

PIANO DI EMERGENZA ESTERNA

(art. 21 d.lgs.105/2015)

AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE

Stabilimento in Grugliasco (TO)

EDIZIONE 2

2023



Prefettura di Torino
Ufficio Territoriale del Governo

INDICE

INTRODUZIONE

- 1 Premessa
- 2 Struttura del documento
- 3 Aggiornamenti e prove del piano
- 4 Lista di distribuzione

SEZIONE 1 – INQUADRAMENTO TERRITORIALE

- 1.1 Aspetti territoriali
- 1.2 Descrizione dell'attività industriale
- 1.3 Sostanze pericolose

SEZIONE 2 – SCENARI INCIDENTALI E AREA DI INTERVENTO

- 2.1 Criteri per la codifica degli scenari incidentali di riferimento
- 2.2 Criteri per l'individuazione delle zone di pianificazione
- 2.3 Scenari incidentali dello stabilimento AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE e loro codifica
- 2.4 Area di intervento

SEZIONE 3 – PROCEDURE OPERATIVE DELL'INTERVENTO

- 3.1 Centri operativi
 - 3.1.1 Posto di Comando Avanzato (PCA)
 - 3.1.2 Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS)
 - 3.1.3 Centro Operativo Comunale (COC)
- 3.2 Procedure di allertamento ed attivazione
- 3.3 Procedure di cessato allarme
 - 3.3.1 Cessato allarme
 - 3.3.2 Adempimenti successivi all'emergenza
- 3.4 Misure protettive e Informazione alla popolazione
- 3.5 Rischio ambientale
- 3.6 Piani di Funzione
- 3.7 Aggiornamento dati e riferimenti

ALLEGATI

Allegato 1 – Pianificazione dell'intervento: Inquadramento territoriale ed ambientale del sito, Individuazione dello stabilimento oggetto del piano e del Posto di Comando Avanzato, Posti di blocco previsti.

Allegato 2 – Vulnerabilità territoriali ed ambientali

Comune di Volpiano: dati su popolazione residente e attività produttive nell' area di intervento.
Bersagli sensibili.
Vulnerabilità ambientali.

Allegato 3 – Stabilimento AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE.

- Descrizione dettagliata del ciclo produttivo.
- Schede di sicurezza sostanze pericolose.
- Planimetrie dello stabilimento:
 - generale.
 - Impianto antincendio-vie-di-fuga-aree raduno-viabilità interna.
 - Aree di danno degli scenari incidentali.
 - Rete fognaria.

Allegato 4 – Elenco recapiti telefonici e mail / fax

Allegato 5 – Moduli per la comunicazione in emergenza e per la comunicazione di fine emergenza

Allegato 6 – Schemi a blocchi procedure di allertamento

- Attenzione - Codice Giallo
- Preallarme - Codice Arancione
- Allarme - Codice Rosso

NOTA

Il presente Piano di Emergenza Esterna, relativo allo stabilimento AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE, è stato predisposto a cura della Prefettura di Torino, con il contributo del Gruppo Tecnico di Lavoro allo scopo individuato.

PROSPETTO SINOTTICO

EDIZIONE 2 2024	Decreto Prefettizio n.... del ex art.21 d.lgs 105/2015
-------------------	------------	---

Precedenti Edizioni e Revisioni	DATA	NOTE
Edizione 1	Maggio 2007	Approvata nella riunione del 22.03.2007
Revisione 1	Giugno 2014	Approvata con modifiche nella riunione del 26.06.2014 aggiornamento ex art. 20 D.lgs 334/99

PROVE DEL PIANO	DATA	NOTE
Livello A	15 marzo 2022	Verifica dell'efficacia dei flussi di comunicazione e delle informazioni di tipo tecnico sull'eventuale evento incidentale

INTRODUZIONE

1. Premessa

Il presente documento costituisce il Piano di Emergenza Esterna allo stabilimento AIR LIQUIDE sito nel comune di Grugliasco (TO), stabilimento di soglia inferiore soggetto ai disposti del D.Lgs n.105/2015.

L'art. 21 assegna al Prefetto il compito di predisporre, d'intesa con la Regione e gli Enti Locali interessati, il piano di emergenza esterna per gli stabilimenti che rientrano nel campo di applicazione del decreto, "*al fine di limitare gli effetti dannosi derivanti da incidenti rilevanti*", sulla base, per quanto riguarda gli stabilimenti di soglia inferiore, delle informazioni fornite dal gestore ai sensi dell'art.13 (Notifica) e 19, comma 3 (effetti domino), ove disponibili.

La predisposizione del PEE ha tenuto conto sia delle informazioni fornite dal gestore, sia degli ulteriori elementi acquisiti nell'ambito dei sopralluoghi finalizzati alla definizione della pianificazione dell'intervento in emergenza.

Lo stabilimento è stato sottoposto alle attività di controllo previste per gli stabilimenti di soglia inferiore, in particolare sul Sistema di gestione della Sicurezza ai sensi dell'art. 25 del d.lgs 334/99, successivamente sostituito dall'art. 27 d.lgs105/2015.

I criteri adottati nella pianificazione seguono quelli indicati nel documento "*Pianificazione dell'Emergenza Esterna degli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante – Linee Guida*" messo a punto ed emanato con Direttiva 7 dicembre 2022 (G.U. n. 31 del 07/02/2023) dal Dipartimento della Protezione Civile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri.

L'attività di pianificazione è stata realizzata con il coinvolgimento di diversi Enti ed Amministrazioni, attraverso l'esame di problematiche strettamente tecniche e l'acquisizione e l'integrazione di informazioni di carattere territoriale.

Con l'attiva partecipazione dei rappresentanti delle strutture regionali e metropolitane competenti, dell'ARPA Piemonte e del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco di Torino si è dato seguito alle indicazioni procedurali per l'espressione dell'intesa sopra citata, e sono stati acquisiti i provvedimenti di intesa espressi da Regione Piemonte (in attuazione della D.G.R. n.34-978/2005), Città Metropolitana di Torino e con il Comune di Volpiano.

2. Struttura del documento

Il Piano è strutturato in tre sezioni, oltre agli allegati di supporto, per consentire una rapida consultazione e agevolarne la revisione e l'aggiornamento.

La sezione 1 contiene gli elementi generali che consentono di inquadrare lo stabilimento, con particolare riferimento alle attività svolte e alle sostanze/miscele pericolose presenti; inoltre sono forniti i principali elementi di vulnerabilità del territorio circostante.

La sezione 2 riporta gli scenari incidentali presi a riferimento, con l'attribuzione dei relativi livelli di pericolo vale a dire: ATTENZIONE = CODICE GIALLO, PREALLARME = CODICE ARANCIONE, ALLARME = CODICE ROSSO e la definizione dei codici di intervento per la comunicazione in emergenza tra i soggetti coinvolti nell'attuazione del piano.

La sezione 3 raccoglie le procedure operative dei singoli soggetti, diversificate a seconda dei livelli di pericolo e organizzate in "schede" nelle quali ciascun soggetto ritrova i compiti assegnatigli dal Piano.

Il Piano è riferito a scenari che si possono verificare a seguito di una serie di probabilità sfavorevoli e pianifica quindi le azioni immediate da intraprendere in tali eventualità. Le azioni successive dovranno invece essere commisurate alla reale entità dell'evento e delle sue conseguenze.

L'esigenza di automatismo del piano va considerata nell'assoluta necessità che le azioni previste dal piano di emergenza siano attivate il più rapidamente possibile, onde consentire che, in attesa dell'attivazione degli Organi ed Organismi decisionali, siano comunque avviate le operazioni di soccorso.

3. Aggiornamenti e prove del Piano

Come previsto dal comma 6 dell'articolo 21 del D.Lgs n.105/2015, il piano “è riesaminato, sperimentato e, se necessario, aggiornato [...] dal Prefetto ad intervalli appropriati e, comunque, non superiori a tre anni. La revisione tiene conto dei cambiamenti avvenuti negli stabilimenti e nei servizi di emergenza, dei progressi tecnici e delle nuove conoscenze in merito alle misure da adottare in caso di incidenti rilevanti.”

Alla luce di queste disposizioni normative, si ricorda che il presente documento non può essere considerato un documento statico, ma deve essere mantenuto vivo e dinamico, in modo da contenere riferimenti a situazioni vigenti e consentire in caso di necessità la massima efficacia nel reperimento e nella gestione di tutte le risorse disponibili.

Pertanto tutti i soggetti coinvolti nell'attuazione delle procedure previste dal presente Piano forniscono tempestivamente notizia, agli uffici della Prefettura di qualsiasi cambiamento rispetto a quanto riportato nella presente edizione, e fanno inoltre pervenire eventuali spunti di miglioramento per rendere le procedure più snelle e di facile e tempestiva attuazione.

In assenza di segnalazioni correttive e/o migliorative, si procederà comunque al riesame almeno triennale del documento, come previsto dal D.Lgs n.105/2015.

Per quanto riguarda la sperimentazione del piano, si prevede di effettuare simulazioni periodiche, per garantire la conoscenza da parte dei singoli attori delle rispettive procedure e il miglior coordinamento di tutti i soggetti, finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di efficacia ed efficienza della gestione dell'emergenza.

4. Lista di distribuzione

Copia del presente piano è distribuita a tutti i soggetti coinvolti nella gestione dell'emergenza nonché ai soggetti istituzionali previsti dall'art. 21 del d.lgs. n.105/2015. Si riporta nel seguito l'elenco dei soggetti cui il presente documento è trasmesso:

Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile	ROMA
Ministero dell'Interno – Dipartimento Soccorso Pubblico, Vigili del Fuoco, Difesa Civile	ROMA
Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica M.I.T.E.	ROMA
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)	ROMA
Regione Piemonte – Presidenza della Giunta	TORINO
Regione Piemonte - Assessorato Sanità	TORINO
Regione Piemonte – Settore Emissioni e Rischi Ambientali	TORINO
Regione Piemonte – Settore Protezione Civile	TORINO
Città Metropolitana di Torino – Sindaco Metropolitan	TORINO
Città Metropolitana di Torino – Funzione Protezione Civile	GRUGLIASCO
Città Metropolitana di Torino – Direzione Rifiuti, Bonifiche e Sicurezza siti produttivi	TORINO
Comitato Tecnico Regionale del Piemonte (c/o Direzione Regionale Vigili del Fuoco)	GRUGLIASCO
Comando Provinciale Vigili del Fuoco	TORINO
Comando Legione Carabinieri	TORINO
Comando Provinciale Carabinieri	TORINO
Nucleo Elicotteri Carabinieri	VOLPIANO
Questura di Torino	TORINO
Comando Sezione Polizia Stradale	TORINO
Comando Regione Guardia di Finanza	TORINO
Comando Provinciale Guardia di Finanza	TORINO
Centrale Operativa “118”	GRUGLIASCO
Azienda Sanitaria Locale TO3	GRUGLIASCO
Centrale Unica di Risposta N.U.E.	TORINO
A.R.P.A. Piemonte – Struttura Rischio industriale ed energia	TORINO
A.R.P.A. Piemonte –Dipartimento Territoriale del Piemonte Nord Ovest	TORINO
Comune di Grugliasco	GRUGLIASCO
Comune di Torino	TORINO
Compartimento ANAS	TORINO
Centro Operativo ENEL	BORGARETTO DI BEINASCO
IREN Luce e Gas Servizi	TORINO
Società Metropolitana Acque Torino (SMAT)	TORINO
Circoscrizione Aeroportuale	CASELLE
Soc. G.T.T. S.p.a.	TORINO
Soc. BUS COMPANY (EX SEAG)	SALUZZO (CN)
Soc. ARRIVA ex Sadem	MILANO
Stabilimento AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE	GRUGLIASCO
Cascina DUC - Grandi Francesco	GRUGLIASCO
ECO TRAFIK S.R.L.	GRUGLIASCO
SODEXO ITALIA	GRUGLIASCO
BLU ENERGY	GRUGLIASCO
AREA ARRIVA ITALIA (BY FENOGLIO-IVECO ORECCHIA-BOLLA GUIDO- CONSORZIO GISA- ELMET SRL- AGENZIA BELTRAMO- CLERRE SAS)	GRUGLIASCO

SEZIONE 1 – INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Nel territorio del Comune di Grugliasco è presente lo stabilimento AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE soggetto al D.Lgs n.105/2015, come evidenziato nella planimetria riportata in **Allegato 1**.

1.1 Aspetti territoriali

Le caratteristiche territoriali ed i bersagli sensibili delle aree circostanti lo stabilimento sono riportati in **Allegato 2**.

Lo stabilimento è ubicato nel territorio del Grugliasco ed occupa una superficie di circa 22.000 mq di cui circa 4.000 coperti a e confina:

- o a Nord con:
 - case sparse e cascine;
 - aree ricreative, impianti sportivi;
 - società trasporti Arriva Italia;

- o a Sud con:
 - attività industriali/produttive;

- o ad Ovest con:
 - via della Repubblica e terreni agricoli;

- o a Est con case sparse;

Lo stabilimento dista in linea d'aria:

- o circa 1 km dal complesso scolastico M. Cure;
- o circa 800 m dall'Ospedale San Luigi di Orbassano;
- o circa 700 m a ovest dalla Autostrada A55;
- o circa 1,3 Km dall'autostrada E64;
- o circa 1,3 Km dallo scalo merci ferroviario di Orbassano;
- o circa 300 m. dalla Società Traporti Arriva Italia;
- o circa 400 m dal Mini Autodromo del Gerbido;
- o circa 450 m dal Cimitero di Via Bertani n. 80 e dalla Parrocchia Maria Madre della Speranza;
- o circa 1 km dalla Parrocchia Gesu' Maestro;
- o circa 1,3 Km dallo stabilimento CARMAGNANI PIEMONTE (soggetto alla normativa Seveso);
- o circa 1,3 Km dal termovalizzatore TRM e altre aziende ;

Lo stabilimento è al di fuori della superficie più esterna di delimitazione degli ostacoli dell'aeroporto di Caselle.

Bersagli sensibili nell'intorno dello stabilimento 250 m .

Nel Comune di Grugliasco è presente una struttura ricettiva: Agriturismo- Cooperativa Agricola del Duc s.c.a.r., si segnala la presenza di un impianto sportivo (Centro Sportivo Sisport) a circa 200 ma attualmente dichiarato inattivo dal Comune.

Nel territorio del Comune di Torino si segnala la presenza di attività produttive: Team Work s.r.l., Mister Pallet s.a.s., Mondomarmo e Granito di Alessio Agirò, Jumbo Marmi;

Le relative cartografie e la lista completa degli elementi territoriali vulnerabili individuati anche a maggiore distanza sono raccolte in **Allegato 2**.

Prevalenti attività antropiche limitrofe ai fini della sicurezza.

Le prevalenti attività antropiche limitrofe allo stabilimento sono riportate in **Allegato 2**.

Dati meteorologici.

Dai dati meteorologici disponibili si possono desumere come condizioni prevalenti quelle di stabilità atmosferica neutra (classe D) e stabile (classe F), con temperatura media di 25°C.

Dalla rete di rilevamento provinciale si desume la presenza di venti con direzione prevalente di provenienza Est – Nord Est, velocità media del vento compresa tra 1 e 3 m/s.

Nello stabilimento è installata una manica a vento.

Il territorio risulta scarsamente ventilato (frequenza della calma di vento 78%) con elevati tassi di umidità relativa che favoriscono la formazione di nebbie. La temperatura media si situa intorno ai 15,5°C, la direzione del vento è molto variabile e la sua velocità arriva fino a 3 nodi (per il vento più frequente).

Inquadramento geologico ed idrogeologico.

L'idrografia principale è rappresentata dal torrente Sangone che scorre a circa 3 km dallo stabilimento.

La presenza di una tipologia litologica compatta, unitamente a quella di una falda freatica avente una soggiacenza di oltre 20 m dal piano campagna, inducono ad affermare che la zona circostante lo stabilimento non presenta una significativa vulnerabilità della falda nei confronti dell'inquinamento derivante da percolazione di sostanze accidentalmente sversate.

Elementi ambientali vulnerabili.

Nella zona non sono presenti aree di particolare interesse ambientale né aree inondabili.

1.2. Descrizione dell'attività industriale

AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE :

Sede legale: Via Calabria n. 31 – 20158 Milano (MI)

Sede stabilimento: Strada del Portone n. 215 – 10095 Grugliasco (TO)

Gestore:**Federico ALBERTI.**

Responsabile Stabilimento:**Federico ALBERTI.**

Le attività dello stabilimento consistono nella produzione e commercializzazione di gas tecnici.

In particolare:

- 1- Produzione acetilene da carburo di calcio;
- 2- Stoccaggio ossigeno, azoto, argon e anidrite carbonica in serbatoi verticali criogenici fuori terra.
- 3- Riempimento e stoccaggio di bombole dei gas citati e loro miscele.
- 4- Stoccaggio acetilene in bombole, pacchi e scarabei.
- 5- Stoccaggio e deposito di bombole e pacchi bombole di gas infiammabili, idrogeno, GPL, gas tecnici, acetone.
- 6- Produzione ghiaccio secco.

Una descrizione più dettagliata è riportata in **Allegato 3**.

1.3. Sostanze pericolose

Nella tabella seguente si riporta il dettaglio del quantitativo di GPL detenuti in stabilimento come risulta dall'ultimo aggiornamento della Notifica di aprile 2022.

Sostanze pericolose – Allegato I parte 1 D.Lgs. 105/2015	Modalità di stoccaggio	Quantità massima [t]	Quantità limiti [t] D.Lgs. 105/2015	
P5c LIQUIDI INFIAMMABILI categoria 2 o 3 non compresi in P5a e P5b - ACETONE	Serbatoi e bombole	2,000	5.000	50.000
O2 Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, liberano gas infiammabili, categ. 1 - CARBURO DI CALCIO	Fusti	50,000	100	500

Sostanze pericolose – Allegato I parte 2 D.Lgs. 105/2015	Modalità di stoccaggio	Quantità massima [t]	Quantità limiti [t] D.Lgs. 105/2015	
15. Idrogeno	Bombole/Pacchi gas compresso	0,2	5	50
18. Gas liquefatti infiammabili, categoria 1 o 2 (GPL)	bombole	0,3	50	200
19. Acetilene	bombole/pacchi bombole	20,1	5	50
25. Ossigeno	Liquido in serbatoio fuori terra da 23 m³ gassoso in bombole/pacchi	40	200	2000

Le schede di sicurezza delle sostanze pericolose potenzialmente coinvolte negli eventi incidentali considerati dal presente Piano sono riportate in **Allegato 3**.

SEZIONE 2 – SCENARI INCIDENTALI E AREA DI INTERVENTO

2.1 Criteri per la codifica degli scenari incidentali di riferimento

Per l'elaborazione del presente Piano di Emergenza Esterna gli scenari incidentali, identificati e ipotizzati dal gestore nell'Analisi dei rischi di incidente rilevante effettuata nel 2020 (invariata allo stato attuale come da dichiarazione del Gestore) sono stati accorpati in termini di tipologia di effetti e gravità delle conseguenze attraverso l'utilizzo di codici semplici e predefiniti cui sono associate specifiche procedure di comunicazione ed intervento.

Codifica della tipologia di effetti degli scenari incidentali

- **Scenario T Rilascio di sostanza tossica**
- **Scenario E Rilascio di energia:**
 - barica (ESPLOSIONE)
 - termica stazionaria (INCENDIO)
 - termica variabile (BLEVE)
 - termica istantanea (FLASH-FIRE)
- **Scenario N Evento incidentale che coinvolge matrici ambientali (suolo/acqua) a seguito di rilascio di sostanze pericolose per l'ambiente.**
- **Scenario Na Evento incidentale che coinvolge matrici ambientali (suolo/acqua) generato da cause naturali (es. fenomeni alluvionali)**

Codificazione della gravità degli scenari incidentali e dei livelli di pericolo

Sulla base delle conseguenze previste dagli scenari incidentali ipotizzati, si può distinguere una scala graduata di livelli di pericolo cui devono riferirsi le procedure di allertamento e le conseguenti azioni di intervento e soccorso di ciascuno dei soggetti coinvolti.

Ai fini del presente piano si fa pertanto riferimento alle seguenti codifiche:

- **ATTENZIONE**

Codice Giallo

Eventi non coinvolgenti sostanze pericolose: che, seppur privi di conseguenze all'esterno dello stabilimento, possono essere avvertiti dalla popolazione dando luogo ad allarmismi o preoccupazioni.

- **PREALLARME**

Codice Arancione

Eventi di limitata estensione: eventi riferibili ad incidenti causati da rilasci tossici e/o energetici aventi un impatto contenuto all'interno dell'area di stabilimento, ma che potrebbero evolvere in una situazione di Allarme.

- **ALLARME**

Codice Rosso

Eventi estesi: eventi riferibili ad incidenti causati da rilasci tossici e/o energetici aventi un potenziale impatto all'esterno dell'area dello stabilimento.

La situazione di "*Attenzione*" comporta la necessità di attivare una procedura informativa da parte del gestore nei confronti dei soggetti individuati nell'apposito schema dell'Allegato 6, ma **non attiva il Piano di Emergenza Esterna**.

I successivi livelli di allerta, viceversa, attivano il Piano secondo le procedure stabilite. In particolare, al "*Preallarme - Codice arancione*" corrisponde un evento che non provoca conseguenze all'esterno dello stabilimento, ma che richiede l'intervento operativo di alcuni enti esterni di soccorso (es. Vigili del Fuoco); all'"*Allarme - Codice rosso*" corrisponde un evento con potenziale impatto all'esterno dello stabilimento e che richiede l'intervento di tutti gli enti coinvolti nella gestione dell'emergenza.

2.2 Criteri per l'individuazione delle zone di pianificazione

Per l'individuazione delle zone cui deve essere estesa la pianificazione dell'emergenza, si prendono in considerazione i cerchi di danno relativi agli scenari incidentali ritenuti credibili e notificati dal gestore, nonché, per gli stabilimenti di soglia superiore, esaminati nell'ambito dell'istruttoria di cui all'art.17 del D.Lgs n.105/2015 dal Comitato Tecnico Regionale.

Le conseguenze prevedibili di un evento incidentale si possono determinare in termini di effetti nocivi per le persone, le cose e/o l'ambiente, con riferimento a determinati valori soglia corrispondenti a fenomenologie a carattere tossicologico o energetico.

Per utilizzare definizioni e parametri standard, si fa riferimento al documento citato nell'Introduzione "*Pianificazione dell'Emergenza Esterna degli stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante – Linee Guida*" messo a punto ed emanato con D.P.C.M. 25 Febbraio 2005 dal Dipartimento della Protezione Civile presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, nel quale sono anche stabiliti i criteri per l'individuazione delle aree coinvolte da eventuali incidenti sulle quali effettuare interventi di Protezione Civile. Tale documento individua tre zone di pianificazione:

- **Prima zona – Zona di sicuro impatto.** E' la zona, in genere limitata alle immediate vicinanze dello stabilimento, nella quale devono attendersi effetti sanitari che comportano un'elevata probabilità di letalità.
- **Seconda zona – Zona di danno.** E' la zona, esterna alla prima, in cui possiamo aspettarci effetti gravi e irreversibili per le persone che non adottano le misure di autoprotezione consigliate ed effetti letali per soggetti particolarmente vulnerabili, quali anziani, bambini, malati.
- **Terza zona – Zona di attenzione.** Questa zona, la più esterna, riguarda le aree in cui sono possibili danni non gravi per soggetti particolarmente vulnerabili (non è indicato un valore di riferimento: si provvede caso per caso a identificare un'area nella quale vi siano centri di particolare vulnerabilità). In particolare, per un rilascio tossico, in assenza di informazioni, desunte dal Rapporto di Sicurezza (RdS) valutato dal CTR, nelle linee guida è specificato che la terza zona può essere convenzionalmente assunta pari al doppio della distanza della seconda zona dal centro di pericolo, laddove non possano essere utilizzate soglie di riferimento reperibili in letteratura quali ad es. ERPG3, TLV TWA, LOC, ecc.

Si riporta di seguito la tabella presente al paragrafo V "Scenari Incidentali" del citato D.P.C.M. 25 Febbraio 2005, con le delimitazioni delle zone di rischio ed i relativi valori di riferimento per le valutazioni degli effetti, in particolare per quanto riguarda:

- la delimitazione della prima zona è determinata dai parametri riportati nella colonna denominata di sicuro impatto (elevato letalità);
- la delimitazione della seconda zona è determinata dai parametri riportati nella colonna denominata di danno (lesioni irreversibili).

Tale tabella è stata integrata con la colonna relativa alla terza zona (denominata di attenzione), determinata sulla base dei parametri relativi alle lesioni reversibili. Nel caso specifico del presente Piano per quanto riguarda i rilasci di tipo tossico, ci si riferisce al parametro LOC, pari a 1/10 IDLH.

Fenomeno fisico	Zone ed effetti caratteristici		
	di sicuro impatto (Elevata letalità)	di danno (Lesioni irreversibili)	di attenzione (Lesioni reversibili)
Esplosioni	0,3 bar 0,6 bar spazi aperti	0,07 bar	0,03 bar
BLEVE/Sfera di fuoco	raggio fireball	200 KJ/m²	125 kJ/m ²
Incendi	12,5 kW/m²	5 kW/m²	3 kW/m ²
Nubi vapori infiammabili	LFL	0,5x LFL	-
Nubi vapori tossici	LC50 (30 min, hmn)	0,5x LFL	LOC

LEGENDA:

LFL Limite inferiore di infiammabilità

LC50 “*Lethal Concentration Fifty*” Concentrazione di sostanza tossica, letale per inalazione nel 50% dei soggetti esposti per 30 minuti.

IDLH “*Immediately Dangerous to Life and Health*” Concentrazione di sostanza tossica fino alla quale l'individuo sano, in seguito ad esposizione di 30 minuti, non subisce per inalazione danni irreversibili alla salute e sintomi tali da impedire l'esecuzione delle appropriate azioni protettive.

LOC “*Levels of concern*”. Rappresenta un livello di guardia al quale è possibile attendersi la comparsa di effetti avversi lievi e reversibili. Per la tossicità acuta per inalazione, il suo valore corrisponde a 1/10 dell'IDLH (EPA – *Environmental Protection Agency*).

2.3 Scenari incidentali dello stabilimento AIR LIQUIDE ITALIA e loro codifica

Gli eventi incidentali desunti dall'Analisi di rischio del 2020 (invariata allo stato attuale come da dichiarazione del Gestore), ai fini dell'elaborazione del presente Piano, sono riportati in **Allegato 3** con le relative frequenze di accadimento e le distanze rispetto alle soglie d'interesse misurate dal centro di pericolo corrispondente.

Ai fini dell'attuazione del presente Piano gli scenari ipotizzabili per lo stabilimento sono stati raggruppati per tipologia e gravità e riassunti nella seguente tabella.

<i>Sigla</i>	<i>Tipologia incidentale</i>
TOP EVENT 0	Incidente non identificabile a priori
TOP EVENT 1	Incendio e/o esplosione di gas estremamente infiammabili
TOP EVENT 2	Rilascio di ossigeno in area stoccaggio e travaso

Le sostanze interessate possono essere Acetilene, Ossigeno, Acetone, Idrogeno, GPL come indicato dal gestore nella scheda di diramazione SOS riportata in **Allegato 5**.

La seguente tabella mette in corrispondenza l'evento ipotizzato con la relativa procedura di allertamento.

SCENARIO INCIDENTALE	CODICE ARANCIONE	CODICE ROSSO
TOP EVENT 0	-	NIP
TOP EVENT 1	-	E
TOP EVENT 2	E	-

Legenda:

- (NIP) non identificabile a priori
- (T) rilascio di sostanza tossica
- (E) rilascio di energia (*)
- (N) rilascio di sostanza tossica per l'ambiente (*)

(*) L'evento incendio è comunque associato a versamento di sostanza pericolosa per l'ambiente, anche tenuto conto dello spandimento delle stesse acque di spegnimento e delle schiume.

2.4 Area di intervento

Considerate le distanze di danno stimate dal Gestore, si ritiene adeguata un'area di intervento costituita da un'area circolare di raggio 200 m centrata sul baricentro dello stabilimento, come riportata in **Allegato 1**

L'area di intervento non rappresenta l'involuppo delle aree di danno associate agli scenari individuati, ma tiene conto sia delle necessità operative e funzionali del piano sia, da un punto di vista precauzionale, di distanze maggiori in relazione alla variabilità delle ipotesi e dell'evoluzione spazio-temporale dei fenomeni

SEZIONE 3 – PROCEDURE OPERATIVE DELL'INTERVENTO

Centri operativi

Posto di Comando Avanzato (PCA)

Il Posto di Comando Avanzato (PCA) si costituisce in caso di attivazione del Piano mediante l'invio di un'Unità di Comando Locale (AF/U.C.L.) resa disponibile dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.

L'area ha anche la funzione di spazio aperto per il raduno dei mezzi operativi degli Enti deputati all'intervento, vicina allo stabilimento ma non interessata dai prevedibili effetti di un incidente rilevante.

Il PCA è istituito nel luogo situato:

presso l'area limitrofa al presidio della Polizia Municipale di Grugliasco, in via Pancalieri n. 89

Al PCA si recano:

- **Direttore tecnico-operativo dell'intervento;**
- **Rappresentanti delle Forze dell'Ordine;**
- **Direttore dei Soccorsi Sanitari (DSS);**
- **Rappresentante ARPA Piemonte.**

Nella planimetria riportata in **Allegato 1** è indicata la sede del Posto di Comando Avanzato (PCA).

Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS)

Il Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS) è istituito dal Prefetto nei casi previsti dal Piano presso la sede della Prefettura di Torino, al fine di adottare tutte le misure che la situazione impone per la protezione della popolazione e la salvaguardia dei beni e dell'ambiente.

Al CCS si recano i rappresentanti di tutte le Strutture che, in base al presente Piano, devono effettuare interventi.

Centro Operativo Comunale (COC)

Nell'ambito del proprio territorio comunale il Sindaco, in qualità di Autorità di protezione civile, al verificarsi dell'emergenza, si avvale del Centro Operativo Comunale (C.O.C.), per attuare le azioni di livello comunale di soccorso e assistenza alla popolazione colpita.

Procedure di allertamento ed attivazione

Nel seguito sono descritte, per le tipologie di livello di pericolo codificate, le dinamiche di comunicazione / allertamento e le azioni che devono essere attuate da ciascuno dei soggetti coinvolti, sintetizzate nei diagrammi a blocchi riportati in **Allegato 6**.

Il mezzo prioritario di comunicazione è il recapito telefonico. Nei casi in cui è prevista una comunicazione scritta, il mezzo prioritario di questa è l'e-mail e solo in caso di non funzionamento si utilizza il fax.

In particolare le azioni previste allo scattare del “*Preallarme – Codice Arancione*” (eventi con conseguenze limitate all'interno dello stabilimento) non corrispondono ad una situazione di emergenza esterna vera e propria, ma i vari soggetti vengono comunque allertati in previsione di un possibile “aggravamento dello

scenario. Nel caso di attivazione dell' "Allarme – Codice Rosso" si ha la mobilitazione generale di tutti i soggetti esterni.

In caso di "Attenzione - Codice Giallo":

Il gestore adotta una procedura informativa nei confronti dei Comuni coinvolti e del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, secondo lo schema riportato in Allegato 6, per consentire la gestione di possibili situazioni di allarme nella popolazione. Non viene attivato il Piano di Emergenza Esterna.

In caso di "Preallarme - Codice Arancione":

Il Comune attiva il COC (*Centro Operativo Comunale*) e si mette in stretto contatto con il PCA (*Posto di Comando Avanzato*). Il Prefetto valuta, a seguito delle indicazioni del Direttore tecnico-operativo dell'intervento, se istituire il Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS).

In caso di "Allarme- Codice Rosso":

Il Prefetto istituisce il Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS).

Nel seguito sono riassunti, sotto forma di "schede", i compiti operativi spettanti a ciascun soggetto in caso di attivazione, rispettivamente, del Preallarme- Codice Arancione, Allarme – Codice Rosso.

Misure protettive e Informazione della popolazione

La segnalazione d'inizio emergenza (*Codice Rosso*) è effettuata mediante tre suoni di sirena continua (intervallati da pause di 3-4") udibile all'esterno dello stabilimento (tre suoni di sirena , azionata dal Responsabile del Piano di Emergenza Interna dello stabilimento.

Il segnale di fine emergenza è diramato mediante una sirena continua (di circa 20") udibile all'esterno dello stabilimento e mediante messaggio verbale diffuso tramite automezzi di Polizia Municipale muniti di altoparlante.

Si riportano di seguito alcune norme di comportamento che tutte le persone presenti nelle zone di pericolo dovrebbero seguire al segnale della sirena di emergenza esterna. Tali norme devono essere comunicate alla popolazione interessata e alle attività produttive individuate nell'Allegato 2 nel corso di iniziative di informazione organizzate dal Comune Volpiano e in particolare nel messaggio diffuso tramite automezzo in emergenza.

Se sono fuori casa:

- in caso di rilascio tossico cercano riparo nel locale chiuso più vicino;
- in caso di incendio nelle aree circostanti si allontanano in direzione opposta allo stabilimento;

Se sono in auto:

- si allontanano in direzione opposta allo stabilimento;
- si astengono dal fumare;
- non si recano sul luogo dell'incidente;
- si sintonizzano sulle radio locali che potrebbero trasmettere i messaggi delle autorità in fase di emergenza.

Se sono a casa o rifugiati al chiuso:

- non usano ascensori;
- si astengono dal fumare;
- chiudono le porte e le finestre che danno sull'esterno, tamponando le fessure a pavimento con strofinacci bagnati;
- fermano i sistemi di ventilazione o di condizionamento;
- si recano, se possibile, nel locale più idoneo in base alle seguenti caratteristiche, evitando assolutamente gli scantinati: assenza di finestre, posizione nei locali più interni dell'abitazione, disponibilità di acqua, presenza di muri maestri;
- prestano la massima attenzione ai messaggi trasmessi dall'esterno per altoparlante;
- non usano il telefono né per chiedere informazioni né per chiamare parenti o amici;
- si sintonizzano sulle radio locali che potrebbero trasmettere i messaggi delle autorità in fase di emergenza;
- attendono che venga diramato il segnale di cessato allarme.

Il messaggio - tipo da diramare in emergenza è il seguente: *"Attenzione: si è verificato un incidente presso lo stabilimento AIR LIQUIDE - è stato attivato il piano di emergenza - le forze di intervento sono all'opera per mantenere la situazione sotto controllo - rimanete chiusi dentro le vostre abitazioni o cercate riparo nel locale chiuso più vicino - prestate attenzione ai messaggi trasmessi con altoparlante - Ripeto: ..."*

Sebbene le citate Linee Guida del Dipartimento Protezione Civile indichino nell'evacuazione un provvedimento estremo da adottare esclusivamente qualora le conseguenze dell'evento incidentale lo consentano, sussiste l'eventualità che debba ritenersi necessario allontanare soggetti particolarmente vulnerabili o gestire la spontanea aggregazione di persone in luoghi aperti.

Il Comune di Grugliasco indica a tal proposito, quale luogo di ricovero al chiuso di persone che si trovino nelle condizioni di cui sopra le palestre delle scuole “M. L. King” di Viale Radich n.3 e “C. Levi” di viale Radich n. 4, presidiate da personale autorizzato.

Il Comune di Torino indica, allo stesso scopo, il Centro Civico Circoscrizione 2 sito in Strada Comunale Mirafiori n. 7

La Polizia Municipale di Grugliasco in concorso con le forze dell'ordine, effettuerà la ricognizione di tutta la zona interessata al fine di verificare che la misura del riparo al chiuso sia stata correttamente applicata.

Prefettura di Torino

PIANO DI EMERGENZA ESTERNA

(art. 21 d. lgs. 105/2015)

ALLEGATO 1

Carta di pianificazione dell'intervento:

Inquadramento generale territoriale ed ambientale del sito

Posizione dello stabilimento e del Posto di Comando Avanzato

Area di intervento

Posti di blocco

Lista Posti di Blocco

Posti di blocco

AVVERTENZA: I numeri dei posti di blocco di questo elenco corrispondono ai numeri indicati sul simbolo nella planimetria.

N.	DESCRIZIONE POSTO DI BLOCCO	ENTE	FIRMA
1	Strada del Portone incrocio corso Orbassano	P.M. Torino	<i>Firmato in originale</i>
2	Corso Orbassano in corrispondenza della bretella di svincolo verso Strada del Portone	P.M. Torino	<i>Firmato in originale</i>
3	Rotonda di via Bertani di innesto da corso Orbassano (coord. N. 45°2'3,433" – E. 7° 36' 19,314")	P.M. Torino	<i>Firmato in originale</i>
4	Strada del Portone incrocio Via Unità d'Italia	P.M. Grugliasco	<i>Firmato in originale</i>

**D.LGS 105/2015
TABELLE ALLEGATE AL PIANO DI EMERGENZA ESTERNA PER LO STABILIMENTO "AIR LIQUIDE ITALIA
SERVICE".
AMBITO AMMINISTRATIVO CITTA' DI TORINO.**

ANAGRAFE RESIDENTI NEL RAGGIO DI 250 METRI DALLO STABILIMENTO				
Denominazione Strada	Numero Totale Residenti	Bambini (<14 anni)	Anziani (>65 anni)	Disabili
STRADA DEL PORTONE 77	12	3	1	NULL

POZZI NEL RAGGIO DI 1000 METRI DALLO STABILIMENTO

CODICE RILIEVO	STATO PRATICA	TIPOLOGIA	PROVINCIA	COMUNE	FALDA	PERIODO	QUOTA MAX
TO0541PZ2001	CONCESSA/AUTORIZZATA	POZZO	TORINO	GRUGLIASCO	FALDA SUPERFICIALE	DAL 01/04 AL 30/09	20
TO071889PZ2001	CONCESSA/AUTORIZZATA	POZZO	TORINO	GRUGLIASCO	FALDA PROFONDA	NULL	3,5
TO07591PZ2001	CONCESSA/AUTORIZZATA	POZZO	TORINO	GRUGLIASCO	FALDA PROFONDA	NULL	6,6000000000000002
TO016029PZ2001	CONCESSA/AUTORIZZATA	POZZO	TORINO	TORINO	FALDA PROFONDA	NULL	2,7
TO076849PZ2009	CONCESSA/AUTORIZZATA	POZZO	TORINO	TORINO	FALDA SUPERFICIALE	DAL 01/01 AL 31/12	13
TO076849PZ2010	CONCESSA/AUTORIZZATA	POZZO	TORINO	GRUGLIASCO	FALDA PROFONDA	DAL 01/01 AL 31/12	38,800000000000001
TO076849PZ2011	CONCESSA/AUTORIZZATA	POZZO	TORINO	GRUGLIASCO	FALDA SUPERFICIALE	DAL 01/01 AL 31/12	72
TO076849PZ2012	CONCESSA/AUTORIZZATA	POZZO	TORINO	GRUGLIASCO	FALDA PROFONDA	DAL 01/01 AL 31/12	58
TO11039PZ2001	CONCESSA/AUTORIZZATA	POZZO	TORINO	TORINO	FALDA SUPERFICIALE	DAL 01/01 AL 31/12	30
TO11039PZ2002	CONCESSA/AUTORIZZATA	POZZO	TORINO	TORINO	FALDA SUPERFICIALE	DAL 01/01 AL 31/12	40
TO11039PZ2003	CONCESSA/AUTORIZZATA	POZZO	TORINO	TORINO	FALDA SUPERFICIALE	DAL 01/01 AL 31/12	28
TO11039PZ2004	CONCESSA/AUTORIZZATA	POZZO	TORINO	TORINO	FALDA SUPERFICIALE	DAL 01/01 AL 31/12	40

ATTIVITA' PRODUTTIVE NEL RAGGIO DI 250 METRI DALLO STABILIMENTO

Denominazione Ditta - Società	Indirizzo	Telefono	E-Mail/PEC	Numero Dipendenti	Fasce Orarie
TEAM WORK S.R.L.	Strada del Portone n.c. 75/77 Torino	3923493317	g.salermre@yahoo.it	15	DAL LUNEDI AL VENERDI APERTO DALLE ORE 07:00 ALLE ORE 19:00 SABATO DALLE ORE 07:00 ALLE ORE 13:00
MISTER PALLET S.A.S.	Strada del Portone n.c. 75/77 Torino	0397590650	NULL	1	SOLO DEPOSITO MEZZI
MONDOMARMO E GRANITI DI ALESSIO AGIRO	Strada del Portone n.c. 75/77 Torino	3927012140	mondomarmo@msn.com	1	DAL LUNEDI AL VENERDI APERTO DALLE ORE 09:00 ALLE ORE 13:00 DALLE ORE 14:00 ALLE ORE 18:00
JUMBO MARM	Strada del Portone n.c. 75/77 Torino	0113057640 3368801485	jumbo.marmi@libero.it	2	DAL LUNEDI AL VENERDI APERTO DALLE ORE 08:00 ALLE ORE 17:00

POSTI DI BLOCCO POLIZIA LOCALE COMUNE DI TORINO E COMUNE DI GRUGLIASCO

id	PM	INDIRIZZO	COMUNE	ENTE
1	PM_TO	STRADA DEL PORTONE Incrocio CORSO ORBASSANO	TORINO	COMUNE TORINO POLIZIA LOCALE
2	PM_TO	CORSO ORBASSANO IN CORRESPONDENZA DELLA BRATELLA DI SVINCOLO VERSO STRADA DEL PORTONE	TORINO	COMUNE TORINO POLIZIA LOCALE
3	PM_TO	ROTONDA DI VIA BERTANI DI INNISTO DA CORSO ORBASSANO N 45° 2' 3.433" E 7° 30' 19.314"	TORINO	COMUNE TORINO POLIZIA LOCALE
4	PM_ORO	STRADA DEL PORTONE Incrocio VIA UNITA D'ITALIA	GRUGLIASCO	COMUNE GRUGLIASCO POLIZIA LOCALE

Prefettura di Torino

PIANO DI EMERGENZA ESTERNA

(art. 21 d. lgs. 105/2015)

ALLEGATO 2

Vulnerabilità territoriali e ambientali

- *Bersagli sensibili su dati forniti dai Comuni di Grugliasco e Torino*
Cartografia
Elenco
- *Elementi ambientali vulnerabili e reti tecnologiche e di trasporto pubblico locale a cura della Città Metropolitana di Torino*

Comune di GRUGLIASCO: Elementi territoriali vulnerabili

NUMERO RESIDENTI NEL RAGGIO DI 250 m. DALLO STABILIMENTO

<i>Denominazione Strada</i>	<i>Numero totale residenti</i>	<i>Bambini (< 14 anni)</i>	<i>Anziani (> 65 anni)</i>	<i>Disabili</i>
Strada del Portone	21	3	6	0
TOTALE	21	3	6	0

ATTIVITA' PRODUTTIVE NEL RAGGIO DI 250 m. DALLO STABILIMENTO

Addetti nelle attività produttive intorno ai 250 metri.

	DENOMINAZIONE DITTA - SOCIETA'	Indirizzo	Dipendenti	Fasce orarie
1	Coop. Agricola del DUC a.r.l.	Strada del Portone 197	5 dipendenti + Affluenza dall'esterno tra 60/90 persone in media e n. 90 persone massimo (ristorante) e 4 posti letto (agriturismo)	Dipendenti : 8.00 - 1.00 Ristorante : lun-sab. 19.30 -1.00 Clienti agriturismo: in qualsiasi orario e giorno
2	Agricola Grandi Francesco	Strada del Portone 197	2	Presenza in qualsiasi orario e giorno
3	SODEXO ITALIA S.P.A. (Mensa aziendale Air Liquide Italia)	Strada del Portone 215	1	9.00- 15.00
4	ECO TRAFFIKS S.R.L.	Strada del Portone 215	9	6.00-18.00
5	BLU ENERGY	Viale della Repubblica 13	2	6.00- 18.00
6	ARRIVA ITALIA (nel lotto sono presenti anche le aziende comprese dal n. 7 al n. 13 per un totale di 180 persone)	Viale della Repubblica 14	180 Totale	Portineria in qualsiasi giorno e orario Attività : Lun- sab 8.00-13.00
7	BY FENOGLIO S.A.S.	Viale della Repubblica 14		Presenza fissa in sede
8	IVECO ORECCHIA S.P.A.	Viale della Repubblica 14		Presenza fissa in sede
9	BOLLA GUIDO S.N.C.	Viale della Repubblica 14		Presenza fissa in sede
10	Consorzio Stabile GISA	Viale della Repubblica 14		Presenza fissa in sede
11	ELMET S.r.l.	Viale della Repubblica 14		Presenza frequente in sede
12	AGENZIA BELTRAMO s.n.c.	Viale della Repubblica 14		Presenza frequente in sede
13	CI. ERRE S.A.S.	Viale della Repubblica 14		Presenza frequente in sede

Elementi ambientali vulnerabili

Si vedano le cartografie in calce a questo Allegato 2.

Tabella pozzi entro l'area di indagine sugli elementi vulnerabili (riferimento alla Carta della Vulnerabilità Idrica)

Pozzo	Comune	Tipo Falda	Uso
TOP10051	Grugliasco	superficiale	agricolo
TOP04665	Grugliasco	profonda	produzione beni e servizi
TOP04039	Grugliasco	profonda	produzione beni e servizi
TOP02958	Grugliasco	profonda	produzione beni e servizi
TOP02959	Grugliasco	superficiale	produzione beni e servizi
TOP02960	Grugliasco	profonda	produzione beni e servizi

NOTA : L'area di indagine sugli elementi vulnerabili (che differisce dall'area di intervento di cui alla Sezione 2 e Allegato 1), ove non diversamente specificato, ha un raggio pari a 1000 m e centro sullo stabilimento.

Comune di Torino: Elementi territoriali vulnerabili

NUMERO RESIDENTI NEL RAGGIO DI 250 m. DALLO STABILIMENTO

<i>Denominazione Strada</i>	<i>Numero totale residenti</i>	<i>Bambini (< 14 anni)</i>	<i>Anziani (> 65 anni)</i>	<i>Disabili</i>
Strada del Portone	12	3	1	0
TOTALE	12	3	1	0

ATTIVITA' PRODUTTIVE NEL RAGGIO DI 250 m. DALLO STABILIMENTO

	DENOMINAZIONE DITTA - SOCIETA'	Indirizzo	Dipendenti	Fasce orarie
1	TEAM WORK S.R.L.	Strada del Portone 75/77 - Torino	15	7.00-19.00 (dal lunedì al venerdì) 7.00-13.00 (sabato)
2	MISTER PALLETT S.A.S.	Strada del Portone 75/77 - Torino	1	Solo deposito mezzi
3	MONDOMARMO E GRANITI DI ALESSIO AGIRO'	Strada del Portone 75/77 - Torino	1	9.00-13.00 e dalle 14.00-18.00 (Dal lunedì al venerdì)
4	JUMBO MARMI	Strada del Portone 75/77 - Torino	2	8.00-17.00 (dal lunedì al venerdì)

Elementi ambientali vulnerabili

Si vedano le cartografie in calce a questo Allegato 2.

Tabella pozzi entro l'area di indagine sugli elementi vulnerabili (riferimento alla Carta della Vulnerabilità Idrica)

Pozzo	Comune	Tipo Falda	Uso
TOP04655	Torino	profonda	produzione beni e servizi
TOP03299	Torino	superficiale	produzione beni e servizi
TOP10426	Torino	superficiale	civile
TOP10427	Torino	superficiale	civile
TOP10428	Torino	superficiale	civile
TOP10429	Torino	superficiale	civile

NOTA : L'area di indagine sugli elementi vulnerabili (che differisce dall'area di intervento di cui alla Sezione 2 e Allegato 1), ove non diversamente specificato, ha un raggio pari a 1000 m e centro sullo stabilimento.



Direzione Rifiuti, Bonifiche e Sicurezza dei Siti Produttivi

Piano di Emergenza Esterna
CARTA D'INQUADRAMENTO TERRITORIALE

 AIR LIQUIDE

 Area d'indagine 250 metri

Ortofoto AGEA 2021





Direzione Rifiuti, Bonifiche e Sicurezza dei Siti Produttivi

Piano di Emergenza Esterna

CARTA DEGLI ALTRI ELEMENTI AMBIENTALI VULNERABILI

 AIR LIQUIDE

Sfondo cartografico di riferimento Regione Piemonte


L'area non è sottoposta a vincoli ambientali








Direzione Rifiuti, Bonifiche e Sicurezza dei Siti Produttivi

Piano di Emergenza Esterna
CARTA DELLA VULNERABILITA' IDRICA

 AIR LIQUIDE


Pozzi


-  Civile
-  Agricolo
-  Produzione beni


 Area d'indagine 1000 metri

Vulnerabilità della falda idrica superficiale BASSA

Soggiacenza della falda freatica

 15-20 m. dal p.c.

 >20 m dal p.c.

 Piezometria della falda idrica superficiale

Sfondo Cartografico di Riferimento Regione Piemonte



Prefettura di Torino

PIANO DI EMERGENZA ESTERNA

(art. 21 d. lgs. 105/2015)

ALLEGATO 3

Stabilimento AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE

- *Schede di Sicurezza Sostanze Pericolose*

Schede di sicurezza sostanze pericolose

Le schede di sicurezza delle sostanze pericolose si trovano in calce a questo **Allegato 3**.

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



Nome del prodotto : ACETONE PURO
Codice: 107910
Data di redazione : 13/09/2019
Data di stampa : 13/09/2019

Versione : 4.2.0
Versione precedente : 4.1.1

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/ impresa

1.1 Identificatore del prodotto

ACETONE ; No. CAS : 67-64-1 ; CE N. : 200-662-2 ; Index : 606-001-00-8 ; No. di registro REACH : 01-2119471330-49
ACETONE PURO (107910; 107901; 107901-PPG; 107901Z; 107901Z-STR; 107909)

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi rilevanti individuati

Distribuzione della sostanza
Formulazione e (re)imballo delle sostanze e delle miscele
Impiego nella lavorazione produzione della gomma
Impiego nella lavorazione dei polimeri Uso industriale - Uso professionale
Impiego nei rivestimenti Uso industriale - Uso professionale - Uso di consumo
Impiego in prodotti detergenti Uso industriale - Uso professionale - Uso di consumo
Impiego in leganti e distaccanti Uso industriale - Uso professionale
Impiego in prodotti agrochimici
Impiego in laboratorio Uso industriale - Uso professionale
Uso in applicazioni antigelo e di sbrinamento Uso professionale - Uso di consumo
Impiego nelle operazioni di produzione e di trivellazione in giacimenti di olio e gas Uso industriale - Uso professionale
Impiego in esplosivi
Uso come solvente
Uso come coadiuvante di processo, catalizzatore, agente disidratante, regolatore del pH
Produzione di polimeri Uso industriale - Uso professionale
Uso come agenti espandenti

Usi non raccomandati

Questo prodotto non è raccomandato per usi industriali, professionali o consumatori diversi da quelli individuati negli scenari in allegato.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore (produttore/importatore/rappresentante/utilizzatore a valle/commerciante)

Brenntag Spa

Strada : Milanofiori Strada 6, Pal. A/13

Codice di avviamento postale/Luogo : 20090 Assago (MI)

Telefono : +39 02 48333 0

Telefax : +39 02 48333 201

Contatto per le informazioni : infoSDS@brenntag.it

1.4 Numero telefonico di emergenza

24 h / 7 d

Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda -Milano)
Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)
Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)
Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]

Eye Irrit. 2 ; H319 - Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi : Categoria 2 ; Provoca grave irritazione oculare.

Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



Nome del prodotto : ACETONE PURO
Codice: 107910
Data di redazione : 13/09/2019
Data di stampa : 13/09/2019

Versione : 4.2.0
Versione precedente : 4.1.1

Flam. Liq. 2 ; H225 - Liquidi infiammabili : Categoria 2 ; Liquido e vapori facilmente infiammabili.
STOT SE 3 ; H336 - Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola : Categoria 3 ; Può provocare sonnolenza o vertigini.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettature secondo la normativa CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi relativi ai pericoli



Fiamma (GHS02) · Punto esclamativo (GHS07)

Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

Consigli di prudenza

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P243 Fare in modo di prevenire le scariche elettrostatiche.

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P403+P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

P405 Conservare sotto chiave.

Ulteriori caratteristiche pericolose (EU)

EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

2.3 Altri pericoli

Nessuno

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Nome della sostanza : ACETONE

Index : 606-001-00-8

CE N. : 200-662-2

Nr. REACH : 01-2119471330-49

No. CAS : 67-64-1

Purezza : 100 % [massa]

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazioni generali

In tutti i casi di dubbio o qualora i sintomi persistano, ricorrere a cure mediche.

In caso di inalazione

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



Nome del prodotto : ACETONE PURO
Codice: 107910
Data di redazione : 13/09/2019
Data di stampa : 13/09/2019

Versione : 4.2.0
Versione precedente : 4.1.1

Allontanare l'infortunato dalla zona di pericolo in luogo ben areato; al manifestarsi di sintomi di malessere richiedere l'assistenza medica.

In caso di contatto con la pelle

Lavare con acqua e risciacquare. Cambiare i vestiti se necessario. Se l'irritazione persiste o interviene un danno ai tessuti, consultare un medico.

Dopo contatto con gli occhi

In caso di contatto con gli occhi, sciacquare a lungo con acqua tenendo le palpebre aperte, poi consultare immediatamente il medico.

In caso di ingestione

Non indurre al vomito. Non somministrare mai nulla per via orale se la vittima non è cosciente. In caso di ingestione praticare la lavanda gastrica. Chiamare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Azione irritante sulle vie respiratorie: per alte dosi nausea, mal di testa, stato confusionale, vertigine, stupore fino al coma con miosi areagente.

Azione irritante sugli occhi: può determinare lesioni della cornea.

Azione irritante sulla pelle: per contatti prolungati possono determinarsi dermatiti.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Nessuno

SEZIONE 5: misure antincendio

Il prodotto è infiammabile, prestare la massima attenzione. Prodotto non esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive. Evitare la formazione di vapori.

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

Mezzi di estinzione non idonei

Acqua a getto pieno.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Prodotti di combustione pericolosi

In caso di incendio si possono liberare: anidride carbonica, monossido di carbonio

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Non inspirare i gas provenienti dall'incendio. In caso di incendio usare autorespiratore.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Indossare guanti, indumenti protettivi, occhiali di sicurezza, stivali e protezione per l'apparato respiratorio (autorespiratore). Fare riferimento alle misure precauzionali riportate nei paragrafi 7 e 8.

Per chi interviene direttamente

Tenere lontano da fonti di calore e scintille.

6.2 Precauzioni ambientali

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. Se il prodotto ha contaminato laghi, fiumi o sistemi fognari, informare subito l'autorità competente (autorità di pubblica sicurezza, vigili del fuoco, ecc.).

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



Nome del prodotto : ACETONE PURO
Codice: 107910
Data di redazione : 13/09/2019
Data di stampa : 13/09/2019

Versione : 4.2.0
Versione precedente : 4.1.1

Per contenimento

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale).

Per la pulizia

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati recuperando le acque utilizzate ed eventualmente inviarle allo smaltimento in impianti autorizzati.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Riferimento ad altre sezioni Protezione individuale: vedi parte 8 Considerazioni sullo smaltimento: vedi parte 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento



Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali adatti.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate. Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli. Vedere anche il successivo paragrafo 8.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti per aree di stoccaggio e contenitori

Evitare temperature superiori a 50°C. 5 - Pericolo di esplosione per riscaldamento. Conservare in luogo fresco ed al riparo dall'umidità. Evitare l'esposizione diretta al sole. Tenere lontano da fiamme libere, scintille ed altre fonti di ignizione. Accertarsi che vi sia sufficiente aerazione.

Indicazioni per lo stoccaggio comune

Tenere lontano da sostanze con cui può reagire. Vedi par. 10.

Classe di deposito : 3

7.3 Usi finali particolari

Vedere sezione 1.2

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Gli ambienti di lavoro devono essere adeguatamente aerati. Ove necessario, installare fonti di aspirazione localizzata ed efficaci sistemi di ricambio d'aria generale. Se queste misure non sono sufficienti a mantenere le concentrazioni dei materiali particellari e dei vapori di solventi al di sotto del limite di esposizione, sarà necessario far uso di adeguati mezzi di protezione delle vie respiratorie. Fare riferimento agli scenari espositivi, se presenti.

Valori limiti per l'esposizione professionale

ACETONE ; No. CAS : 67-64-1

Tipo di valore limite (paese di provenienza) :	TWA (EC)
Valore limite :	500 ppm / 1210 mg/m ³
Versione :	31/01/2018

Valori DNEL/DMEL e PNEC

DNEL/DMEL

Tipo di valore limite :	DNEL Consumatore (sistemico) (ACETONE ; No. CAS : 67-64-1)
Via di esposizione :	Per via orale
Frequenza di esposizione :	A lungo termine (ripetuto)
Valore limite :	62 mg/kg

Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



Nome del prodotto : ACETONE PURO
Codice: 107910
Data di redazione : 13/09/2019
Data di stampa : 13/09/2019

Versione : 4.2.0
Versione precedente : 4.1.1

Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (sistemico) (ACETONE ; No. CAS : 67-64-1)
Via di esposizione : Dermico
Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)
Valore limite : 62 mg/kg
Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (sistemico) (ACETONE ; No. CAS : 67-64-1)
Via di esposizione : Inalazione
Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)
Valore limite : 200 mg/m³
Tipo di valore limite : DNEL lavoratore (locale) (ACETONE ; No. CAS : 67-64-1)
Via di esposizione : Inalazione
Frequenza di esposizione : A breve termine (acuta)
Valore limite : 2420 mg/m³
Tipo di valore limite : DNEL lavoratore (sistemico) (ACETONE ; No. CAS : 67-64-1)
Via di esposizione : Dermico
Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)
Valore limite : 186 mg/kg
Tipo di valore limite : DNEL lavoratore (sistemico) (ACETONE ; No. CAS : 67-64-1)
Via di esposizione : Inalazione
Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)
Valore limite : 1210 mg/m³

PNEC

Tipo di valore limite : PNEC (Acquatico, Acqua dolce) (ACETONE ; No. CAS : 67-64-1)
Valore limite : 10,6 mg/l
Tipo di valore limite : PNEC (Acquatico, rilascio temporaneo) (ACETONE ; No. CAS : 67-64-1)
Valore limite : 21 mg/l
Tipo di valore limite : PNEC (Acquatico, Acqua marina) (ACETONE ; No. CAS : 67-64-1)
Valore limite : 1,06 mg/l
Tipo di valore limite : PNEC (Sedimento, acqua dolce) (ACETONE ; No. CAS : 67-64-1)
Valore limite : 30,4 mg/kg
Tipo di valore limite : PNEC (Sedimento, acqua marina) (ACETONE ; No. CAS : 67-64-1)
Valore limite : 3,04 mg/kg
Tipo di valore limite : PNEC (Terreno) (ACETONE ; No. CAS : 67-64-1)
Valore limite : 29,5 mg/kg
Tipo di valore limite : PNEC (Impianto di depurazione) (ACETONE ; No. CAS : 67-64-1)
Valore limite : 100 mg/l

8.2 Controlli dell'esposizione

Protezione individuale

Protezione occhi/viso

Adatta protezione per gli occhi

Occhiali protettivi con protezioni laterali (EN 166).

Protezione della pelle

Protezione della mano

EN ISO 374 Guanti in gomma butilica 0,5 mm, tempo di passaggio: > 480 min.

Protezione respiratoria

Respiratore adatto

In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto. Maschera con cartuccia specifica (vapori organici) Tipo di filtro suggerito: AX

Misure igieniche e di sicurezza generali

Sul posto di lavoro non mangiare, non bere, non fumare. Utilizzare misure di protezioni adeguate per mani, occhi, pelle ed apparato respiratorio. Il produttore dei mezzi di protezione deve garantire che detti mezzi siano idonei al prodotto.

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



Nome del prodotto : ACETONE PURO
Codice: 107910
Data di redazione : 13/09/2019
Data di stampa : 13/09/2019

Versione : 4.2.0
Versione precedente : 4.1.1

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Dati di base rilevanti di sicurezza

Aspetto			Liquido
Colore			incoloro
Odore			aromatico
Punto/ambito di fusione :	(1013 hPa)	=	-94,7 °C
Densità Vapori:	((aria = 1))	=	2,1
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione :	(1013 hPa)	=	56 °C
Temperatura di decomposizione :			Nessun dato disponibile
Autoinfiammabilità:			Dati non disponibili
Punto d'infiammabilità :		=	-18 °C
Temperatura di accensione :		=	465 °C
Infiammabilità (solidi, gas)			Dati non disponibili
Limite inferiore di esplosività :		=	2,5 Vol-%
Limite superiore di esplosività :		=	14,3 Vol-%
Proprietà esplosive			Prodotto non esplosivo
Pressione di vapore :	(50 °C)	=	814 hPa
Pressione di vapore	(20 °C)	=	240 hPa
Densità :	(20 °C)	ca.	0,79 g/cm ³
Solubilità in acqua :	(20 °C)		miscibile
pH :			5 - 6
pKa		=	24,2
Log Pow	(20 °C)		-0,24
Viscosità :	(20 °C)	=	0,32 mPa.s
Soglia odore:		=	48 mg/m ³
Tasso evaporazione			Dati non disponibili
Contenuto massimo di COV (CE) :			100 Peso %
Indice di rifrazione	(20 °C)		1,358 - 1,359
Proprietà ossidanti			Dati non disponibili

9.2 Altre informazioni

Nessuno

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Reagisce con basi.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate (si veda il paragrafo 7).

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna reazione pericolosa se correttamente manipolato e utilizzato.

10.4 Condizioni da evitare

Infiammabile Tenere lontano da fiamme libere, scintille ed altre fonti di ignizione. I vapori sono più pesanti dell'aria, si espandono al suolo e formano miscele esplosive con l'aria.

10.5 Materiali incompatibili

Agenti ossidanti. Alcali. Ammine.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio si possono liberare: anidride carbonica, monossido di carbonio

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



Nome del prodotto : ACETONE PURO
Codice: 107910
Data di redazione : 13/09/2019
Data di stampa : 13/09/2019

Versione : 4.2.0
Versione precedente : 4.1.1

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Effetti acuti

Nessun effetto negativo riscontrato

Tossicità orale acuta

Parametro : LD50 (ACETONE ; No. CAS : 67-64-1)
Via di esposizione : Per via orale
Specie : Ratto
Dosi efficace : = 5800 mg/kg

Tossicità dermale acuta

Parametro : LD50 (ACETONE ; No. CAS : 67-64-1)
Via di esposizione : Dermico
Specie : Coniglio
Dosi efficace : > 20 ml/kg

Tossicità per inalazione acuta

Parametro : LC50 (ACETONE ; No. CAS : 67-64-1)
Via di esposizione : Inalazione
Specie : Ratto (femmina)
Dosi efficace : 76 mg/l
Tempo di esposizione : 4 h

Irritazione e Corrosività

Sugli occhi : irritante. Il contatto ripetuto o prolungato con la pelle può provocare dermatosi o disseccamenti.

Sensibilizzazione

Non si conoscono effetti sensibilizzanti.

Tossicità dopo assunzione ripetuta (subacuta, subcronica, cronica)

Tossicità orale subacuta

Parametro : NOAEL(C) (ACETONE ; No. CAS : 67-64-1)
Via di esposizione : Per via orale
Specie : Maschile
Dosi efficace : = 20000 ppm

Effetti CMR (cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione)

Non si conoscono effetti mutageni, cancerogeni o reprotossici.

Tossicità per la riproduzione

Tossicità dello sviluppo/teratogenicità

Saggio sulla tossicità riproduttiva a una generazione

Parametro : NOAEL(C) (ACETONE ; No. CAS : 67-64-1)
Via di esposizione : Maschile
Dosi efficace : = 4858 mg/kg bw/day

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Può provocare sonnolenza o vertigini.

Pericolo in caso di aspirazione

Non applicabile.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.
VOC: Sì

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



Nome del prodotto : ACETONE PURO
Codice: 107910
Data di redazione : 13/09/2019
Data di stampa : 13/09/2019

Versione : 4.2.0
Versione precedente : 4.1.1

12.1 Tossicità

Tossicità per le acque

Tossicità acuta (a breve termine) su pesci

Parametro : LC50 (ACETONE ; No. CAS : 67-64-1)
Specie : Pimephales promelas
Dosi efficace : = 8120 mg/l
Tempo di esposizione : 96 h

Acuta (a breve termine) tossicità per le dafnie

Parametro : EC50 (ACETONE ; No. CAS : 67-64-1)
Specie : Daphnia
Dosi efficace : = 8800 mg/l
Tempo di esposizione : 48 h

Acuta (a breve termine) tossicità per le alghe

Parametro : NOEC (ACETONE ; No. CAS : 67-64-1)
Specie : Tossicità Acuta (breve termine) sulle alghe
Dosi efficace : 530 mg/l
Tempo di esposizione : 8 giorni

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradazione

Facilmente biodegradabile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Poco bioaccumulabile.

12.4 Mobilità nel suolo

Non ci sono informazioni disponibili.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB.

12.6 Altri effetti avversi

Non ci sono informazioni disponibili.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento del prodotto/imballo

Opzioni di trattamento dei rifiuti

Smaltimento adatto / Imballo

Conferire ad un inceneritore o in una discarica autorizzata secondo le normative locali. Imballaggi contaminati: Raccogliere ogni residuo presente negli imballaggi contaminati. Dopo un adeguato lavaggio, detti imballaggi possono essere riutilizzati. Gli imballaggi da smaltire sono da considerarsi come il materiale stesso.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ONU 1090

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

Trasporto via terra (ADR/RID)

ACETONE (ACETONE)

Trasporto via mare (IMDG)

ACETONE (ACETONE)

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



Nome del prodotto : ACETONE PURO
Codice: 107910
Data di redazione : 13/09/2019
Data di stampa : 13/09/2019

Versione : 4.2.0
Versione precedente : 4.1.1

Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)
ACETONE (ACETONE)

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Trasporto via terra (ADR/RID)

Classe(i) : 3
Codice di classificazione : F1
No. pericolo (no. Kemler) : 33
Codice di restrizione in galleria : D/E
Prescrizioni speciali : LQ 1 I · E 2
Segnale di pericolo : 3

Trasporto via mare (IMDG)

Classe(i) : 3
Numero EmS : F-E / S-D
Prescrizioni speciali : LQ 1 I · E 2
Segnale di pericolo : 3

Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)

Classe(i) : 3
Prescrizioni speciali : E 2
Segnale di pericolo : 3

14.4 Gruppo di imballaggio

II

14.5 Pericoli per l'ambiente

Trasporto via terra (ADR/RID) : No
Trasporto via mare (IMDG) : No
Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR) : No

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessuno

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non applicabile.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Normative UE

Regolamento 830/2015/UE (recante modifica del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH)

Regolamento n°. 1907/2006/CE (REACH).

Regolamento n°. 1272/2008/CE (CLP) e successivi adeguamenti.

Autorizzazioni e/o limitazioni all'impiego

Sostanza soggetta a restrizione secondo allegato XVII del regolamento (CE) 1907/2006. (restrizione num. 3 e 40)

Altre normative UE

Regolamento (CE) 1907/2006: Sostanza che genera elevata preoccupazione (SVHC) inclusa nella Candidate list

Nessuni/nessuno

Norme nazionali

Italia: D.Lgs 81/2008 (Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modifiche e Direttiva 2009/161/UE - valutazione rischio chimico ai sensi del titolo IX

Sostanza classificata in Categoria 3 di allegato I di Regolamento (CEE) n. 3677/90 del Consiglio, recante misure intese a

Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



Nome del prodotto : ACETONE PURO
Codice: 107910
Data di redazione : 13/09/2019
Data di stampa : 13/09/2019

Versione : 4.2.0
Versione precedente : 4.1.1

scoraggiare la diversione di talune sostanze verso la fabbricazione illecita di stupefacenti o di sostanze psicotrope. Italia: Prodotto soggetto a D.lgs. n.105 del 26 giugno 2015, attuazione della Direttiva 2012/18/UE: P5a P5b P5c Liquidi infiammabili Categoria 2 o 3: in base all'uso e alle condizioni dell'utilizzatore

Classe di pericolo per le acque (WGK)

Classe : 1 (Leggermente inquinante per l'acqua.) Classificazione conformemente a VwVwS

Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Specifiche di calcolo (20)

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per la sostanza è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

16.1 Indicazioni di modifiche

Identificazione della sostanza/miscela e della società/ impresa Misure di primo soccorso Misure in caso di rilascio accidentale Controlli dell'esposizione/protezione individuale Proprietà fisiche e chimiche Informazioni tossicologiche Informazioni ecologiche Informazioni sulla regolamentazione Altre informazioni
Negli Scenari Espositivi, se presenti, una doppia linea indica le sezioni revisionate.

16.2 Abbreviazioni ed acronimi

LEGENDA:

ADR:	Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)
ASTM:	ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing and Materials (ASTM)
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio)
EC(0/50/100):	Effective Concentration 0/50/100 (Concentrazione Effettiva Massima per 0/50100% degli Individui)
LC(0/50/100):	Lethal Concentration 0/50/100 (Concentrazione Letale per 0/50100% degli Individui)
IC50:	Inhibitor Concentration 50 (Concentrazione Inibente per il 50% degli Individui)
NOEL:	No Observed Effect Level (Dose massima senza effetti)
NOEC:	No Observed Effect Concentration (Concentrazione massima senza effetti)
LOEC:	Lowest Observed Effect Concentration (Concentrazione massima alla quale è possibile evidenziare un effetto)
DNEL:	Derived No Effect Level (Dose derivata di non effetto)
DMEL:	Derived Minimum Effect Level (Dose derivata di minimo effetto)
CLP:	Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio)
CSR:	Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)
LD(0/50/100):	Lethal Dose 0/50/100 (Dose Letale per 0/50/100% degli Individui)
IATA:	International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto Aereo)
ICAO:	International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)
Codice IMDG:	International Maritime Dangerous Goods code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)
PBT:	Persistent, bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)
RID:	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose)
STEL:	Short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine)
TLV:	Threshold limit value (soglia di valore limite)
TWA:	Time Weighted Average (media ponderata nel tempo)
UE:	Unione Europea
vPvB:	Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)
N.D.:	Non disponibile.
N.A.:	Non applicabile
VwVwS.:	Text of Administrative Regulation on the Classification of Substances hazardous to waters into Water Hazard

Scheda di dati di sicurezza
conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



Nome del prodotto : ACETONE PURO
Codice: 107910
Data di redazione : 13/09/2019
Data di stampa : 13/09/2019

Versione : 4.2.0
Versione precedente : 4.1.1

PNEC: Classes (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS)
Predicted No Effect Concentration
PNOS: Particulates not Otherwise Specified
BOD: Biochemical Oxygen Demand
COD: Chemical Oxygen Demand
BCF: BioConcentration Factor
TRGS : Technische Regeln für Gefahrstoffe -Technical Rules for Hazardous Substances, defined by The Federal
Institute for Occupational Safety and Health, Germany
LCLo: Lethal Concentration Low (La minima concentrazione letale)
ThOD: Theoretical Oxygen Demand

16.3 Importanti indicazioni di letteratura e fonti di dati

Nessuno

16.4 Classificazione di miscele e metodi di valutazione adottati conformemente al regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]

Non ci sono informazioni disponibili.

16.4 Testo delle H- e EUH - frasi (Numero e testo completo)

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

16.5 Indicazione per l'istruzione

Nessuno

16.6 Indicazioni aggiuntive

Nessuno

Le indicazioni contenute in questa scheda corrispondono alle nostre conoscenze al momento della messa in stampa. Le informazioni servono per darvi indicazioni circa l'uso sicuro del prodotto indicato sul foglio con i dati di sicurezza, per quanto riguarda la conservazione, la lavorazione, il trasporto e lo smaltimento. Le indicazioni non hanno valore per altri prodotti. Se il prodotto è miscelato con altri materiali o viene lavorato, le indicazioni contenute nel foglio dei dati di sicurezza hanno solo valore indicativo per il nuovo materiale.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

N°	Titolo breve	Gruppo di utilizzatori principali (SU)	Settore d'uso finale (SU)	Categoria del prodotto chimico (PC)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria dell'articolo (AC)	Riferimento
1	Distribuzione della sostanza	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 14, 15	1, 2, 4, 6a	NA	ES7846
2	Formulazione e (re)imballo delle sostanze e delle miscele	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 14, 15	1, 2, 4, 6a	NA	ES13324
3	Impiego nella lavorazione produzione della gomma	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14	6d	NA	ES7680
4	Impiego nella lavorazione dei polimeri	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15	6d	NA	ES7684
5	Impiego nella lavorazione dei polimeri	22	NA	NA	1, 2, 8a, 8b, 9, 14	8a, 8c, 8d, 8f	NA	ES7743
6	Impiego nei rivestimenti	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 15, 19	4	NA	ES7672
7	Impiego nei rivestimenti	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 15, 19	8a, 8c, 8d, 8f	NA	ES7737
8	Impiego nei rivestimenti	21	NA	1, 4, 9a, 9b, 9c, 15, 24, 31	NA	8a, 8c, 8d, 8f	NA	ES8830
9	Impiego in prodotti detergenti	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 19	4	NA	ES7686
10	Impiego in prodotti detergenti	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19	8a, 8d	NA	ES7745
11	Impiego in prodotti detergenti	21	NA	3, 4, 9a, 9b, 9c, 24, 35, 38	NA	8a, 8d	NA	ES8831
12	Impiego in leganti e distaccanti	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13	5	NA	ES7678
13	Impiego in leganti e distaccanti	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10,	8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f	NA	ES7739

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

					11			
14	Impiego in prodotti agrochimici	22	NA	NA	1, 2, 4, 8a, 8b, 11, 13, 19	8a, 8d	NA	ES7749
15	Impiego in laboratorio	3	NA	NA	10, 15, 19	4	NA	ES7670
16	Impiego in laboratorio	22	NA	NA	10, 15, 19	8a	NA	ES7735
17	Uso in applicazioni antigelo e di sbrinamento	22	NA	NA	1, 2, 8b, 11, 19	8d	NA	ES7751
18	Uso in applicazioni antigelo e di sbrinamento	21	NA	4	NA	8d	NA	ES8832
19	Impiego nelle operazioni di produzione e di trivellazione in giacimenti di olio e gas	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b	4	NA	ES7688
20	Impiego nelle operazioni di produzione e di trivellazione in giacimenti di olio e gas	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b	8d	NA	ES7747
21	Impiego in esplosivi	22	NA	NA	1, 3, 5, 8a, 8b	8d	NA	ES7753
22	Uso come solvente	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 28	4	NA	ES20928
23	Uso come coadiuvante di processo, catalizzatore, agente disidratante, regolatore del pH	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 14, 15	1, 2, 4, 6a	NA	ES7845
24	Produzione di polimeri	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15	6d	NA	ES7682
25	Uso come agenti espandenti	3	NA	NA	1, 2, 3, 8b, 9, 12	4, 10a	NA	ES7690
26	Produzione di polimeri	22	NA	NA	1, 2, 8a, 8b, 9, 14	8a, 8c, 8d, 8f	NA	ES7741

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 1: Distribuzione della sostanza

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o miscela in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC6: Operazioni di calandratura</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	<p>ERC1: Produzione di sostanze chimiche</p> <p>ERC2: Formulazione di preparati</p> <p>ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli</p> <p>ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)</p>

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

sito

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 kPa

Frequenza e durata dell'uso

Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore

Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente.
Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.
Campione emdante circuito chiuso o altri sistemi per evitare l'esposizione.
Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2, PROC3)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Usare una protezione adeguata per gli occhi.
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15: ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Inalazione	0,01ppm	0,00002
PROC1, PROC3	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,002
PROC2, PROC14, PROC15	---	Inalazione	50ppm	0,10
PROC2	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,01
PROC3, PROC4	---	Inalazione	100ppm	0,20
PROC4, PROC9	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,04

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

PROC5, PROC6, PROC8a, PROC10	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC5, PROC8a	---	Cutaneo	13,71mg/kg/giorno	0,07
PROC6, PROC10	---	Cutaneo	27,43mg/kg/giorno	0,15
PROC8b	---	Inalazione	150ppm	0,30
PROC8b	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,037
PROC9	---	Inalazione	200ppm	0,40
PROC14, PROC15	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,00

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template (<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 2: Formulazione e (re)imballo delle sostanze e delle miscele

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o miscela in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC6: Operazioni di calandratura</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	<p>ERC1: Produzione di sostanze chimiche</p> <p>ERC2: Formulazione di preparati</p> <p>ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli</p> <p>ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)</p>

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 kPa

Frequenza e durata dell'uso

Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore

Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente.
Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.
Campione emdante circuito chiuso o altri sistemi per evitare l'esposizione. Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2, PROC3)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Usare una protezione adeguata per gli occhi.
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15: ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Inalazione	0,01ppm	0,00002
PROC1, PROC3	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,002
PROC2, PROC14, PROC15	---	Inalazione	50ppm	0,10
PROC2	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,01
PROC3, PROC4	---	Inalazione	100ppm	0,20

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

PROC4, PROC9	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,04
PROC5, PROC6, PROC8a, PROC10	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC5, PROC8a	---	Cutaneo	13,71mg/kg/giorno	0,07
PROC6, PROC10	---	Cutaneo	27,43mg/kg/giorno	0,15
PROC8b	---	Inalazione	150ppm	0,30
PROC8b	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,037
PROC9	---	Inalazione	200ppm	0,40
PROC14, PROC15	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,00

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template (<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 3: Impiego nella lavorazione produzione della gomma

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o miscela in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC6: Operazioni di calandratura</p> <p>PROC7: Spruzzatura industriale</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p> <p>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	
Condizioni e provvedimenti	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

le norme locali.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 kPa

Frequenza e durata dell'uso

Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore

Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente. Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.

Campione emdante circuito chiuso o altri sistemi per evitare l'esposizione. Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2, PROC3)

Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.

o Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC7)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Usare una protezione adeguata per gli occhi. Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.

Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti PPE: Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.(PROC7)

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14: ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Inalazione	0,01ppm	0,00002
PROC1, PROC3	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,002

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

PROC2, PROC14	---	Inalazione	50ppm	0,10
PROC2	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,01
PROC3, PROC4	---	Inalazione	100ppm	0,20
PROC4, PROC9	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,04
PROC5, PROC6, PROC8a, PROC10, PROC13	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC5, PROC8a	---	Cutaneo	13,71mg/kg/giorno	0,07
PROC6, PROC10	---	Cutaneo	27,43mg/kg/giorno	0,15
PROC7	Con ventilazione locale, (efficienza 95%)	Inalazione	25ppm	0,05
PROC7	---	Cutaneo	2,14mg/kg/giorno	0,01
PROC7	Uso all'esterno, efficienza 30%	Inalazione	350ppm	0,70
PROC7	---	Cutaneo	42,86mg/kg/giorno	0,23
PROC7	mezza maschera	Inalazione	50ppm	0,10
PROC8b	---	Inalazione	150ppm	0,30
PROC8b	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,037
PROC9	---	Inalazione	200ppm	0,40
PROC13	---	Cutaneo	13,71mg/kg/giorno	0,074
PROC14	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,00

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template (<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 4: Impiego nella lavorazione dei polimeri

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o miscela in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC6: Operazioni di calandratura</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p> <p>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6d

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

dei rifiuti destinati allo smaltimento

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 kPa

Frequenza e durata dell'uso

Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore

Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente. Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.

Campione emdante circuito chiuso o altri sistemi per evitare l'esposizione. Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2, PROC3)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Usare una protezione adeguata per gli occhi. Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15: ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Inalazione	0,01ppm	0,00002
PROC1, PROC3	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,002
PROC2, PROC14, PROC15	---	Inalazione	50ppm	0,10
PROC2	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,01
PROC3, PROC4	---	Inalazione	100ppm	0,20
PROC4, PROC9	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,04
PROC5,	---	Cutaneo	13,71mg/kg/giorno	0,07

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

PROC8a				
PROC6, PROC10	---	Cutaneo	27,43mg/kg/giorno	0,15
PROC5, PROC6, PROC8a, PROC10, PROC13	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC8b	---	Inalazione	150ppm	0,30
PROC8b	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,037
PROC9	---	Inalazione	200ppm	0,40
PROC13	---	Cutaneo	13,71 mg/kg/giorno	0,074
PROC14, PROC15	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,00

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template (<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 5: Impiego nella lavorazione dei polimeri

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	<p>ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti</p> <p>ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice</p> <p>ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti</p> <p>ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice</p>

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.	

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente. Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.	
	Campione emdante circuito chiuso o altri sistemi per evitare l'esposizione. Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2)	
	Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. o Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC8a)	
	o Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC8a)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. o Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC14)	
	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14: ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Inalazione	0,01ppm	0,00002
PROC1, PROC14	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,002
PROC2	---	Inalazione	20ppm	0,10
PROC2	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,01
PROC8a, PROC14	Con ventilazione locale, efficienza 80%	Inalazione	100ppm	0,20
PROC8a	---	Cutaneo	0,14mg/kg/giorno	0,001

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

PROC8a	Usò all'esterno, efficienza 30%	Inalazione	350ppm	0,70
PROC8a	---	Cutaneo	13,71mg/kg/giorno	0,07
PROC8a, PROC14	per 1 - 4 ore	Inalazione	300ppm	0,60
PROC8b, PROC9	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC8b, PROC9	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,04
PROC14	---	Cutaneo	3,43mg/kg/giorno	0,02

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template (<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 6: Impiego nei rivestimenti

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC7: Spruzzatura industriale</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p> <p>PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Adsorbitori di carbone, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

dei rifiuti destinati allo smaltimento

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 kPa

Frequenza e durata dell'uso

Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore

Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente.
Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.

Campione emdiante circuito chiuso o altri sistemi per evitare l'esposizione. Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2, PROC3)

Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.
o
Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC7)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Usare una protezione adeguata per gli occhi.
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.
Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti PPE:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.(PROC7)

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC15, PROC19: ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Inalazione	0,01ppm	0,00002
PROC1, PROC3	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,002
PROC2,	---	Inalazione	50ppm	0,10

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

PROC15				
PROC2	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,01
PROC3, PROC4	---	Inalazione	100ppm	0,20
PROC4, PROC9	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,04
PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC19	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC5, PROC8a, PROC13	---	Cutaneo	13,71mg/kg/giorno	0,07
PROC7	Con ventilazione locale, (efficienza 95%)	Inalazione	25ppm	0,05
PROC7	---	Cutaneo	2,14mg/kg/giorno	0,01
PROC7	Uso all'esterno, efficienza 30%	Inalazione	350ppm	0,70
PROC7	---	Cutaneo	42,86mg/kg/giorno	0,23
PROC7	mezza maschera	Inalazione	50ppm	0,10
PROC8b	---	Inalazione	150ppm	0,30
PROC8b	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,037
PROC9	---	Inalazione	200ppm	0,40
PROC10	---	Cutaneo	27,43mg/kg/giorno	0,15
PROC15	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,00
PROC19	con guanti	Cutaneo	28,29mg/kg/giorno	0,15

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template (<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 7: Impiego nei rivestimenti

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC11: Applicazione spray non industriale</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p> <p>PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	<p>ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti</p> <p>ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice</p> <p>ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti</p> <p>ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice</p>

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del	

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

processo conservativo.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.

Forma Fisica (al momento dell'uso)

liquido

Tensione di vapore

> 10 kPa

Frequenza e durata dell'uso

Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore

Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente.
Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.

Campione emdante circuito chiuso o altri sistemi per evitare l'esposizione. Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2, PROC3)

Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.

o Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC5, PROC8a)

o Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC5, PROC8a)

Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.

o Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25%.(PROC10)

o Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC10)

Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.

o Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25%.
Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.
Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC11)

o Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC11)

Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC19)

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Usare una protezione adeguata per gli occhi.
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.

Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti PPE:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.(PROC11)

Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti PPE:
Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25%.
Indossare guanti adatti provati con EN374.(PROC19)

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19: ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Inalazione	0,01ppm	0,00002
PROC1, PROC3, PROC15	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,002
PROC2, PROC15	---	Inalazione	50ppm	0,10
PROC2	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,01
PROC3	---	Inalazione	100ppm	0,20
PROC4, PROC8b, PROC9, PROC13	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC4, PROC8b, PROC9	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,04
PROC5	---	Cutaneo	0,07mg/kg/giorno	0,00
PROC5, PROC8a	Uso all'esterno, efficienza 30%	Inalazione	350ppm	0,70
PROC5, PROC8a, PROC13	---	Cutaneo	13,71mg/kg/giorno	0,07
PROC5, PROC8a	per 1 - 4 ore	Inalazione	300ppm	0,60
PROC8a	---	Cutaneo	0,14mg/kg/giorno	0,001
PROC10	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,007

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

PROC11	Con ventilazione locale, efficienza 80%	Inalazione	200ppm	0,40
PROC11	---	Cutaneo	2,14mg/kg/giorno	0,01
PROC11	per 1 - 4 ore, Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%, Uso all'esterno, efficienza 30%	Inalazione	252ppm	0,50
PROC11	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%	Cutaneo	64,28mg/kg/giorno	0,35
PROC11	---	Cutaneo	107,14mg/kg/giorno	0,58
PROC19	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%, con guanti	Cutaneo	16,97mg/kg/giorno	0,09
PROC5, PROC8a, PROC10	Con ventilazione locale, efficienza 80%	Inalazione	100ppm	0,20
PROC11	mezza maschera	Inalazione	100ppm	0,20
PROC19	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%	Inalazione	300ppm	0,60

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template (<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 8: Impiego nei rivestimenti

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	PC1: Adesivi, sigillanti PC4: Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare PC9c: Colori a dito PC15: Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio PC31: Lucidanti e miscele di cera
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC1: Colle, per uso hobbistico

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della	Copre concentrazioni fino al 30%
------------------------------	----------------------	----------------------------------

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

	sostanza nella Miscela/Articolo	
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	9 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	< 4 h
	Frequenza dell'uso	< 365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35,73 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC1: Colle, per il fai da te (colla per moquette, piastrelle, parquet)		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 30%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	6390 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	6 h
	Frequenza dell'uso	1 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 110 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	
2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC1: Colla a spruzzo		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 30%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	spray aerosol
Quantità usata	Quantità usata per evento	85,05 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	4 h
PA100058_001	37/108	IT

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

	Frequenza dell'uso	6 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35,73 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
		Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.
2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC4: Lavaggio di finestrini auto		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre percentuali di sostanza nel prodotto fino all'1%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	0,5 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	0,02 h
	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 6600 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	34 m ³
		Copre l'utilizzo in un garage per auto (34 m ³) sottoposto a ventilazione tipica.
2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC4: Colata nel radiatore		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 10%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	2000 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	0,17 h
	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	34 m ³
		Copre l'utilizzo in un garage per auto (34 m ³) sottoposto a ventilazione tipica.
2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC4: Sbrinatori per		
PA100058_001	38/108	IT

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

serrature

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 50%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	4 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	0,25 h
	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 214,4 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	34 m ³
	Copre l'utilizzo in un garage per auto (34 m ³) sottoposto a ventilazione tipica.	

2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9a: Pittura murale in lattice a base acqua

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	2760 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	2,2 h
	Frequenza dell'uso	4 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428,75 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	

2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9a: Vernici a base d'acqua, vernici ad alto contenuto di solidi, vernici ricche di solvente , PC15: Vernici a base d'acqua, vernici ad alto contenuto di solidi, vernici ricche di solvente

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 27,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	744 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	2,2 h
	Frequenza dell'uso	6 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 482,75 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	
2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9a: Bombolette aerosol, PC15: Bombolette aerosol		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 50%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	spray aerosol
Quantità usata	Quantità usata per evento	215 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	0,33 h
	Frequenza dell'uso	2 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 6600 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	34 m ³
	Copre l'utilizzo in un garage per auto (34 m ³) sottoposto a ventilazione tipica.	
2.11 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9a: Solventi (solventi per pittura, adesivi, carta da parati e sigillanti), PC15: Solventi (solventi per pittura, adesivi, carta da parati e sigillanti)		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 50%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	491 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	2 h
	Frequenza dell'uso	3 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857,5
PA100058_001	40/108	IT

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

gestione del rischio		cm2
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m3
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	
2.12 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9b: Riempitivi e stucchi		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 2%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	85 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	4 h
	Frequenza dell'uso	12 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35,73 cm2
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m3
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	
2.13 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9b: Intonaci e livellanti per pavimenti		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 2%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	13800 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	2 h
	Frequenza dell'uso	12 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857,5 cm2
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m3
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	
2.14 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9c: Pittura a dita		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella	Copre concentrazioni fino al 50%
PA100058_001	41/108	IT

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

	Miscela/Articolo	
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	1,35 g
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 254,4 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Provvedimenti del consumatore	Evitare di utilizzare ad una concentrazione del prodotto superiore al 5%
2.15 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC24: Spruzzatori		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 50%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	spray aerosol
Quantità usata	Quantità usata per evento	73 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	0,17 h
	Frequenza dell'uso	6 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428,75 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	
2.16 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC31: Lucidatura a spruzzo (mobili, scarpe)		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 50%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per	142 g
PA100058_001	42/108	IT

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

	evento	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	1,23 h
	Frequenza dell'uso	29 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 430 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Consumatori

Nessuna valutazione sull'esposizione presentata per la salute umana.

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 9: Impiego in prodotti detergenti

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC7: Spruzzatura industriale</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p> <p>PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

smaltimento

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 kPa

Frequenza e durata dell'uso

Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore

Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente.
Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.

Campione emdante circuito chiuso o altri sistemi per evitare l'esposizione. Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2, PROC3)

Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.
o
Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC7)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Usare una protezione adeguata per gli occhi.
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.

Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti PPE:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.(PROC7)

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC19:
ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Inalazione	0,01ppm	0,00002
PROC1, PROC3	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,002
PROC2	---	Inalazione	50ppm	0,10
PROC2	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,01
PROC3, PROC4	---	Inalazione	100ppm	0,20

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

PROC4, PROC9	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,04
PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC19	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC5, PROC8a	---	Cutaneo	13,71mg/kg/giorno	0,07
PROC7	Con ventilazione locale, (efficienza 95%)	Inalazione	25ppm	0,05
PROC7	---	Cutaneo	2,14mg/kg/giorno	0,01
PROC7	---	Inalazione	350ppm	0,70
PROC7	Uso all'esterno, efficienza 30%	Cutaneo	42,86mg/kg/giorno	0,23
PROC7	mezza maschera	Inalazione	50ppm	0,10
PROC8b	---	Inalazione	150ppm	0,30
PROC8b	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,037
PROC9	---	Inalazione	200ppm	0,40
PROC10	---	Cutaneo	27,43mg/kg/giorno	0,15
PROC13	---	Cutaneo	13,71mg/kg/giorno	0,074
PROC19	con guanti	Cutaneo	28,29mg/kg/giorno	0,15

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template
(<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 10: Impiego in prodotti detergenti

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC11: Applicazione spray non industriale</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p> <p>PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	<p>ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti</p> <p>ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti</p>

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	
Condizioni e provvedimenti	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo	

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

le norme locali.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 kPa

Frequenza e durata dell'uso

Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore

Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

- Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente. Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.
- Campione emdante circuito chiuso o altri sistemi per evitare l'esposizione. Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2, PROC3)
- Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.
 - o Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC5, PROC8a)
 - o Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC5, PROC8a)
- Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.
 - o Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25%.(PROC10)
 - o Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC10)
- Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.
 - o Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25%.
 - Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.
 - Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC11)
 - o Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC11)
 - o Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC19)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

- Usare una protezione adeguata per gli occhi.
- Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.
- Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti PPE: Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.(PROC11)
- Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili,

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

allora adottare i seguenti PPE:
Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25%.
Indossare guanti adatti provati con EN374.(PROC19)

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19: ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Inalazione	0,01ppm	0,00002
PROC1, PROC3	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,002
PROC2	---	Inalazione	50ppm	0,10
PROC2	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,01
PROC3	---	Inalazione	100ppm	0,20
PROC4, PROC8b, PROC9, PROC13	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC4, PROC8b, PROC9	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,04
PROC5	---	Cutaneo	0,07mg/kg/giorno	0,00
PROC8b	---	Inalazione	350ppm	0,70
PROC5, PROC8a, PROC13	---	Cutaneo	13,71mg/kg/giorno	0,07
PROC5, PROC8a	per 1 - 4 ore	Inalazione	300ppm	0,60
PROC5, PROC8a, PROC10	Con ventilazione locale, efficienza 80%	Inalazione	100ppm	0,20
PROC5	Uso all'esterno, efficienza 30%	Inalazione	350ppm	0,70
PROC8a	---	Cutaneo	0,14mg/kg/giorno	0,001
PROC10	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,007
PROC10	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%	Cutaneo	16,46mg/kg/giorno	0,09
PROC10	---	Cutaneo	27,43mg/kg/giorno	0,15
PROC11	durata 15 minuti - 1 ora,	Inalazione	200ppm	0,40

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

	Con ventilazione locale, efficienza 80%			
PROC11	---	Cutaneo	2,14mg/kg/giorno	0,01
PROC11	per 1 - 4 ore, Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%, Uso all'esterno, efficienza 30%	Inalazione	252ppm	0,50
PROC11	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%	Cutaneo	64,28mg/kg/giorno	0,35
PROC11	---	Cutaneo	107,14mg/kg/giorno	0,58
PROC11	---	Inalazione	300ppm	0,60
PROC11	mezza maschera	Inalazione	100ppm	0,20
PROC19	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%, con guanti	Cutaneo	16,97mg/kg/giorno	0,09
PROC19	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%	Inalazione	300ppm	0,60

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template (<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 11: Impiego in prodotti detergenti

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	PC3: Depuratori dell'aria PC4: Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti PC9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare PC9c: Colori a dito PC24: Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi) PC38: Prodotti per la saldatura (con rivestimento senza gas o filo animato), prodotti scorificanti
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC3: Trattamento dell'aria con azione istantanea (aerosol spray)

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 50%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	spray aerosol

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

Quantità usata	Quantità usata per evento	0,1 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	0,25 h
	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	4 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 6600 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC3: Trattamento dell'aria con azione continua (solido/a e liquido/a)		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 1%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Quantità usata	Quantità usata per evento	0,48 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	8 h
	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35,70 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	
2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC4: Lavaggio di finestrini auto		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre le concentrazioni di prodotto fino a 1%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	0,5 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	0,02 h
	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
PA100058_001	52/108	IT

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	34 m3
	Copre l'utilizzo in un garage per auto (34 m3) sottoposto a ventilazione tipica.	
2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC4: Colata nel radiatore		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 10%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	2000 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	0,17 h
	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428 cm2
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	34 m3
	Copre l'utilizzo in un garage per auto (34 m3) sottoposto a ventilazione tipica.	
2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC4: Sbrinatori per serrature		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 50%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	4 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	0,25 h
	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 214,4 cm2
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	34 m3
	Copre l'utilizzo in un garage per auto (34 m3) sottoposto a ventilazione tipica.	
2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9a: Pittura murale in lattice a base acquosa		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella	Copre concentrazioni fino al 1,5%
PA100058_001	53/108	IT

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

	Miscela/Articolo	
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	2760 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	2,2 h
	Frequenza dell'uso	4 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428,75 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	
2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9a: Vernici a base d'acqua, vernici ad alto contenuto di solidi, vernici ricche di solvente		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 27,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	744 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	2,2 h
	Frequenza dell'uso	6 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428,75 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	
2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9a: Bombolette aerosol		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 50%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	spray aerosol
Quantità usata	Quantità usata per evento	215 g
PA100058_001	54/108	IT

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	0,33 min
	Frequenza dell'uso	2 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 6600 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	34 m ³
	Copre l'utilizzo in un garage per auto (34 m ³) sottoposto a ventilazione tipica.	
2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9a: Solventi (solventi per pittura, adesivi, carta da parati e sigillanti)		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 50%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	491 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	2 h
	Frequenza dell'uso	3 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857,5 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	
2.11 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9b: Riempitivi e stucchi		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 2%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	85 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	4 h
	Frequenza dell'uso	12 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 35,73 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a	
PA100058_001	55/108	IT

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

temperatura ambiente.

2.12 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9b: Intonaci e livellanti per pavimenti

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 2%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	13800 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	2 h
	Frequenza dell'uso	12 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857,5 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	

2.13 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9b: Modellazione di argilla

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre le concentrazioni di prodotto fino a 1%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	solido
Quantità usata	Quantità usata per evento	1 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	8 h
	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 254,4 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	

2.14 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC9c: Pittura a dita

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 50%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

Quantità usata	Quantità usata per evento	1,35 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	8 h
	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 254,4 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Provvedimenti del consumatore	Evitare di utilizzare ad una concentrazione del prodotto superiore al 5%
2.15 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC24: Liquidi		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 100%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	2200 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	0,17 h
	Frequenza dell'uso	4 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 468 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	34 m ³
	Copre l'utilizzo in un garage per auto (34 m ³) sottoposto a ventilazione tipica.	
2.16 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC24: Paste		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 20%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	34 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	8 h
	Frequenza dell'uso	10 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
PA100058_001		57/108
		IT

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 468 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	

2.17 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC24: Spruzzatori

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 50%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	spray aerosol
Quantità usata	Quantità usata per evento	73 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	0,17 h
	Frequenza dell'uso	6 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428,75 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	

2.18 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35: Prodotti per lavatrice e lavastoviglie

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 5%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	15 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	0,5 h
	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857,5 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	

2.19 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35: Detergenti liquidi (detergente multiuso, detergente sanitario, detergente per pavimenti, puliscivetri, detergente per tappeti, detergente per metallo)

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino
------------------------------	----------------------	---

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

	sostanza nella Miscela/Articolo	al 5%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	27 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	0,33 h
	Frequenza dell'uso	128 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857,5 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	

2.20 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC38

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 20%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	12 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	1 h
	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 6600 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	20 m ³
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Consumatori

Nessuna valutazione sull'esposizione presentata per la salute umana.

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

*SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006*

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 12: Impiego in leganti e distaccanti

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC6: Operazioni di calandratura</p> <p>PROC7: Spruzzatura industriale</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC5

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente. Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.	
	Campione emdante circuito chiuso o altri sistemi per evitare l'esposizione. Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. o Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC7)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.	
	Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti PPE: Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.(PROC7)	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Inalazione	0,01ppm	0,00002
PROC1, PROC3	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,002
PROC2	---	Inalazione	50ppm	0,10
PROC2	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,01
PROC3, PROC4	---	Inalazione	100ppm	0,20
PROC4, PROC9	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,04

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

PROC5, PROC6, PROC8a	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC5	---	Cutaneo	13,71mg/kg/giorno	0,07
PROC6	---	Cutaneo	27,43mg/kg/giorno	0,15
PROC7	Con ventilazione locale, (efficienza 95%)	Inalazione	25ppm	0,05
PROC7	---	Cutaneo	2,14mg/kg/giorno	0,01
PROC7	---	Inalazione	350ppm	0,70
PROC7	---	Cutaneo	42,86mg/kg/giorno	0,23
PROC7	mezza maschera	Inalazione	50ppm	0,10
PROC8a	---	Cutaneo	13,71 mg/kg/giorno	0,07
PROC8b	---	Inalazione	150ppm	0,30
PROC8b	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,037
PROC9	---	Inalazione	200ppm	0,40
PROC10	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC10	---	Cutaneo	27,34mg/kg/giorno	0,15
PROC13	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC13	---	Cutaneo	13,71 mg/kg/giorno	0,074

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template (<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 13: Impiego in leganti e distaccanti

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o miscela in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC6: Operazioni di calandratura</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC11: Applicazione spray non industriale</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	<p>ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti</p> <p>ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti</p> <p>ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice</p> <p>ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti</p> <p>ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti</p> <p>ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice</p>

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le discariche, le emissioni	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

processo conservativo.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo

Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.

Forma Fisica (al momento dell'uso)

liquido

Tensione di vapore

> 10 kPa

Frequenza e durata dell'uso

Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore

Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente.
Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.

Campione emdante circuito chiuso o altri sistemi per evitare l'esposizione. Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2, PROC3)

Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.

o Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC5, PROC8a)

o Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC5, PROC8a)

Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.

o Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC6)

Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.

o Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25%.(PROC10)

o Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC10)

Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.

o Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25%.

Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.

Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC11)

o Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC11)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Usare una protezione adeguata per gli occhi.
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.
Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti PPE:
Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.(PROC11)

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11: ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Inalazione	0,01ppm	0,00002
PROC1, PROC3	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,002
PROC2	---	Inalazione	50ppm	0,10
PROC2	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,01
PROC3, PROC8b	---	Inalazione	100ppm	0,20
PROC4	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC4	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,04
PROC5	---	Cutaneo	0,07mg/kg/giorno	0,00
PROC5, PROC8a	Uso all'esterno, efficienza 30%	Inalazione	350ppm	0,70
PROC5, PROC8a	---	Cutaneo	13,71mg/kg/giorno	0,07
PROC5, PROC8a	per 1 - 4 ore	Inalazione	300ppm	0,60
PROC6	Uso all'esterno, efficienza 30%	Inalazione	420ppm	0,84
PROC6	---	Cutaneo	27,43mg/kg/giorno	0,15
PROC6	per 1 - 4 ore	Inalazione	360ppm	0,72
PROC8a	---	Cutaneo	0,14mg/kg/giorno	0,001
PROC8a	---	Cutaneo	13,71mg/kg/giorno	0,50
PROC8b	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC8b	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,04
PROC9	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC9	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,04
PROC11	mezza maschera	Inalazione	100ppm	0,20

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

PROC10	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,007
PROC10	per 1 - 4 ore, Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%	Inalazione	300ppm	0,60
PROC10	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%	Cutaneo	16,46mg/kg/giorno	0,09
PROC10	---	Cutaneo	27,43mg/kg/giorno	0,15
PROC11	durata 15 minuti - 1 ora, Con ventilazione locale, efficienza 80%	Inalazione	200ppm	0,40
PROC11	---	Cutaneo	2,14mg/kg/giorno	0,01
PROC11	per 1 - 4 ore, Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%, Uso all'esterno, efficienza 30%	Inalazione	252ppm	0,50
PROC11	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%	Cutaneo	64,28mg/kg/giorno	0,35
PROC11	---	Cutaneo	107,14mg/kg/giorno	0,58
PROC5, PROC10	Con ventilazione locale, efficienza 80%	Inalazione	100ppm	0,20

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template

(<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 14: Impiego in prodotti agrochimici

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC11: Applicazione spray non industriale</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p> <p>PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	<p>ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti</p> <p>ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti</p>

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2,

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13, PROC19

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente. Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.	
	Campione emdante circuito chiuso o altri sistemi per evitare l'esposizione. Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2)	
	Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. o Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC8a)	
	o Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC8a)	
	Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. o Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25%. Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC11)	
	o Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC11)	
	Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC19)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.	
	Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti PPE: Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.(PROC11)	
	Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti PPE: Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25%. Indossare guanti adatti provati con EN374.(PROC19)	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13, PROC19: ECETOC TRA

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Inalazione	0,01ppm	0,00002
PROC1	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,002
PROC2	---	Inalazione	50ppm	0,10
PROC2	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,01
PROC4, PROC8b, PROC13	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC4, PROC8b	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,04
PROC8a	Con ventilazione locale, efficienza 80%	Inalazione	100ppm	0,20
PROC8a	---	Cutaneo	0,14mg/kg/giorno	0,001
PROC8a	Uso all'esterno, efficienza 30%	Inalazione	350ppm	0,70
PROC8a, PROC13	---	Cutaneo	13,71mg/kg/giorno	0,07
PROC8a	per 1 - 4 ore	Inalazione	300ppm	0,60
PROC11	durata 15 minuti - 1 ora, Con ventilazione locale, efficienza 80%	Inalazione	200ppm	0,40
PROC11	---	Cutaneo	2,14mg/kg/giorno	0,01
PROC11	per 1 - 4 ore, Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%, Uso all'esterno, efficienza 30%	Inalazione	252ppm	0,50
PROC11	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%	Cutaneo	64,28mg/kg/giorno	0,35
PROC11	---	Cutaneo	107,14mg/kg/giorno	0,58
PROC11	mezza maschera	Inalazione	100ppm	0,20
PROC19	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%	Cutaneo	16,97mg/kg/giorno	0,09
PROC19	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%	Inalazione	300ppm	0,60

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.
Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi

*SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006*

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template
(<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 15: Impiego in laboratorio

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10, PROC15, PROC19

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso	Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente. Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o	

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

il lavoratore	sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC10, PROC15, PROC19: ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC10, PROC19	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC10	---	Cutaneo	27,43mg/kg/giorno	0,15
PROC15	---	Inalazione	50ppm	0,10
PROC15	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,00
PROC19	con guanti	Cutaneo	28,29mg/kg/giorno	0,15

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template (<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 16: Impiego in laboratorio

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10, PROC15, PROC19

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso	Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente. Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o	

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

il lavoratore

sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.

Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.

o

Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25%. (PROC10)

o

Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore. (PROC10)

Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora. (PROC19)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.

Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti PPE:

Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25%.

Indossare guanti adatti provati con EN374. (PROC19)

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC10, PROC15, PROC19: ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC10	Con ventilazione locale, efficienza 80%	Inalazione	100ppm	0,20
PROC10	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,007
PROC15	---	Inalazione	50ppm	0,10
PROC15	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,002
PROC19	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%	Inalazione	300ppm	0,60
PROC19	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%, con guanti	Cutaneo	16,97mg/kg/giorno	0,09

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

*SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006*

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template
(<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 17: Uso in applicazioni antigelo e di sbrinamento

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC11: Applicazione spray non industriale PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8d

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC8b, PROC11, PROC19

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

	Tensione di vapore	> 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente. Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.	
	Campione emdante circuito chiuso o altri sistemi per evitare l'esposizione. Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2)	
	Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. o Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25%. Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto. Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC11)	
	o Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC11) Evitare di eseguire l'operazione per più di 1 ora.(PROC19)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.	
	Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti PPE: Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A o migliore.(PROC11)	
	Se le misure preventive di controllo tecniche/organizzative non sono possibili, allora adottare i seguenti PPE: Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25%. Indossare guanti adatti provati con EN374.(PROC19)	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC8b, PROC11, PROC19: ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Inalazione	0,01ppm	0,00002
PROC1	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,002
PROC2	---	Inalazione	50ppm	0,10
PROC2	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,10
PROC8b	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC8b	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,04
PROC11	durata 15 minuti - 1 ora, Con ventilazione locale, efficienza 80%	Inalazione	200ppm	0,40

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

PROC11	---	Cutaneo	2,14mg/kg/giorno	0,01
PROC11	per 1 - 4 ore, Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%, Uso all'esterno, efficienza 30%	Inalazione	252ppm	0,50
PROC11	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%	Cutaneo	64,28mg/kg/giorno	0,35
PROC11	---	Cutaneo	107,14mg/kg/giorno	0,58
PROC11	mezza maschera	Inalazione	100ppm	0,20
PROC19	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%	Inalazione	300ppm	0,60
PROC19	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 5% - 25%, con guanti	Cutaneo	16,97mg/kg/giorno	0,09

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalanatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template (<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 18: Uso in applicazioni antigelo e di sbrinamento

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	PC4: Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8d

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC4: Lavaggio di finestrini auto

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino all'1%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	0,5 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	0,02 h
	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 6600

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

gestione del rischio

cm2

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori

dimensione della stanza 34 m3

Copre l'utilizzo in un garage per auto (34 m3) sottoposto a ventilazione tipica.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC4: Colata nel radiatore

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 10%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	2000 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	0,17 h
	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428 cm2
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	34 m3
	Copre l'utilizzo in un garage per auto (34 m3) sottoposto a ventilazione tipica.	

2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC4: Sbrinatori per serrature

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre concentrazioni fino al 50%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	240 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	4 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione	0,25 h
	Frequenza dell'uso	365 giorni /anno
	Frequenza dell'uso	1 Volte al giorno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 214,4 cm2
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	dimensione della stanza	34 m3
	Copre l'utilizzo in un garage per auto (34 m3) sottoposto a ventilazione tipica.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

Consumatori

Nessuna valutazione sull'esposizione presentata per la salute umana.

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 19: Impiego nelle operazioni di produzione e di trivellazione in giacimenti di olio e gas

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino
------------------------------	----------------------	---

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

	sostanza nella Miscela/Articolo	al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente. Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.	
	Campione emdiante circuito chiuso o altri sistemi per evitare l'esposizione. Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2, PROC3)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b: ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Inalazione	0,01ppm	0,00002
PROC1, PROC3	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,002
PROC2	---	Inalazione	50ppm	0,10
PROC2	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,01
PROC3, PROC4	---	Inalazione	100ppm	0,20
PROC4	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,04
PROC8a	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC8a	---	Cutaneo	13,71 mg/kg/giorno	0,07
PROC8b	---	Inalazione	150ppm	0,30
PROC8b	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,037

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalanatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti. Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni

*SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006*

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template
(<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 20: Impiego nelle operazioni di produzione e di trivellazione in giacimenti di olio e gas

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8d

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino
------------------------------	----------------------	---

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

	sostanza nella Miscela/Articolo	al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente. Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.	
	Campione emdiante circuito chiuso o altri sistemi per evitare l'esposizione. Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2, PROC3)	
	Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. o Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC8a)	
	o Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC8a)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b: ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Inalazione	0,01ppm	0,00002
PROC1, PROC3	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,002
PROC2	---	Inalazione	50ppm	0,10
PROC2	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,01
PROC3	---	Inalazione	100ppm	0,20
PROC4, PROC8b	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC4, PROC8b	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,04
PROC8a	---	Cutaneo	0,14mg/kg/giorno	0,001
PROC8a	Uso all'esterno, efficienza 30%	Inalazione	350ppm	0,70
PROC8a	---	Cutaneo	13,71mg/kg/giorno	0,07

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

PROC8a	per 1 - 4 ore	Inalazione	300ppm	0,60
PROC8a	Con ventilazione locale, efficienza 80%	Inalazione	100ppm	0,20

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template (<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 21: Impiego in esplosivi

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8d

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

	Tensione di vapore	> 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copro esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente. Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.	
	Campione emdante circuito chiuso o altri sistemi per evitare l'esposizione. Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC3)	
	Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. o Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC5, PROC8a)	
	o Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC5, PROC8a)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC1, PROC3, PROC5, PROC8a: ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Inalazione	0,01ppm	0,00002
PROC1, PROC3	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,002
PROC3, PROC5	---	Inalazione	100ppm	0,20
PROC5	---	Cutaneo	0,07mg/kg/giorno	0,00
PROC5	---	Inalazione	350ppm	0,70
PROC5	---	Cutaneo	13,71 mg/kg/giorno	0,07
PROC5	---	Inalazione	300ppm	0,60
PROC8a	---	Cutaneo	0,14mg/kg/giorno	0,001
PROC8a	---	Cutaneo	13,71 mg/kg/giorno	0,07
PROC8a	Con ventilazione locale, efficienza 80%	Inalazione	100ppm	0,20
PROC8a	Uso all'esterno, efficienza 30%	Inalazione	350ppm	0,70
PROC8a	per 1 - 4 ore	Inalazione	300ppm	0,60

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

*SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006*

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template

(<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 22: Uso come solvente

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC6: Operazioni di calandratura</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p> <p>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p> <p>PROC28: Manutenzione manuale (pulizia e riparazione) di macchinari</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4

Quantità usata	Quantità giornaliera per sito	0,8 tonnellate/giorno
	Tonnellaggio annuo del sito	16 ton/anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	100 % 800 kg / giorno
	Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	100 % 800 kg / giorno
	Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	5 %
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	Impianto di trattamento delle acque reflue domestiche
	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

	Trattamento dei fanghi	Applicazione controllata al suolo agricolo
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	
2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC28		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Temperatura di processo	<= 320 °C
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 8 h
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Usò interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	al coperto Fornire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 1 a 3 ricambi d'aria all'ora) Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)(PROC5, PROC6, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14, PROC28)	
	o al coperto Fornire un buon livello di ventilazione generale (non inferiore da 3 a 5 variazioni d'aria per ora). (Efficienza: 30 %)(PROC5, PROC6, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14, PROC28)	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	o al coperto Esterno Con maschera respiratoria APF 10 (Efficienza: 90 %)(PROC5, PROC6, PROC8a, PROC10, PROC13, PROC14, PROC28)	
2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a		
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 25%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Temperatura di processo	<= 320 °C
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	8 h
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli	Usò all'interno	
PA100058_001	93/108	IT

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

addetti ai lavori

Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Fornire uno standard adeguato di ventilazione controllata (da 1 a 3 ricambi d'aria all'ora)

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Controlli sul posto per controllare che le misure di gestione del rischio siano utilizzate in modo corretto e le condizioni operative siano seguite

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

ERC4: EUSES 2.1.2

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC4	---	Acqua dolce	Stima dell'esposizione	5,729mg/l	0,54
ERC4	---	Acqua dolce	PNEC	10,6	---
ERC4	---	Acqua di mare	Stima dell'esposizione	0,568mg/l	0,536
ERC4	---	Acqua di mare	PNEC	1,06	---
ERC4	---	Sedimento di acqua dolce	Stima dell'esposizione	25,13mg/kg	0,827
ERC4	---	Sedimento di acqua dolce	PNEC	30,4	---
ERC4	---	Sedimento marino	Stima dell'esposizione	2,491mg/kg	0,819
ERC4	---	Sedimento marino	PNEC	3,04	---
ERC4	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	Stima dell'esposizione	49,81mg/l	0,498
ERC4	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PNEC	100	---
ERC4	---	Suolo	Stima dell'esposizione	0,753mg/kg	0,026
ERC4	---	Suolo	PNEC	29,5	---

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC28: ECETOC TRA

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1, PROC15	---	Impiegato - cutaneo, lungo termine - sistemico	0,034mg/kg p.c./giorno	0
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici	0,024mg/m ³	0
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, breve termine - effetti locali	0,097mg/m ³	0
PROC2	---	Impiegato - cutaneo, lungo termine - sistemico	1,37mg/kg p.c./giorno	0,007
PROC2	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici	60,5mg/m ³	0,05
PROC2	---	Lavoratore - inalazione, breve termine - effetti locali	242mg/m ³	0,1
PROC3	---	Impiegato - cutaneo, lungo termine - sistemico	0,69mg/kg p.c./giorno	0,004
PROC3, PROC15	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici	121mg/m ³	0,1
PROC3, PROC15	---	Lavoratore - inalazione, breve termine - effetti locali	484mg/m ³	0,2
PROC4, PROC9	---	Impiegato - cutaneo, lungo termine - sistemico	6,86mg/kg p.c./giorno	0,037
PROC4	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici	242mg/m ³	0,2
PROC4	---	Lavoratore - inalazione, breve termine - effetti locali	968mg/m ³	0,4
PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC13, PROC28	---	Impiegato - cutaneo, lungo termine - sistemico	13,71mg/kg p.c./giorno	0,074
PROC5, PROC10, PROC13, PROC28	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici	423,5mg/m ³	0,35
PROC5, PROC10, PROC13, PROC28	---	Lavoratore - inalazione, breve termine - effetti locali	1690mg/m ³	0,698
PROC6,	---	Impiegato - cutaneo,	27,43mg/kg	0,147
PA100058_001		95/108		IT

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

PROC10		lungo termine - sistemico	p.c./giorno	
PROC6, PROC8a, PROC14	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici	423,5mg/m ³	0,35
PROC6, PROC8a, PROC14	---	Lavoratore - inalazione, breve termine - effetti locali	1690mg/m ³	0,698
PROC8b	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici	363mg/m ³	0,3
PROC8b	---	Lavoratore - inalazione, breve termine - effetti locali	1450mg/m ³	0,599
PROC9	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti sistemici	484mg/m ³	0,4
PROC9	---	Lavoratore - inalazione, breve termine - effetti locali	1940mg/m ³	0,802
PROC14	---	Impiegato - cutaneo, lungo termine - sistemico	3,43mg/kg p.c./giorno	0,018

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Nessuna misura di gestione del rischio aggiuntiva oltre a quelle menzionati sopra è necessaria per garantire un utilizzo sicuro per i lavoratori

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 23: Uso come coadiuvante di processo, catalizzatore, agente disidratante, regolatore del pH

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC6: Operazioni di calandratura</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	<p>ERC1: Produzione di sostanze chimiche</p> <p>ERC2: Formulazione di preparati</p> <p>ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli</p> <p>ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)</p>

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 kPa

Frequenza e durata dell'uso

Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore

Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente.
Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.
Campione emdante circuito chiuso o altri sistemi per evitare l'esposizione.
Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2, PROC3)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Usare una protezione adeguata per gli occhi.
Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15: ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Inalazione	0,01ppm	0,00002
PROC1, PROC3	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,002
PROC2, PROC14, PROC15	---	Inalazione	50ppm	0,10
PROC2	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,01
PROC3, PROC4	---	Inalazione	100ppm	0,20

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

PROC4, PROC9	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,04
PROC5, PROC6, PROC8a, PROC10	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC5, PROC8a	---	Cutaneo	13,71mg/kg/giorno	0,07
PROC6, PROC10	---	Cutaneo	27,43mg/kg/giorno	0,15
PROC8b	---	Inalazione	150ppm	0,30
PROC8b	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,037
PROC9	---	Inalazione	200ppm	0,40
PROC14, PROC15	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,00

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template (<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 24: Produzione di polimeri

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC5: Miscelazione o miscela in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)</p> <p>PROC6: Operazioni di calandratura</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC10: Applicazione con rulli o pennelli</p> <p>PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata</p> <p>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione</p> <p>PROC15: Uso come reagenti per laboratorio</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6d

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

dei rifiuti destinati allo smaltimento

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 kPa

Frequenza e durata dell'uso

Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore

Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente. Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.

Campione emdante circuito chiuso o altri sistemi per evitare l'esposizione. Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2, PROC3)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Usare una protezione adeguata per gli occhi. Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15: ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Inalazione	0,01ppm	0,00002
PROC1, PROC3	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,002
PROC2, PROC14, PROC15	---	Inalazione	50ppm	0,10
PROC2	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,01
PROC3, PROC4	---	Inalazione	100ppm	0,20
PROC4, PROC9	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,04
PROC5, PROC6,	---	Inalazione	250ppm	0,50

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

PROC8a, PROC10, PROC13				
PROC5, PROC8a	---	Cutaneo	13,71mg/kg/giorno	0,07
PROC6, PROC10	---	Cutaneo	27,43mg/kg/giorno	0,15
PROC8b	---	Inalazione	150ppm	0,30
PROC8b	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,037
PROC9	---	Inalazione	200ppm	0,40
PROC13	---	Cutaneo	13,71mg/kg/giorno	0,074
PROC14, PROC15	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,00

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template (<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 25: Uso come agenti espandenti

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC12: Uso di agenti di soffiatura nella produzione di schiume</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	<p>ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli</p> <p>ERC10a: Ampio uso dispersivo esterno di articoli e materiali di lunga durata a basso rilascio</p>

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4, ERC10a

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le discariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti	Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC12

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino
------------------------------	----------------------	---

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

	sostanza nella Miscela/Articolo	al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente. Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.	
	Campione emdiante circuito chiuso o altri sistemi per evitare l'esposizione. Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2, PROC3)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
	Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9, PROC12: ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Inalazione	0,01ppm	0,00002
PROC1, PROC3	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,002
PROC2	---	Inalazione	50ppm	0,10
PROC2	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,01
PROC3, PROC12	---	Inalazione	100ppm	0,20
PROC8b	---	Inalazione	150ppm	0,30
PROC8b	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,037
PROC9	---	Inalazione	200ppm	0,40
PROC9	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,04
PROC12	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,00

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**acetone**

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template
(<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 26: Produzione di polimeri

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	<p>PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento</p> <p>PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate</p> <p>PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)</p> <p>PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione</p>
Categoria a rilascio nell'ambiente	<p>ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti</p> <p>ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice</p> <p>ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti</p> <p>ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice</p>

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f

La sostanza ha un'unica struttura, Facilmente biodegradabile.

Quantità usata	Da definire dal sito	
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	360 giorni /anno
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Uso interno ed esterno	
Condizioni tecniche e provvedimenti a livello di processo per evitare fuoriuscite Situazioni tecniche locali e provvedimenti per ridurre o limitare le scariche, le emissioni nell'aria e le fuoriuscite verso il suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Aria	Limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%): (Efficienza: 90 %)
	Aria	Sistema chiuso, o, Trattato da depuratori
	Aria	o, Adsorbitori di carbone
	Le pratiche comuni variano su più siti quindi le stime di rilascio utilizzate del processo conservativo.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento	Contenere e smaltire i rifiuti in conformità alla normativa ambientale e secondo le norme locali.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei	Se il riciclaggio non è praticabile, smaltire secondo le leggi locali.	

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

rifiuti

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	> 10 kPa
Frequenza e durata dell'uso	Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Collocare lo stoccaggio dello sfuso esternamente. Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.	
	Campione emdante circuito chiuso o altri sistemi per evitare l'esposizione. Manipolare la sostanze all'interno di un sistema chiuso.(PROC1, PROC2)	
	Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.	
	o Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.(PROC8a)	
	o Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC8a)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante.	
	o Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.(PROC14)	
	Usare una protezione adeguata per gli occhi. Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Nessuna informazione disponibile.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14: ECETOC TRA

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Inalazione	0,01ppm	0,00002
PROC1, PROC14	---	Cutaneo	0,34mg/kg/giorno	0,002
PROC2	---	Inalazione	50ppm	0,10
PROC2	---	Cutaneo	1,37mg/kg/giorno	0,01
PROC8a, PROC14	Con ventilazione locale, efficienza 80%	Inalazione	100ppm	0,20

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

acetone

Versione 3.0

Data di stampa 20.11.2018

Data di revisione 20.11.2018

PROC8a	---	Cutaneo	0,14mg/kg/giorno	0,001
PROC8a	Uso all'esterno, efficienza 30%	Inalazione	350ppm	0,70
PROC8a	---	Cutaneo	13,71mg/kg/giorno	0,07
PROC8a	per 1 - 4 ore	Inalazione	300ppm	0,60
PROC8b, PROC9	---	Inalazione	250ppm	0,50
PROC8b, PROC9	---	Cutaneo	6,86mg/kg/giorno	0,04
PROC14	per 1 - 4 ore	Inalazione	300ppm	0,002

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito. Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

Ambiente

Per lo scaling vedi lo strumento ECT:

ECT: <http://www.reachcentrum.eu/en/consortiummanagement/consortia-under-reach/phenol-derivatives-reachconsortium/phenol-derivatives-dossiers.aspx>

Salute

Per lo scaling vedi: GES Worker Chemical Safety Assessment (CSA) Template (<http://cefic.org/templates/shwPublications.asp?HID=750>)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.



Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 09.01.2013

Revisione: 09.01.2013

1 Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

- **Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale: Carburo di Calcio**
- **Numero CAS:**
75-20-7
- **Numeri CE:**
2008483
- **Numero indice:**
006-004-00-9
- **Numero di registrazione** 01-2119494719-18-0000
- **Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati**
Non sono disponibili altre informazioni.
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato**
Intermediario chimico
Macinazione e formulazione (ES2)
Utilizzo come prodotto intermedio (ES3)
Utilizzo nel campo della metallurgia (ES4)
Lampade a carburo (ES5)
Saldatura del carburo (ES6)
Carburo di calcio negli analizzatori di umidità (ES7)
- **Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**
- **Produttore/fornitore:**
DONAU CHEMIE AG
A-1030 Wien, Am Heumarkt 10
Tel.: +43 1 71147-0
- **Informazioni fornite da:**
Werk Landeck, Tel. +43 (0) 5442-64211
E-Mail-Adresse: dchtechnik@donauchem.com
- **Numero telefonico di emergenza:** Tel.: 0043-1-4064343

Werk Pischelsdorf
A-3435 Zwentendorf
Tel.: +43 2277 2510-0

Werk Landeck
A-6500 Landeck
Tel.: +43 5442 64211-0

2 Identificazione dei pericoli

- **Classificazione della sostanza o della miscela**
- **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
Water-react. 1 H260 A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente.
Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.
Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.
STOT SE 3 H335 Può irritare le vie respiratorie.
- **Classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE o direttiva 1999/45/CE**
F; Facilmente infiammabile
R15: A contatto con l'acqua libera gas estremamente infiammabili.
- **Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:** viene meno
- **Elementi dell'etichetta**
- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 09.01.2013

Revisione: 09.01.2013

Denominazione commerciale: Carbuoro di Calcio

(Segue da pagina 1)

Pittogrammi di pericolo


GHS02 GHS05 GHS07

Avvertenza Pericolo
Indicazioni di pericolo

H260 A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

Consigli di prudenza

P223 Evitare qualsiasi contatto con l'acqua: pericolo di reazione violenta e di infiammazione spontanea.

P231+P232 Manipolare in atmosfera di gas inerte. Tenere al riparo dall'umidità.

P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P370+P378 In caso di incendio: Estinguere con: Polvere per estintore.

P378 Estinguere con: Sabbia.

P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.

P402+P404 Conservare in luogo asciutto e in recipiente chiuso.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

Altri pericoli
Risultati della valutazione PBT e vPvB

• **PBT:** Non applicabile.

• **vPvB:** Non applicabile.

3 Composizione/informazioni sugli ingredienti

Caratteristiche chimiche: Sostanze
Numero CAS

75-20-7 calcio carburo

Numero/i di identificazione

• **Numeri CE:** 2008483

• **Numero indice:** 006-004-00-9

4 Misure di primo soccorso

Descrizione delle misure di primo soccorso

• **Indicazioni generali:** Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

• **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.

Contatto con la pelle:

Lavare immediatamente con acqua.

In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.

• **Contatto con gli occhi:** Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte.

• **Ingestione:** Non provocare vomito, consultare immediatamente il medico.

Indicazioni per il medico:

• **Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.

• **Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 09.01.2013

Revisione: 09.01.2013

Denominazione commerciale: Carbuoro di Calcio

(Segue da pagina 2)

5 Misure antincendio

- **Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:**
Polvere Non usare acqua.
Sabbia. Non usare acqua.
- **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:**
Acqua.
Schiuma.
Anidride carbonica
- **Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**
A contatto con l'acqua sprigiona acetilene altamente combustibile ed esplosivo.
- **Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
- **Mezzi protettivi specifici:**
Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.
Indossare tute protettive integrali.
- **Altre indicazioni**
Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario.

6 Misure in caso di rilascio accidentale

- **Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.
- **Precauzioni ambientali:** Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.
- **Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Raccogliere con mezzi meccanici.
Provvedere ad una sufficiente areazione.
Non dilavare con acqua o detergenti liquidi.
- **Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

7 Manipolazione e immagazzinamento

- **Manipolazione:**
- **Precauzioni per la manipolazione sicura**
Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
Aprire e manipolare i recipienti con cautela.
Evitare la formazione di polvere.
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:**
Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.
Tenere l'estintore a portata di mano.
- **Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Non sono richiesti requisiti particolari.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:**
Non conservare a contatto con acqua.
Immagazzinare separatamente da acidi.
Conservare lontano da materiali infiammabili e combustibili.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.
Conservare i recipienti in un luogo ben ventilato.
Proteggere da umidità e acqua.
- **Usi finali specifici** Non sono disponibili altre informazioni.

IT

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 09.01.2013

Revisione: 09.01.2013

Denominazione commerciale: Carbuoro di Calcio

(Segue da pagina 3)

8 Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- **Parametri di controllo**
- **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro** viene meno
- **DNEL**
DNEL Acuta - effetti locali, inalazione, 10 mg/m³ (Ca(OH)₂)
DNEL a lungo termine - effetti locali, inalazione, 10 mg/m³ (Ca(OH)₂)
- **PNEC** Carbuoro di calcio assente in ambienti acquatici.
- **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.
- **Controlli dell'esposizione**
- **Mezzi protettivi individuali**
- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
Togliere immediatamente gli abiti contaminati.
Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
- **Maschera protettiva:**
In ambienti non sufficientemente ventilati utilizzare la maschera protettiva.
Filtro FFP2
- **Guanti protettivi:**
Guanti protettivi.
Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.
Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.
- **Materiale dei guanti**
Gomma nitrilica
La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.
- **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
- **Occhiali protettivi:** Occhiali protettivi a tenuta.
- **Tuta protettiva:** Tuta protettiva.

9 Proprietà fisiche e chimiche

- | | |
|---|--|
| · Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali | |
| · Indicazioni generali | |
| · Aspetto: | |
| Forma: | Sostanza solida |
| Colore: | grigio scuro |
| · Odore: | specifico del prodotto |
| · Cambiamento di stato | |
| Temperatura di fusione/ambito di fusione: | 2160 °C |
| Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione: | 2300 °C |
| · Punto di infiammabilità: | non applicabile |
| · Infiammabilità (solido, gassoso): | A contatto con l'acqua libera gas estremamente infiammabili. |
| · Pericolo di esplosione: | Prodotto non esplosivo. |
| · Densità a 20 °C: | 2,22 g/cm ³ |
| · Solubilità in/Miscibilità con | |
| Acqua: | idrolizzato |
| · Altre informazioni | Non sono disponibili altre informazioni. |

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 09.01.2013

Revisione: 09.01.2013

Denominazione commerciale: Carbuoro di Calcio

(Segue da pagina 4)

10 Stabilità e reattività

- **Reattività**
- **Stabilità chimica**
- **Condizioni da evitare:** Proteggere dall'umidità.
- **Possibilità di reazioni pericolose**
Il contatto con acqua libera gas infiammabili.
Reazioni con ossidanti.
Forte reazione esotermica con acidi.
- **Materiali incompatibili:** Acqua, acidi, basi, ossidanti, argento, rame.
- **Prodotti di decomposizione pericolosi:** acetilene, CaO, Ca(OH)₂

11 Informazioni tossicologiche

- **Informazioni sugli effetti tossicologici**
Dati non disponibili. Test non praticabili a causa del decadimento del carbuoro di calcio in idrossido di calcio ed acetilene.
- **Tossicità acuta:**
- **Irritabilità primaria:**
- **Sulla pelle:** Irrita la pelle e le mucose.
- **Sugli occhi:** Forte irritazione con rischio di gravi lesioni oculari
- **In caso di inalazione:** Può irritare le vie respiratorie.
- **Sensibilizzazione:** Non si conoscono effetti sensibilizzanti

12 Informazioni ecologiche

- **Tossicità**
Dati non disponibili. Test non praticabili a causa del decadimento del carbuoro di calcio in idrossido di calcio ed acetilene.
- **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Comportamento in compartimenti ecologici:**
- **Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**
Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Classif. secondo le liste): poco pericoloso
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.
- **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.
- **Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

13 Considerazioni sullo smaltimento

- **Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:** Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature
- **Catalogo europeo dei rifiuti**
I codici di identificazione del rifiuto sono stabiliti secondo la normativa europea dello smaltimento rifiuti in base alla provenienza. Dato che questo prodotto può essere impiegato in diversi ambiti dell'industria, il produttore non è in grado di fornire alcun codice di identificazione. Il codice di identificazione del rifiuto è da definire in accordo con l'ente responsabile allo smaltimento o con le autorità di competenza.
- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

IT

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31



Stampato il: 09.01.2013

Revisione: 09.01.2013

Denominazione commerciale: **Carburo di Calcio**

(Segue da pagina 5)

14 Informazioni sul trasporto

· Numero ONU	
· ADR, IMDG, IATA	UN1402
· Nome di spedizione dell'ONU	
· ADR	1402 CARBURO DI CALCIO
· IMDG, IATA	CALCIUM CARBIDE
· Classi di pericolo connesso al trasporto	
· ADR	
	
· Classe	4.3 Materie che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili
· Etichetta	4.3
· IMDG, IATA	
	
· Class	4.3 Substances which, in contact with water, emit flammable gases.
· Label	4.3
· Gruppo di imballaggio	
· ADR, IMDG, IATA	I
· Precauzioni speciali per gli utilizzatori	Attenzione: Materie che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili
· Numero Kemler:	X423
· Numero EMS:	F-G,S-N
· Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC	Non applicabile.
· Trasporto/ulteriori indicazioni:	
· ADR	
· Categoria di trasporto	1
· Codice di restrizione in galleria	B/E
· UN "Model Regulation":	UN1402, CARBURO DI CALCIO, 4.3, I

15 Informazioni sulla regolamentazione

- Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela
- Disposizioni nazionali:
- Classe di pericolosità per le acque:
Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Classif. secondo le liste): poco pericoloso
- Valutazione della sicurezza chimica: Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata.

16 Altre informazioni

- Scheda rilasciata da: Abteilung SUQ/Department SEQ
- Abbreviazioni e acronimi:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organization

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 09.01.2013

Revisione: 09.01.2013

Denominazione commerciale: Carbuoro di Calcio

(Segue da pagina 6)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

IT

Tabella 9.1, Sintesi degli scenari di esposizione e approfondimento del ciclo di vita della sostanza

Numero di ES	Volume (tonnellate)	Produzione	Usi identificati			Fase risultante del ciclo di vita		Correlato all'uso identificato	Settore d'uso (SU)	Categoria del preparato (PC)	Categoria di processo (PROC)	Categoria dell'articolo (AC)
			Formulazione	Uso finale	Uso di consumo	Durata d'uso (per gli articoli)	Livello dei rifiuti					
ES 2	Riservato		X						SU 3 (gruppo di utilizzatori principali), SU 10 (uso finale)	PC 20	PROC 5, 8b	-
ES 3	Riservato			X					SU 3 (gruppo di utilizzatori principali), SU 8 (uso finale)	PC 19	PROC 2, 8b	N/A
ES 4	Riservato			X					SU 3 (gruppo di utilizzatori principali), SU 14 (uso finale)	PC 20	PROC 22 ¹	N/A
ES 5	Riservato			X	X			Lampade a carburo	SU 2a	PC 19	PROC 3	N/A
ES 6	Riservato			X	X			Saldatura del carburo	SU 19	PC 19	PROC 3	N/A
ES 7	Riservato			X				Carburo di calcio negli analizzatori di umidità	SU 24, 19	PC 19	PROC 3	N/A

Note: 1 Il trasferimento della sostanza da/a recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate (PROC8b) non è applicabile per via del ricorso ad elevati sistemi di contenimento nei sistemi automatizzati.

CARBURO DI CALCIO

1.1 ES 2: Macinazione/formulazione di prodotti a base di carburo di calcio

1.1.1.1 Descrizione delle attività e dei processi trattati nello scenario di esposizione

Il presente scenario riguarda la macinazione di carburo di calcio sulla scorta delle informazioni fornite dai membri del consorzio per il carburo di calcio.

In ragione dei pericoli associati all'acetilene, all'interno della struttura non è fatto uso di acqua.

1.1.1.2 Condizioni operative relative alla frequenza, alla durata e alla quantità d'uso

Tabella 9.13. Durata, frequenza e quantità

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Quantità di sostanza utilizzata in un giorno	500 tonnellate/giorno	Ipotesi usata nella valutazione dell'esposizione
Durata dell'esposizione al giorno nell'area di lavoro [per un lavoratore]	>4 ore	Informazioni fornite dai membri del consorzio per il carburo di calcio.
Frequenza dell'esposizione nell'area di lavoro [per un lavoratore]	Una volta al giorno	
Quantità annuale utilizzata per sito	150.000 tonnellate/anno	Ipotesi usata nella valutazione dell'esposizione
Giorni di emissione per sito	300 giorni/anno	Informazioni fornite dai membri del consorzio per il carburo di calcio.

1.1.1.3 Condizioni operative e misure di gestione del rischio relative alle caratteristiche del prodotto¹

Tabella 9.13 mostra le caratteristiche del prodotto. La macinazione o la formulazione del carburo di calcio vengono eseguite presso un sito separato o presso i siti di produzione (miscelazione o mescolamento in processo a lotti).

¹ Il "prodotto" include sostanze, preparati e articoli

CARBURO DI CALCIO

Tabella 9.14. Caratteristiche della sostanza

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Stato fisico	Solido	Si forma allo stato liquido a temperature elevate, poi viene lasciato raffreddare e solidificare
Per i solidi: categorizzazione della qualità della polvere	Bassa, media, alta	Le effettive dimensioni del carburo di calcio fornito dipendono dai requisiti di lavorazione dell'utilizzatore a valle
Purezza del carburo di calcio di qualità industriale	80%	Il carburo di calcio di qualità industriale contiene circa l'80% di CaC_2 , il 15% di CaO e il 5% di altre impurità nella materia prima
Misure di gestione del rischio correlate alla progettazione del prodotto		Vedere il testo.

1.1.1.4 Condizioni operative relative alla capacità di diluizione disponibile e alle caratteristiche degli individui esposti

Tabella 9.14 mostra le caratteristiche degli individui esposti ipotizzate per la valutazione dell'esposizione.

Tabella 9.15. Condizioni operative relative alla respirazione e al contatto con la pelle

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Volume di respirazione in base alle condizioni d'uso	10 m ³ /g	Frequenza respiratoria predefinita del lavoratore per un'attività lavorativa leggera
Area di contatto dermico con la sostanza in base alle condizioni d'uso	480 cm ²	Valore predefinito del modello ECETOC TRA: PROC2: uso non dispersivo, nessuna manipolazione diretta, palmi di entrambe le mani. PROC8b: ampio uso dispersivo, manipolazione diretta, palmi di entrambe le mani.
Peso corporeo	70 kg	Valore predefinito per i lavoratori

Caratteristiche dell'ambiente circostante

Si presuppone un ambiente standard.

1.1.1.5 Altre condizioni d'uso operative

Rilasci nell'aria

I rilasci nell'aria di polvere o particolato di carburo di calcio si verificano durante le fasi di frantumazione, vagliatura, screening e immagazzinamento. Durante queste operazioni, in genere, sono in funzione dispositivi di controllo dell'inquinamento dell'aria quali filtri in tessuto e abbattitori. Secondo il documento BREF dell'IPPC europeo relativo alle sostanze chimiche inorganiche di grande volume (BREF UE 2007), il fattore di emissione in aria durante la frantumazione del carburo di calcio (dopo l'abbattimento delle polveri con filtri in tessuto) è pari a 1 g/t di carburo di calcio, ossia 1E-4%. Il contenuto di polveri e le emissioni dipendono in ampia misura dal metodo di frantumazione del blocco.

CARBURO DI CALCIO

Le stime relative al rilascio ambientale predefinito dal REACH, così come indicate nella Tabella R.16-23 Capitolo R.16 (stima dell'esposizione ambientale) della guida REACH, sono molto conservative. La stima fornita per il rilascio in aria predefinito nella formulazione di preparati (ERC2) è pari al 2,5%.

Ai fini della presente valutazione, è stata usata l'emissione del caso peggiore di 1 g/t di polvere nell'aria per la stima delle emissioni. Tale stima presuppone l'inclusione delle emissioni generate durante le fasi di frantumazione, vagliatura, screening e immagazzinamento.

Rilasci in acqua

La Tabella R.16-23 del Capitolo R.16 (stima dell'esposizione ambientale) della guida REACH fornisce la stima del rilascio predefinito nelle acque di scarico per la formulazione di preparati (ERC2) pari al 2%. Dal momento che la sostanza reagisce con l'acqua per produrre acetilene, si evita l'uso di acqua presso tali siti, pertanto il fattore predefinito è una sovrastima. È stato ipotizzato che il fattore per i siti di produzione (1% delle emissioni di polveri) sia anche in questo caso ragionevole.

Emissioni nel suolo

1.1.1.6 Misure di gestione del rischio

Tabella 9.15 contiene una sintesi delle misure di gestione del rischio adottate durante la macinazione/formulazione di carburo di calcio.

Tabella 9.16. Misure di gestione del rischio per siti industriali

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Contenimento e ventilazione locale di scarico		
Si richiede il contenimento e buone prassi lavorative	Non vi sono dati misurati	
Si richiede ventilazione locale di scarico e buone prassi lavorative		
Dispositivi di protezione individuale (DPI)		
Protezione della pelle	Uso di guanti e di indumenti di protezione	Informazioni della società
Protezione degli occhi	Uso di occhiali di protezione	Informazioni della società
Protezione delle vie respiratorie	Uso di respiratori	Informazioni specifiche della società
Altri dispositivi	Creme di protezione della pelle	Informazioni specifiche della società
Altre misure di gestione del rischio relative ai lavoratori		
Misure di gestione del rischio relative alle emissioni ambientali da siti industriali		
Pre-trattamento in loco delle acque reflue	Non vi sono dati misurati	
Frazione risultante della quantità inizialmente applicata, presente nelle acque reflue e rilasciata dal sito verso l'impianto fognario esterno	1×10^{-8} kg/kg	
Abbattimento delle emissioni nell'aria	Non vi sono dati misurati	
Frazione risultante della quantità applicata presente nel gas di scarico rilasciato nell'ambiente	1×10^{-6} kg/kg	

CARBURO DI CALCIO

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Trattamento dei rifiuti in loco	Non vi sono dati misurati	
Frazione della quantità applicata inizialmente e inviata al trattamento dei rifiuti esterno. È data dalla somma delle emissioni dirette generate dai processi allo scarico, nonché dai residui derivanti dal trattamento delle acque reflue e dei gas di scarico in loco.	1x10 ⁻⁶ kg/kg	
Trattamento delle acque reflue urbane o altro tipo di trattamento esterno	Sì	Le caratteristiche relative all'ambiente circostante generico considerate riguardano sia il trattamento delle acque reflue in sito, sia quello urbano o esterno.
Portata di scarico degli effluenti (per l'impianto di trattamento delle acque reflue)	2000 m ³ /giorno scaricati nell'impianto di trattamento delle acque reflue	Predefinito
Recupero dei fanghi per l'agricoltura o l'orticoltura	Sì	Sì presuppone lo spandimento dei fanghi come scenario del caso peggiore.

1.1.2 Stima dell'esposizione

1.1.2.1 Esposizione dei lavoratori

1.1.2.1.1 Esposizione acuta/a breve termine

I lavoratori che operano in siti industriali si occupano sistematicamente delle medesime attività; pertanto, è opportuno considerare un'esposizione a lungo termine.

1.1.2.1.2 Esposizione a lungo termine

Sulla base dello schema di lavoro noto, l'esposizione umana risultante dalla macinazione/formulazione è stata stimata usando lo strumento di screening ECETOC TRA. Possono essere rilevanti anche le esposizioni così come misurate per lo scenario di produzione. Pertanto, saranno necessari anche i dispositivi di protezione individuale descritti per l'ES 1 nel caso in cui i limiti vengano superati a livello locale.

Una considerazione importante per la valutazione dell'esposizione per la salute umana è l'esposizione alle impurità nel carburo di calcio classificate come nocive per la salute. La Tabella 9.1 mostra le categorie di processo REACH, rilevanti per la valutazione dell'esposizione degli individui, in relazione al ciclo di vita e agli usi identificati del carburo di calcio.

Esposizione orale

All'interno dei siti è vietato consumare alimenti o bevande sul luogo di lavoro. Ne consegue che non è prevista esposizione dei lavoratori tramite ingestione di carburo di calcio.

Esposizione dermica

Le misure di gestione del rischio usate per prevenire le esposizioni dermiche nella maggior parte dei siti includono guanti, indumenti di protezione, occhiali e creme di protezione della pelle (usati

CARBURO DI CALCIO

durante le operazioni di frantumazione). L'uso inappropriato di DPI può provocare irritazione della pelle e ustioni.

Le stime dell'esposizione dermica di livello 1 basate sul modello dei lavoratori ECETOC TRA sono state stimate per la macinazione/formulazione di carburo di calcio (PROC 5, miscelazione o mescolamento in processi a lotti). Secondo le ipotesi ECETOC per questa categoria di processo, l'area di pelle esposta (palmi di entrambe le mani) è di 480 cm² e si presuppone la presenza di LEV.

Non è stato applicato nessun fattore di modifica (ad es. uso di dispositivi di protezione individuale), tranne l'uso di ventilazione locale di scarico. Le esposizioni per la salute umana durante la macinazione/formulazione di carburo di calcio sono state considerate per la sostanza pura.

CARBURO DI CALCIO

Esposizione per inalazione

Le stime dell'esposizione per inalazione di livello 1 basate sul modello dei lavoratori ECETOC TRA sono state stimate per la macinazione/formulazione di carburo di calcio (PROC 5).

Nei casi in cui il carburo di calcio è formulato durante la macinazione, è necessario considerare l'esposizione ai preparati di carburo di calcio e la concentrazione dello stesso in tali preparati.

Tabella 9.18. Concentrazioni dell'esposizione a lungo termine per i lavoratori

Vie di esposizione	Concentrazioni dell'esposizione stimate		Concentrazioni dell'esposizione misurate		Spiegazione/fonte dei dati misurati
	Valore	Unità	Valore	Unità	
Esposizione dermica ^a	0.07	mg/kg/giorno	-	-	Previsione del modello ECETOC TRA per PROC 5 (macinazione)
Esposizione per inalazione	2.5	mg/m ³	3.8	-	Valore massimo derivato da misure industriali

Nota: ^a Calcolato presupponendo un peso corporeo predefinito di 70 kg per i lavoratori e un volume respiratorio predefinito di 10 m³, attività leggera, per un turno di lavoro di 8 ore.

Tabella 9.19: Sintesi della concentrazione dell'esposizione a lungo termine per i lavoratori

Vie di esposizione	Concentrazioni	Giustificazione
Esposizione locale dermica (in mg/cm ²)	0.01	Previsione del modello ECETOC TRA per PROC 5 (macinazione)
Esposizione sistematica dermica ^a (in mg/kg peso corporeo/giorno)	0.07	Previsione del modello ECETOC TRA per PROC 5 (macinazione)
Esposizione per inalazione ^a (in mg/m ³)/giornata lavorativa di 8 ore ²	0.36	Previsione del modello ECETOC TRA per PROC 5 (macinazione)

Nota: ^a Calcolato presupponendo un peso corporeo predefinito di 70 kg per i lavoratori e un volume respiratorio predefinito di 10 m³, attività leggera, per un turno di lavoro di 8 ore.

1.1.2.2 Esposizione per i consumatori

Non vi è esposizione per i consumatori derivata dalla macinazione/formulazione di carburo di calcio.

1.1.2.3 Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente (via orale)

Non vi è esposizione orale degli individui attraverso l'ambiente.

² Concentrazione dell'aria nell'area di lavoro

CARBURO DI CALCIO

1.1.2.4 Esposizione ambientale

Le concentrazioni ambientali previste (PEC) sono state determinate usando EUSES 2.1.1. Il programma EUSES implementa i modelli di esposizione ambientale descritti nella Guida tecnica REACH Capitolo R16. Sono stati usati i parametri predefiniti del modello.

Tonnellaggio locale - 500 tonnellate al giorno

Numero di giorni - 300 giorni

1.1.2.4.1 Rilasci ambientali

Le frazioni di rilascio sono trattate nella Sezione 9.2.1.5. Sulla base di tali frazioni, le emissioni nell'aria sotto forma di polveri sono pari a 1 g/t di carburo di calcio. Come già discusso nella Sezione 7, per l'ambiente la valutazione considera le due impurità calciocianammide (come cianammide) e solfuro di calcio. Il contenuto massimo di calciocianammide nel carburo di calcio è il 5% del peso (vedere la Sezione 1.2), pertanto il fattore di emissione è 0,05 g/t. Per il solfuro di calcio, il contenuto massimo è l'1,3% del peso (vedere la Sezione 1.2), pertanto il fattore di emissione è 0,013 g/t.

Per l'acqua, le emissioni sono 1% di quelle nell'aria, oppure 0,01 g/t di carburo di calcio. I corrispondenti fattori di emissione per le due impurità sono 0,5 mg/t per la calciocianammide e 0,13 mg/t per il solfuro di calcio.

Questi fattori sono applicati a un sito in cui si manipolano 500 tonnellate di carburo di calcio al giorno.

Non sono disponibili valori misurati per le quantità rilasciate, pertanto nella stima dell'esposizione sono stati utilizzati i valori calcolati. Tali valori sono sintetizzati in Tabella 9.19 and Tabella 9.20.

Tabella 9.20. Sintesi dei rilasci nell'ambiente - cianammide

Comparti	Rilascio ¹ dal sito di emissione (kg/g) (stima dell'esposizione locale)	Giustificazione
Acquatico (senza STP)	1,3E-04	Rilascio calcolato sulla base del tonnellaggio locale
Acquatico (dopo STP)	1,7E-05	
Aria (diretto + STP)	0.013	Portata di rilascio al sito di emissione, solo diretto.
Suolo (solo rilasci diretti)		Nessuna

Nota: ¹ Rilasci convertiti su base cianamidica.

CARBURO DI CALCIO

Tabella 9.21. Sintesi dei rilasci nell'ambiente - solfuro di calcio

Comparti	Rilascio dal sito di emissione (kg/g) (stima dell'esposizione locale)	Giustificazione
Acquatico (senza STP)	6,5E-05	Rilascio calcolato sulla base del tonnellaggio locale
Acquatico (dopo STP)	6,5E-05	Assenza di rimozione in STP
Aria (diretto + STP)	6,6E-03	Portata di rilascio al sito di emissione, solo diretto.
Suolo (solo rilasci diretti)		Nessuna

1.1.2.4.2 Concentrazioni dell'esposizione nell'ambiente

Tabella 9.22 sintetizza le concentrazioni dell'esposizione per la cianammide calcolate usando EUSES 2.1.1.

Tabella 9.22. Sintesi delle concentrazioni dell'esposizione per la macinazione/formulazione - cianammide

OUTPUT	Valore	Unità
Frazione di emissione diretta nell'aria da STP	5,16E-06	[%]
Frazione di emissione diretta in acqua da STP	12.7	[%]
Frazione di emissione diretta nei fanghi da STP	0.037	[%]
Frazione di emissione diminuita in STP	87.3	[%]
Totale frazioni	100	[%]
Emissione indiretta locale nell'aria da STP durante l'evento	6,70E-12	[kg.g-1]
Concentrazione nelle acque di scarico non trattate	6,50E-05	[mg.l-1]
Concentrazione di sostanza chimica (totale) nell'effluente STP	8,23E-06	[mg.l-1]
La concentrazione nell'effluente eccede la solubilità	No	
Concentrazione nei fanghi di depurazione secchi	6,09E-05	[mg.kg-1]
PEC per i microorganismi in STP	8,23E-06	[mg.l-1]
CONCENTRAZIONI LOCALI E DEPOSIZIONI	Valore	Unità
ARIA		
Concentrazione nell'aria durante l'emissione	3,61E-06	[mg.kg-3]
Concentrazione media annuale nell'aria, 100 m dalla sorgente puntuale	2,97E-06	[mg.kg-3]
Flusso di deposizione totale durante l'emissione	6,53E-06	[mg.m-2.g-1]
Flusso di deposizione totale medio annuo	5,37E-06	[mg.m-2.g-1]
ACQUA, SEDIMENTI		
Concentrazione nelle acque superficiali durante l'emissione (disciolta)	8,23E-07	[mg.l-1]
La concentrazione nelle acque superficiali eccede la solubilità	No	
Concentrazione media annua nelle acque superficiali (disciolta)	6,76E-07	[mg.l-1]

CARBURO DI CALCIO

Concentrazione nell'acqua di mare durante l'emissione (disciolta)	6,50E-07	[mg.l-1]
Concentrazione media annua nell'acqua di mare (disciolta)	5,34E-07	[mg.l-1]
SUOLO, FALDE FREATICHE		
Concentrazione nel suolo agricolo calcolata in media oltre 30 giorni	5,73E-07	[mg.kg wwt-1]
Concentrazione nel suolo agricolo calcolata in media oltre 180 giorni	5,31E-07	[mg.kg wwt-1]
Concentrazione nei prati/pascoli calcolata in media oltre 180 giorni	8,31E-07	[mg.kg wwt-1]
Frazione dello stato stazionario (suolo agricolo)	1	[-]
Frazione dello stato stazionario (prati/pascoli)	1	[-]
PEC LOCALI [USO INDUSTRIALE]		
ARIA	Valore	Unità
PEC locale media annua nell'aria (totale)	2,97E-06	[mg.kg-3]
ACQUA, SEDIMENTI		
PEC locale nelle acque superficiali durante l'emissione (disciolta)	8,23E-07	[mg.l-1]
Potrebbe essere necessaria una valutazione qualitativa (TGD Parte II, 5.6)	No	
PEC locale media annua nelle acque superficiali (disciolta)	6,76E-07	[mg.l-1]
PEC locale nei sedimenti di acqua dolce durante l'emissione	7,14E-07	[mg.kg wwt-1]
PEC locale nell'acqua di mare durante l'emissione (disciolta)	6,50E-07	[mg.l-1]
Potrebbe essere necessaria una valutazione qualitativa (TGD Parte II, 5.6)	No	
PEC locale media annua nell'acqua di mare (disciolta)	5,34E-07	[mg.l-1]
PEC locale nei sedimenti di acqua di mare durante l'emissione	5,64E-07	[mg.kg wwt-1]
SUOLO, FALDE FREATICHE		
PEC locale nel suolo agricolo (totale) calcolata in media oltre 30 giorni	5,73E-07	[mg.kg wwt-1]
PEC locale nel suolo agricolo (totale) calcolata in media oltre 180 giorni	5,31E-07	[mg.kg wwt-1]
PEC locale nei prati/pascoli (totale) calcolata in media oltre 180 giorni	8,31E-07	[mg.kg wwt-1]
PEC locale nelle acque interstiziali di suoli agricoli	2,84E-06	[mg.l-1]
PEC locale nelle acque interstiziali di prati/pascoli	4,45E-06	[mg.l-1]
PEC locale nelle falde freatiche di suoli agricoli	2,84E-06	[mg.l-1]

Tabella 9.23 sintetizza le concentrazioni dell'esposizione per il solfuro di calcio calcolate usando EUSES 2.1.1.

Tabella 9.23. Sintesi delle concentrazioni dell'esposizione per la macinazione/formulazione - solfuro di calcio

OUTPUT	Valore	Unità
Frazione di emissione diretta nell'aria da STP	1,25E-10	[%]
Frazione di emissione diretta in acqua da STP	6.51	[%]
Frazione di emissione diretta nei fanghi da STP	0.0292	[%]
Frazione di emissione diminuita in STP	93.5	[%]
Totale frazioni	100	[%]
Emissione indiretta locale nell'aria da STP durante l'evento	8,15E-17	[kg.g-1]
Concentrazione nelle acque di scarico non trattate	3,25E-05	[mg.l-1]

CARBURO DI CALCIO

Concentrazione di sostanza chimica (totale) nell'effluente STP	2,11E-06	[mg.l-1]
La concentrazione nell'effluente eccede la solubilità	No	
Concentrazione nei fanghi di depurazione secchi	2,40E-05	[mg.kg-1]
PEC per i microorganismi in STP	2,11E-06	[mg.l-1]
CONCENTRAZIONI LOCALI E DEPOSIZIONI	Valore	Unità
ARIA		
Concentrazione nell'aria durante l'emissione	1,83E-06	[mg.kg-3]
Concentrazione media annuale nell'aria, 100 m dalla sorgente puntuale	1,51E-06	[mg.kg-3]
Flusso di deposizione totale durante l'emissione	6,58E-05	[mg.m-2.g-1]
Flusso di deposizione totale medio annuo	5,40E-05	[mg.m-2.g-1]
ACQUA, SEDIMENTI		
Concentrazione nelle acque superficiali durante l'emissione (disciolta)	2,11E-07	[mg.l-1]
La concentrazione nelle acque superficiali eccede la solubilità	No	
Concentrazione media annua nelle acque superficiali (disciolta)	1,74E-07	[mg.l-1]
Concentrazione nell'acqua di mare durante l'emissione (disciolta)	3,25E-07	[mg.l-1]
Concentrazione media annua nell'acqua di mare (disciolta)	2,67E-07	[mg.l-1]
SUOLO, FALDE FREATICHE		
Concentrazione nel suolo agricolo calcolata in media oltre 30 giorni	2,28E-07	[mg.kg wwt-1]
Concentrazione nel suolo agricolo calcolata in media oltre 180 giorni	2,27E-07	[mg.kg wwt-1]
Concentrazione nei prati/pascoli calcolata in media oltre 180 giorni	4,48E-07	[mg.kg wwt-1]
Frazione dello stato stazionario (suolo agricolo)	1	[-]
Frazione dello stato stazionario (prati/pascoli)	1	[-]
PEC LOCALI [USO INDUSTRIALE]	Valore	Unità
ARIA		
PEC locale media annua nell'aria (totale)	1,51E-06	[mg.kg-3]
ACQUA, SEDIMENTI		
PEC locale nelle acque superficiali durante l'emissione (disciolta)	2,11E-07	[mg.l-1]
Potrebbe essere necessaria una valutazione qualitativa (TGD Parte II, 5.6)	No	
PEC locale media annua nelle acque superficiali (disciolta)	1,74E-07	[mg.l-1]
PEC locale nei sedimenti di acqua dolce durante l'emissione	1,80E-07	[mg.kg wwt-1]
PEC locale nell'acqua di mare durante l'emissione (disciolta)	3,25E-07	[mg.l-1]
Potrebbe essere necessaria una valutazione qualitativa (TGD Parte II, 5.6)	No	
PEC locale media annua nell'acqua di mare (disciolta)	2,67E-07	[mg.l-1]
PEC locale nei sedimenti di acqua di mare durante l'emissione	2,77E-07	[mg.kg wwt-1]
SUOLO, FALDE FREATICHE		
PEC locale nel suolo agricolo (totale) calcolata in media oltre 30 giorni	2,28E-07	[mg.kg wwt-1]
PEC locale nel suolo agricolo (totale) calcolata in media oltre 180 giorni	2,27E-07	[mg.kg wwt-1]
PEC locale nei prati/pascoli (totale) calcolata in media oltre 180	4,48E-07	[mg.kg wwt-1]

CARBURO DI CALCIO

giorni		
PEC locale nelle acque interstiziali di suoli agricoli	1,31E-06	[mg.l-1]
PEC locale nelle acque interstiziali di prati/pascoli	2,58E-06	[mg.l-1]
PEC locale nelle falde freatiche di suoli agricoli	1,31E-06	[mg.l-1]

1.1.2.4.3 Concentrazione dell'esposizione rilevante per la catena alimentare (avvelenamento secondario)

Nessuna delle due impurità in esame si accumula nella catena alimentare, pertanto non sono state formulate ulteriori considerazioni riguardanti la valutazione dell'avvelenamento secondario.

1.2 ES 3: Uso come sostanza intermedia nella produzione di acetilene e calciocianammide

1.2.1 Scenario di esposizione

1.2.1.1 Descrizione delle attività e dei processi trattati nello scenario di esposizione

Il presente scenario riguarda l'uso di carburo di calcio nella produzione di acetilene, sulla scorta delle informazioni fornite dai membri del consorzio per il carburo di calcio.

Il carburo di calcio è usato come materiale di processo o sostanza intermedia nella produzione di acetilene e calciocianammide. I rilasci possono essere stimati usando i valori predefiniti REACH o TGD standard, una volta noto il tonnellaggio in questo uso.

Fondamentalmente il carburo di calcio viene trasformato in altri prodotti durante l'uso industriale. Tuttavia, durante l'uso è prevista l'esposizione dei suoli e delle acque (attraverso la materia prima, il processo e la manipolazione del prodotto) alle impurità presenti nel CaC_2 commerciale. Nel presente documento sono considerate le emissioni di carburo di calcio nell'ambiente e le impurità nella manipolazione delle materie prime. Le emissioni delle impurità nei rifiuti di processo sono considerate all'interno delle valutazioni riguardanti la produzione di acetilene e calciocianammide.

1.2.1.2 Condizioni operative relative alla frequenza, alla durata e alla quantità d'uso

Un documento (EIGA 2008), relativo al calcolo delle emissioni di acetilene nell'aria rilasciate da un impianto di produzione di acetilene, fornisce informazioni sulle quantità usate giornalmente presso un sito tipico e il numero di giorni lavorati. Tali informazioni sono incluse in Tabella 9.24.

Tabella 9.24. Durata, frequenza e quantità

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Quantità di sostanza utilizzata in un giorno	10,08 tonnellate	Desunte da EIGA (2008)
Durata dell'esposizione al giorno nell'area di lavoro [per un lavoratore]	1-4 ore	Informazioni ottenute dal settore
Frequenza dell'esposizione nell'area di lavoro [per un lavoratore]	Una volta	Informazioni ottenute dal settore
Quantità annuale utilizzata per sito	2520 tonnellate	Desunte da EIGA (2008)
Giorni di emissione per sito	250	Desunte da EIGA (2008)

1.2.1.3 Condizioni operative e misure di gestione del rischio relative alle caratteristiche del prodotto³

Tabella 9.23 mostra le caratteristiche del prodotto. L'uso industriale di carburo di calcio come sostanza intermedia nella produzione di acetilene e calciocianammide ha luogo in un processo chiuso controllato con occasionale esposizione controllata. Il trasferimento di carburo di calcio in recipienti o grandi contenitori avviene in strutture dedicate.

³ Il "prodotto" include sostanze, preparati e articoli

CARBURO DI CALCIO

Tabella 9.25. Caratteristiche della sostanza o del preparato

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Stato fisico	solido	
Per i solidi: categorizzazione della qualità della polvere	Media per la produzione di acetilene; alta per la produzione di calciocianammide.	
Misure di gestione del rischio correlate alla progettazione del prodotto	I granuli di carburo di calcio sono usati per la produzione di acetilene	

1.2.1.4 Condizioni operative relative alla capacità di diluizione disponibile e alle caratteristiche degli individui esposti

Vedere la Tabella 9,4.

Caratteristiche dell'ambiente circostante

Le caratteristiche ambientali standard sono appropriate per il presente scenario.

1.2.1.5 Altre condizioni d'uso operative

Le stime relative al rilascio ambientale predefinito dal REACH per l'uso industriale di sostanze intermedie (ERC6A) sono:

Rilascio nell'aria: 5 %

Rilascio nelle acque reflue: 2%

Rilasci nell'aria

I rilasci in atmosfera durante la produzione sono controllati da dispositivi di controllo delle polveri o dei particolati come, ad esempio, i filtri in tessuto, con un limite di emissione delle polveri di 50 mg/m³.

Il rilascio di polvere di carburo di calcio nell'aria durante la produzione di acetilene si verifica quando il carburo di calcio viene caricato per la produzione di acetilene. Tuttavia, questo si applica solo a un sistema di produzione aperto, e non a un sistema chiuso (EIGA 2008). Le emissioni nell'aria (da un ciclone) di polveri di carburo di calcio, rilasciate da un impianto di produzione di acetilene con sistema aperto e manipolazione di 2.520 t/anno di carburo di calcio, sono state stimate pari a 4 kg/anno (EIGA 2008), oppure $4/250 = 0,016$ kg/giorno. Questi valori restituiscono una stima di rilascio di carburo di calcio nell'aria dello 0,00015%.

Rilascio nelle acque reflue

Il processo di produzione di acetilene genera acque reflue contenenti impurità di carburo di calcio successivamente usate come sottoprodotti di reazione. Si presuppone che questo argomento sia trattato nella relazione sulla sicurezza chimica per la produzione di acetilene.

Rilascio nel suolo

Si presuppone che non si verifichino rilasci nel suolo.

1.2.1.6 Misure di gestione del rischio

Vedere la Tabella 9.5.

1.2.1.7 Misure relative ai rifiuti

I rifiuti sono riciclati nei processi.

1.2.2 Stima dell'esposizione

1.2.2.1 Esposizione dei lavoratori

1.2.2.1.1 Esposizione acuta/a breve termine

I lavoratori che operano in siti industriali si occupano sistematicamente delle medesime attività; pertanto, è opportuno considerare un'esposizione a lungo termine.

1.2.2.1.2 Esposizione a lungo termine

Possono essere rilevanti anche le esposizioni così come misurate per lo scenario di produzione. Pertanto, saranno necessari anche i dispositivi di protezione individuale descritti per l'ES 1 nel caso in cui i limiti vengano superati a livello locale.

Si riporta che la durata dell'esposizione (nelle aree a maggiore polverosità) per i dipendenti nella maggior parte dei siti è 1-4 ore per turno.

Esposizione orale

All'interno dei siti è vietato consumare alimenti o bevande sul luogo di lavoro. Ne consegue che non è prevista esposizione dei lavoratori tramite ingestione di carburo di calcio.

Esposizione dermica

Le misure di gestione del rischio utilizzate per evitare l'esposizione dermica presso la maggior parte dei siti includono guanti, indumenti e occhiali di protezione. L'uso inappropriato di DPI può provocare irritazione della pelle e ustioni.

Esposizione per inalazione

L'esposizione dei lavoratori per inalazione è impedita attraverso l'uso di respiratori e di sistemi di aspirazione dell'aria.

CARBURO DI CALCIO

Tabella 9.26. Concentrazioni dell'esposizione a lungo termine per i lavoratori

Vie di esposizione	Concentrazioni dell'esposizione stimate		Concentrazioni dell'esposizione misurate		Spiegazione/fonte dei dati misurati
	Valore	Unità	Valore	Unità	
Esposizione dermica ^a	0.14	mg/kg/giorno	-	-	Previsione del modello ECETOC TRA per PROC 2 (acetilene e calciocianammide)
Esposizione per inalazione	0.05	mg/m ³	-	-	Previsione del modello ECETOC TRA per PROC 2 (acetilene)
	0.1	mg/m ³	-	-	Previsione del modello ECETOC TRA per PROC 2 (calciocianammide)

Nota: ^a Calcolato presupponendo un peso corporeo predefinito di 70 kg per i lavoratori e un volume respiratorio predefinito di 10 m³, attività leggera, per un turno di lavoro di 8 ore.

Tabella 9.27. Sintesi della concentrazione dell'esposizione a lungo termine per i lavoratori

Vie di esposizione	Concentrazioni	Giustificazione
Esposizione locale dermica (in mg/cm ²)	0.02	Previsione del modello ECETOC TRA per PROC 2 (acetilene e calciocianammide)
Esposizione sistematica dermica ^a (in mg/kg peso corporeo/giorno)	0.14	Previsione del modello ECETOC TRA per PROC 2 (acetilene e calciocianammide)
Esposizione per inalazione ^a (in mg/m ³)/giornata lavorativa di 8 ore ⁴	0.007	Previsione del modello ECETOC TRA per PROC 2 (acetilene)
Esposizione per inalazione ^a (in mg/m ³)/giornata lavorativa di 8 ore ⁵	0.14	Previsione del modello ECETOC TRA per PROC 2 (calciocianammide)

Nota: ^a Calcolato presupponendo un peso corporeo predefinito di 70 kg per i lavoratori e un volume respiratorio predefinito di 10 m³, attività leggera, per un turno di lavoro di 8 ore.

1.2.2.2 Esposizione per i consumatori

Nessuna prevista.

1.2.2.3 Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente (via orale)

Nessuna delle due impurità in esame si accumula nella catena alimentare, pertanto non sono state formulate ulteriori considerazioni riguardanti la valutazione dell'avvelenamento secondario.

⁴ Concentrazione dell'aria nell'area di lavoro

⁵ Concentrazione dell'aria nell'area di lavoro

CARBURO DI CALCIO

1.2.2.4 Esposizione ambientale

Le concentrazioni ambientali previste (PEC) sono state determinate usando EUSES 2.1.1. Il programma EUSES implementa i modelli di esposizione ambientale descritti nella Guida tecnica REACH Capitolo R16. Sono stati usati i parametri predefiniti del modello.

Tonnellaggio locale - 10,08 tonnellate al giorno

Numero di giorni - 250 giorni

1.2.2.4.1 Rilasci ambientali

Le frazioni di rilascio sono trattate nella Sezione 9.3.1.5. Sulla base di tali frazioni, le emissioni nell'aria sotto forma di polveri sono pari a 0,016 kg/giorno come carburo di calcio da un impianto rappresentativo. Come già discusso nella Sezione 7, per l'ambiente la valutazione considera le due impurità calciocianammide (come cianammide) e solfuro di calcio. Il contenuto massimo di calciocianammide nel carburo di calcio è il 5% del peso (vedere la Sezione 1.2), pertanto il fattore di emissione è 0,8 g/giorno. Per il solfuro di calcio, il contenuto massimo è l'1,3% del peso (vedere la Sezione 1.2), pertanto il fattore di emissione è 0,21 g/giorno.

Non sono disponibili valori misurati per le quantità rilasciate, pertanto nella stima dell'esposizione sono stati utilizzati i valori calcolati. Tali informazioni sono sintetizzate in Tabella 9.26.

Tabella 9.28. Sintesi dei rilasci nell'ambiente

Comparti	Rilascio dal sito di emissione (kg/g) (stima dell'esposizione locale)	Giustificazione
Acquatico (senza STP)		Informazioni pertinenti contenute nella relazione sulla sicurezza chimica per l'acetilene.
Acquatico (dopo STP)		Informazioni pertinenti contenute nella relazione sulla sicurezza chimica per l'acetilene.
Aria (diretto + STP)	8E-04 cianammide 2,1E-04 solfuro di calcio	Sotto forma di polvere, diretto
Suolo (solo rilasci diretti)		Informazioni pertinenti contenute nella relazione sulla sicurezza chimica per l'acetilene.

1.2.2.4.2 Concentrazioni dell'esposizione nell'ambiente

Le emissioni rilevanti sono soltanto quelle rilasciate nell'aria, pertanto sono state calcolate solo le concentrazioni nell'aria e nel suolo mediante deposizione. I risultati sono sintetizzati in Tabella 9.29.

Tabella 9.29. Sintesi delle concentrazioni dell'esposizione per la produzione di acetilene - cianammide

CONCENTRAZIONI LOCALI E DEPOSIZIONI	Valore	Unità
ARIA		
Concentrazione nell'aria durante l'emissione	9,45E-08	[mg.kg-3]

CARBURO DI CALCIO

Concentrazione media annuale nell'aria, 100 m dalla sorgente puntuale	6,47E-08	[mg.kg-3]
Flusso di deposizione totale durante l'emissione	1,71E-07	[mg.m-2.g-1]
Flusso di deposizione totale medio annuo	1,17E-07	[mg.m-2.g-1]
SUOLO, FALDE FREATICHE		
Concentrazione nel suolo agricolo calcolata in media oltre 30 giorni	1,12E-08	[mg.kg wwt-1]
Concentrazione nel suolo agricolo calcolata in media oltre 180 giorni	1,12E-08	[mg.kg wwt-1]
Concentrazione nei prati/pascoli calcolata in media oltre 180 giorni	1,80E-08	[mg.kg wwt-1]
Frazione dello stato stazionario (suolo agricolo)	1	[-]
Frazione dello stato stazionario (prati/pascoli)	1	[-]
PEC LOCALI [PRODUZIONE DI ACETILENE]	Valore	Unità
ARIA		
PEC locale media annua nell'aria (totale)	6,47E-08	[mg.kg-3]
SUOLO, FALDE FREATICHE		
PEC locale nel suolo agricolo (totale) calcolata in media oltre 30 giorni	1,12E-08	[mg.kg wwt-1]
PEC locale nel suolo agricolo (totale) calcolata in media oltre 180 giorni	1,12E-08	[mg.kg wwt-1]
PEC locale nei prati/pascoli (totale) calcolata in media oltre 180 giorni	1,80E-08	[mg.kg wwt-1]
PEC locale nelle acque interstiziali di suoli agricoli	6,00E-08	[mg.l-1]
PEC locale nelle acque interstiziali di prati/pascoli	9,63E-08	[mg.l-1]
PEC locale nelle falde freatiche di suoli agricoli	6,00E-08	[mg.l-1]

Le concentrazioni dell'esposizione risultanti dalla produzione di acetilene per il solfuro di calcio sono sintetizzate in Tabella 9.30. Le emissioni rilevanti sono soltanto quelle rilasciate nell'aria, pertanto sono state calcolate solo le concentrazioni nell'aria e nel suolo mediante deposizione.

Tabella 9.30. Sintesi delle concentrazioni dell'esposizione per la produzione di acetilene - solfuro di calcio

CONCENTRAZIONI LOCALI E DEPOSIZIONI	Valore	Unità
ARIA		
Concentrazione nell'aria durante l'emissione	4,73E-08	[mg.kg-3]
Concentrazione media annuale nell'aria, 100 m dalla sorgente puntuale	3,24E-08	[mg.kg-3]
Flusso di deposizione totale durante l'emissione	1,69E-06	[mg.m-2.g-1]
Flusso di deposizione totale medio annuo	1,16E-06	[mg.m-2.g-1]
SUOLO, FALDE FREATICHE		
Concentrazione nel suolo agricolo calcolata in media oltre 30 giorni	4,86E-09	[mg.kg wwt-1]
Concentrazione nel suolo agricolo calcolata in media oltre 180 giorni	4,86E-09	[mg.kg wwt-1]
Concentrazione nei prati/pascoli calcolata in media oltre 180 giorni	9,62E-09	[mg.kg wwt-1]
Frazione dello stato stazionario (suolo agricolo)	1	[-]
Frazione dello stato stazionario (prati/pascoli)	1	[-]

CARBURO DI CALCIO

PEC LOCALI [PRODUZIONE DI ACETILENE]	Valore	Unità
ARIA		
PEC locale media annua nell'aria (totale)	3,24E-08	[mg.kg-3]
SUOLO, FALDE FREATICHE		
PEC locale nel suolo agricolo (totale) calcolata in media oltre 30 giorni	4,86E-09	[mg.kg wwt-1]
PEC locale nel suolo agricolo (totale) calcolata in media oltre 180 giorni	4,86E-09	[mg.kg wwt-1]
PEC locale nei prati/pascoli (totale) calcolata in media oltre 180 giorni	9,62E-09	[mg.kg wwt-1]
PEC locale nelle acque interstiziali di suoli agricoli	2,80E-08	[mg.l-1]
PEC locale nelle acque interstiziali di prati/pascoli	5,55E-08	[mg.l-1]
PEC locale nelle falde freatiche di suoli agricoli	2,80E-08	[mg.l-1]

1.2.2.4.3 Concentrazione dell'esposizione rilevante per la catena alimentare (avvelenamento secondario)

Nessuna delle due impurità in esame si accumula nella catena alimentare, pertanto non sono state formulate ulteriori considerazioni riguardanti la valutazione dell'avvelenamento secondario.

1.3 ES 4: Uso di carburo di calcio nel settore metallurgico

1.3.1 Scenario di esposizione

Le stime relative al rilascio ambientale predefinito dal REACH per l'uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi (ERC6B) sono:

Rilascio nell'aria: 0.1 %

Rilascio nelle acque reflue: 5%

Tali valori sono irrealisticamente elevati e possono essere trascurati sulla base di una visita in loco a una fonderia di ferro. Questo dimostra che nel caso peggiore possono verificarsi fuoriuscite occasionali di carburo dalle linee di trasferimento, ma non è presente polvere di ossido/carburo nell'aria. Nell'intera struttura è vietato l'uso di acqua. Le fuoriuscite saranno quindi ancora inferiori rispetto a quelle stimate per la produzione di carburo di calcio.

Le esposizioni sono state valutate come minime, nonché inferiori a quelle per la produzione sulla base di visite in loco; pertanto non necessitano quantificazione.

1.4 Concentrazioni dell'esposizione regionale

Le concentrazioni regionali non possono essere aggiunte allo scenario di esposizione in quanto non esiste un metodo realistico per valutare l'esposizione regionale per le sostanze inorganiche. I modelli standard, ad esempio EUSES 2.1.1, sono parametrizzati per le sostanze organiche.

Inoltre, i prodotti di degradazione finale nell'ambiente sono specie inorganiche già presenti nell'ambiente in concentrazioni elevate.

Si è concluso che non è necessario eseguire una valutazione dell'esposizione regionale.

2 CARATTERIZZAZIONE DEL RISCHIO

Si noti che non è necessaria una valutazione combinata dell'esposizione per i diversi scenari.

2.1 ES 1: Produzione di carburo di calcio

2.1.1 Salute umana

2.1.1.1 Lavoratori

Come già discusso nella Sezione 9.1.2.1.2, è improbabile che si verifichi esposizione per ingestione. L'esposizione per inalazione alla polvere generata da carburo di calcio prodotto a livello commerciale si verifica a livelli che superano il limite di esposizione sul luogo di lavoro per il diidrossido di calcio, con elevati livelli di esposizione che si verificano per brevi periodi. È richiesto l'uso di DPI nella forma di dispositivi di protezione delle vie respiratorie come una maschera FFP3. La valutazione qualitativa indica che l'uso di DPI è sufficiente a ridurre l'esposizione a livelli accettabili. Si verifica, inoltre, anche l'esposizione dermica. I principali effetti sulla salute sono irritazione della pelle e grave irritazione oculare. Le misure di gestione del rischio usate per prevenire le esposizioni dermiche nella maggior parte dei siti di produzione includono guanti, indumenti di protezione, occhiali e creme di protezione della pelle (usati durante le operazioni di frantumazione). L'uso appropriato di DPI è sufficiente per prevenire l'irritazione della pelle e le ustioni.

2.1.1.2 Consumatori

Non vi è esposizione dei consumatori per quanto riguarda la produzione.

2.1.2 Ambiente

Il software EUSES 2.1.1 è stato usato per calcolare i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) per la cianammide in acqua, nei sedimenti, nel suolo e STP; gli stessi sono sintetizzati in Tabella 10.7 di seguito.

Tabella 10.7. Sintesi dei rapporti di caratterizzazione del rischio per la produzione - cianammide

COMPARTO	RCR
ACQUA	
RCR per il comparto acqua dolce locale	2,78E-03
Rilascio occasionale	No
RCR per il comparto locale acqua di mare	0.088
SEDIMENTI	
RCR per il comparto locale sedimenti di acqua dolce	2,78E-03
Fattore 10 aggiuntivo applicato alla PEC/PNEC	No
RCR per il comparto locale sedimenti di acqua di mare	0.088
Fattore 10 aggiuntivo applicato alla PEC/PNEC	No
SUOLO	
RCR per il comparto locale suolo	0.191
Fattore 10 aggiuntivo applicato alla PEC/PNEC	No

CARBURO DI CALCIO

STP	
RCR per l'impianto di trattamento delle acque reflue	8,98E-05

I rapporti di caratterizzazione del rischio per il solfuro di calcio in acqua, sedimenti e suolo calcolati usando EUSES 2.1.1 sono forniti in Tabella 10.8 di seguito.

Tabella 10.8. Sintesi dei rapporti di caratterizzazione del rischio per la produzione - solfuro di calcio

COMPARTO	RCR
ACQUA	
RCR per il comparto acqua dolce locale	8,13E-03
Rilascio occasionale	No
RCR per il comparto locale acqua di mare	0.5
SEDIMENTI	
RCR per il comparto locale sedimenti di acqua dolce	8,13E-03
Fattore 10 aggiuntivo applicato alla PEC/PNEC	No
RCR per il comparto locale sedimenti di acqua di mare	0.5
Fattore 10 aggiuntivo applicato alla PEC/PNEC	No
SUOLO	
RCR per il comparto locale suolo	<<0.99
Fattore 10 aggiuntivo applicato alla PEC/PNEC	No
STP	
RCR per l'impianto di trattamento delle acque reflue	

I rapporti di caratterizzazione del rischio per la cianammide e il solfuro sono considerati separatamente, in quanto i rapporti dovrebbero essere sommati soltanto se la modalità di azione tossica è la medesima. Il solfuro di calcio ha una modalità di azione differente da quella della cianammide, pertanto non è appropriato sommare i rapporti di caratterizzazione del rischio. Il rapporto di caratterizzazione del rischio per la cianammide (suolo) è il più elevato tra gli RCR per questa impurità ed è di molto inferiore a 1, per cui i rischi derivanti dalla cianammide contenuta nel carburo di calcio prodotto a livello commerciale sono accettabili.

L'RCR più elevato per il solfuro è valido anche per il suolo, e questo valore è sempre inferiore a 1. Le analisi di carburo di calcio prodotto a livello commerciale rendono una proporzione di zolfo. Nelle condizioni fortemente riducenti di blocchi di carburo di calcio che costituiscono il prodotto iniziale, è ragionevole presupporre che la quasi totalità dello zolfo sarà presente come solfuro. Tuttavia, nella polvere fine presente nell'area di lavoro, l'ossidazione del solfuro in solfato avrà luogo molto rapidamente. La valutazione del rischio è stata basata sul caso peggiore in assoluto, in quanto si presuppone che tutto lo zolfo contenuto nel carburo di calcio sarà presente come solfuro. Dalla velocità di ossidazione del solfuro prevista a contatto con l'aria, è possibile anticipare che la reale emissione di solfuro sarà molto inferiore alla misura modellizzata.

2.2 ES 2: Macinazione/formulazione di prodotti a base di carburo di calcio

2.2.1 Salute umana

2.2.1.1 Lavoratori

Come già discusso nella Sezione 9.2.2.1.2, è improbabile che abbia luogo l'esposizione per ingestione. L'esposizione per inalazione alla polvere generata da carburo di calcio prodotto a livello commerciale si verifica a livelli che superano il limite di esposizione sul luogo di lavoro per il diidrossido di calcio; pertanto, non è richiesto l'uso aggiuntivo di DPI e i livelli di esposizione sono accettabili. Si verifica, inoltre, anche l'esposizione dermica. I principali effetti sulla salute sono irritazione della pelle e grave irritazione oculare. Le misure di gestione del rischio usate per prevenire le esposizioni dermiche nella maggior parte dei siti di produzione includono guanti, indumenti di protezione, occhiali e creme di protezione della pelle (usati durante le operazioni di frantumazione). L'uso appropriato di DPI è sufficiente per prevenire l'irritazione della pelle e le ustioni.

2.2.1.2 Consumatori

Non vi è esposizione dei consumatori per quanto riguarda la macinazione.

2.2.2 Ambiente

Il software EUSES 2.1.1 è stato usato per calcolare i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) per la cianammide in acqua, nei sedimenti, nel suolo e STP; gli stessi sono sintetizzati in Tabella 10.11 di seguito.

Tabella 10.11. Sintesi dei rapporti di caratterizzazione del rischio per la macinazione/formulazione - cianammide

COMPARTO	RCR
ACQUA	
RCR per il comparto acqua dolce locale	3,29E-04
Rilascio occasionale	No
RCR per il comparto locale acqua di mare	2,60E-03
SEDIMENTI	
RCR per il comparto locale sedimenti di acqua dolce	3,29E-04
Fattore 10 aggiuntivo applicato alla PEC/PNEC	No
RCR per il comparto locale sedimenti di acqua di mare	2,60E-03
Fattore 10 aggiuntivo applicato alla PEC/PNEC	No
SUOLO	
RCR per il comparto locale suolo	1,23E-03
Fattore 10 aggiuntivo applicato alla PEC/PNEC	No
STP	
RCR per l'impianto di trattamento delle acque reflue	2,65E-06

CARBURO DI CALCIO

I rapporti di caratterizzazione del rischio per il solfuro di calcio in acqua, sedimenti e suolo calcolati usando EUSES 2.1.1 sono forniti in Tabella 10.12 di seguito.

Tabella 10.12. Sintesi dei rapporti di caratterizzazione del rischio per la macinazione/formulazione - solfuro di calcio

COMPARTO	RCR
ACQUA	
RCR per il comparto acqua dolce locale	9,61E-04
Rilascio occasionale	No
RCR per il comparto locale acqua di mare	0.0148
SEDIMENTI	
RCR per il comparto locale sedimenti di acqua dolce	9,61E-04
Fattore 10 aggiuntivo applicato alla PEC/PNEC	No
RCR per il comparto locale sedimenti di acqua di mare	0.0148
Fattore 10 aggiuntivo applicato alla PEC/PNEC	No
SUOLO	
RCR per il comparto locale suolo	<<5,98E-03
Fattore 10 aggiuntivo applicato alla PEC/PNEC	No
STP	
RCR per l'impianto di trattamento delle acque reflue	

2.3 ES 3: Uso come sostanza intermedia nella produzione di acetilene e calciocianammide

2.3.1 Salute umana

2.3.1.1 Lavoratori

Come già discusso nella Sezione 9.3.2.1.2, è improbabile che abbia luogo l'esposizione per ingestione. L'esposizione per inalazione alla polvere generata da carburo di calcio prodotto a livello commerciale si verifica a livelli che superano il limite di esposizione sul luogo di lavoro per il diidrossido di calcio; pertanto, non è richiesto l'uso aggiuntivo di DPI e i livelli di esposizione sono accettabili. Si verifica, inoltre, anche l'esposizione dermica. I principali effetti sulla salute sono irritazione della pelle e grave irritazione oculare. Le misure di gestione del rischio usate per prevenire le esposizioni dermiche nella maggior parte dei siti di produzione includono guanti, indumenti di protezione, occhiali e creme di protezione della pelle (usati durante le operazioni di frantumazione). L'uso appropriato di DPI è sufficiente per prevenire l'irritazione della pelle e le ustioni.

2.3.1.2 Consumatori

Non vi è esposizione dei consumatori per quanto riguarda l'uso come sostanza intermedia.

2.3.2 Ambiente

Il software EUSES 2.1.1 è stato usato per calcolare i rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) per la cianammide, sintetizzati in Tabella 10.11 di seguito.

Le emissioni rilevanti sono solo quelle rilasciate nell'aria, pertanto sono state calcolate solo le concentrazioni nell'aria e nel suolo mediante deposizione (vedere la Sezione 9.3.2.4.2).

Tabella 10.11. Sintesi dei rapporti di caratterizzazione del rischio per la produzione di acetilene - cianammide

COMPARTO	RCR
ACQUA	
RCR per il comparto acqua dolce locale	0
Rilascio occasionale	No
RCR per il comparto locale acqua di mare	0
SEDIMENTI	
RCR per il comparto locale sedimenti di acqua dolce	0
Fattore 10 aggiuntivo applicato alla PEC/PNEC	No
RCR per il comparto locale sedimenti di acqua di mare	0
Fattore 10 aggiuntivo applicato alla PEC/PNEC	No
SUOLO	
RCR per il comparto locale suolo	2,40E-05
Fattore 10 aggiuntivo applicato alla PEC/PNEC	No
STP	
RCR per l'impianto di trattamento delle acque reflue	0

CARBURO DI CALCIO

I rapporti di caratterizzazione del rischio per il solfuro di calcio calcolati usando EUSES 2.1.1 sono forniti in Tabella 10.12 di seguito. Le emissioni rilevanti sono solo quelle rilasciate nell'aria, pertanto sono state calcolate solo le concentrazioni nell'aria e nel suolo mediante deposizione (vedere la Sezione 9.3.2.4.2).

Tabella 10.12. Sintesi dei rapporti di caratterizzazione del rischio per la produzione di acetilene - solfuro di calcio

COMPARTO	RCR
ACQUA	
RCR per il comparto acqua dolce locale	0
Rilascio occasionale	No
RCR per il comparto locale acqua di mare	0
SEDIMENTI	
RCR per il comparto locale sedimenti di acqua dolce	0
Fattore 10 aggiuntivo applicato alla PEC/PNEC	No
RCR per il comparto locale sedimenti di acqua di mare	0
Fattore 10 aggiuntivo applicato alla PEC/PNEC	No
SUOLO	
RCR per il comparto locale suolo	<<1,27E-04
Fattore 10 aggiuntivo applicato alla PEC/PNEC	No
STP	
RCR per l'impianto di trattamento delle acque reflue	

2.4 ES 4: Uso di carburo di calcio nel settore metallurgico

Come già discusso nella Sezione 9.4, i rilasci nell'ambiente di carburo di calcio prodotto a livello commerciale e l'esposizione dei lavoratori sono stati valutati come minimi in relazione all'ES 1. Giacché non vi sono rischi legati alla produzione, non si rende necessario quantificare il rischio per l'uso di carburo di calcio nel settore della metallurgia.

9.5 Lampade a carburo (ES5)

9.5.1 Scenario di esposizione

Il presente scenario è valido per i professionisti e i consumatori.

9.5.1.1 Descrizione delle attività e dei processi trattati nello scenario di esposizione

I granuli di carburo di calcio sono inseriti all'interno di un contenitore chiuso in un secondo momento, che si trova nella lampada a carburo. Il carburo di calcio viene bagnato con acqua per generare acetilene, che viene acceso in modo da produrre la sorgente luminosa.

9.5.1.2 Condizioni operative relative alla frequenza, durata e quantità d'uso

Durata, frequenza e quantità

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Quantità di sostanza usata (come tale o in un preparato) per lavoratore o consumatore al giorno	circa 0,1 kg/giorno	Dati tipici.
Durata dell'esposizione giornaliera	<1 h/giorno	Durata della procedura di riempimento, dopodiché il contenitore presente all'interno della lampada viene chiuso.
Frequenza dell'esposizione	Da 1 /giorno a 1 /mese	
Quantità annuale utilizzata per sito	circa 10 kg/anno	
Giorni di emissione per sito	circa 100 giorni/anno	

9.5.1.3 Condizioni operative e misure di gestione del rischio correlate alle caratteristiche del prodotto

Caratteristiche della sostanza

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Stato fisico	solidi	
Per i solidi: caratterizzazione della qualità delle polveri	Bassa	Si utilizzano granuli di 1-3 mm di diametro.
Concentrazione della sostanza nel preparato	-	La sostanza è utilizzata in quanto tale.
Concentrazione dopo la diluizione ai fini dell'utilizzo (se pertinente)	-	La sostanza è utilizzata in quanto tale.
Misure di gestione del rischio correlate alla progettazione del prodotto		Si utilizzano granuli di 1-3 mm di diametro.

9.5.1.4 Condizioni operative relative alla capacità di diluizione disponibile e alle caratteristiche degli individui esposti

Si utilizzano dati predefiniti come i dati CHESAR.

9.5.1.5 Altre condizioni d'uso operative

Destino tecnico della sostanza e perdite legate al processo, alle acque reflue e all'aria

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Frazione consumata durante il processo/utilizzo	100%	

9.5.1.6 Misure di gestione del rischio

Misure di gestione del rischio per un ampio uso dispersivo

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Dispositivi di protezione individuale (DPI)		
Guanti	-	Si raccomanda l'uso di guanti; tuttavia, in base all'esperienza, l'uso degli stessi non è richiesto.

9.5.1.7 Misure relative ai rifiuti

Frazioni della sostanza nei rifiuti e misure di gestione dei rifiuti

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Quantità delle sostanze nei rifiuti derivanti dagli usi identificati trattati nello scenario di esposizione	0 kg/anno	La sostanza si consuma durante il processo.

9.5.2 Stima dell'esposizione

9.5.2.1 Esposizione dei lavoratori

9.5.2.1.1 Esposizione acuta/a breve termine

Concentrazioni dell'esposizione acuta per i lavoratori

Vie di esposizione	Concentrazioni dell'esposizione stimate		Concentrazioni dell'esposizione misurate		Spiegazione / fonte dei dati misurati
	Valore	Unità	Valore	Unità	
Esposizione dermica	0,1	mg/cm ²	-		Dati stimati dal modello TRA per i lavoratori in base alla polvere (assente), in quanto la sostanza è utilizzata in forma granulare.
	-	-	-		
Esposizione per inalazione	0,06	mg/m ³	-		Dati stimati dal modello TRA per i lavoratori in base alla polvere (assente), in quanto la sostanza è utilizzata in forma granulare.
	-	-	-		

Sintesi delle concentrazioni dell'esposizione acuta per i lavoratori

Vie di esposizione	Concentrazioni	Giustificazione
Esposizione dermica locale (in mg/cm ²)	< 0,1 mg/cm ²	Si utilizzano granuli della grandezza di 1-3 mm, per cui non si avrà esposizione alla polvere. Si potrebbe verificare solo un'esposizione dermica accidentale durante il riempimento del contenitore. Dall'esperienza è possibile affermare che nel passato non sono stati segnalati effetti irritanti durante la manipolazione dei dispositivi da parte di professionisti o di consumatori.
Esposizione sistemica dermica (in mg/kg peso corporeo/giorno)	non pertinente	Non si prevedono effetti sistemici, bensì solo locali (se del caso), a seguito della reattività del carburo di calcio con l'acqua.
Esposizione per inalazione (in mg/m ³)	< 0,06 mg/m ³	Si utilizzano granuli della grandezza di 1-3 mm, per cui non si avrà esposizione alla polvere. La pressione di vapore del carburo di calcio è estremamente bassa e non comporta una concentrazione rilevante nell'aria.

9.5.2.1.2 Esposizione a lungo termine

Si applicano gli stessi dati dell'esposizione acuta, in quanto gli effetti tossici pertinenti sono gli effetti irritanti locali.

9.5.2.2 Esposizione dei consumatori

Si applicano gli stessi dati dei lavoratori, in quanto non vi sono usi o condizioni operative differenti per i consumatori rispetto ai lavoratori. L'esposizione orale non è pertinente, eccetto in caso di incidenti.

9.5.2.3 Esposizione indiretta degli individui attraverso l'ambiente (orale)

È possibile escludere l'esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente poiché la sostanza decade rapidamente a contatto con l'acqua o l'umidità.

9.5.2.4 Esposizione ambientale

9.5.2.4.1 Rilasci ambientali

Rilasci nell'ambiente

Comparti	Rilasci previsti (kg/giorno)	Rilascio misurato (kg/giorno)	Spiegazione / fonte dei dati misurati
Acquatico (senza STP)	0	-	La sostanza decade all'interno del dispositivo. Non sono possibili rilasci. Lo sversamento accidentale durante il riempimento del dispositivo non è rilevante poiché la sostanza decade rapidamente al primo contatto con l'acqua.
		-	
Acquatico (dopo STP)	0	-	La sostanza decade all'interno del dispositivo. Non sono possibili rilasci. Lo sversamento accidentale durante il riempimento del dispositivo non è rilevante poiché la sostanza decade rapidamente al primo contatto con l'acqua.
Aria (diretto + STP)	0	-	La sostanza ha una pressione di vapore estremamente bassa e non si produce polvere all'interno del dispositivo.
Suolo (solo diretto)	0	-	La sostanza decade all'interno del dispositivo. Non sono possibili rilasci. Lo sversamento accidentale durante il riempimento del dispositivo non è rilevante poiché la sostanza decade rapidamente al primo contatto con l'acqua.

Sintesi dei rilasci nell'ambiente

Comparti	Rilascio dal sito di emissione (kg/giorno) (stima dell'esposizione locale)	Rilascio totale per la stima dell'esposizione regionale (kg/giorno)	Giustificazione
Acquatico (senza STP)	0	0	vedere sopra
Acquatico (dopo STP)	0	0	vedere sopra
Aria (diretto + STP)	0	0	vedere sopra
Suolo (solo rilasci diretti)	0	0	vedere sopra

9.5.2.4.2 Concentrazione dell'esposizione negli impianti di trattamento delle acque reflue (STP)

Non pertinente, vedere sopra.

9.5.2.4.3 Concentrazione dell'esposizione nel comparto pelagico acquatico

Non pertinente, vedere sopra.

9.5.2.4.4 Concentrazione dell'esposizione nei sedimenti

Non pertinente, vedere sopra.

9.5.2.4.5 Concentrazione dell'esposizione nel suolo e falde freatiche

Non pertinente, vedere sopra.

9.5.2.4.6 Comparto atmosferico

Non pertinente, vedere sopra.

9.5.2.4.7 Concentrazione dell'esposizione rilevante per la catena alimentare (avvelenamento secondario)

Non pertinente, vedere sopra.

9.5.2.5 Concentrazioni dell'esposizione regionale

Non pertinente, in quanto non si prevede esposizione locale.

9.6 Saldatura del carburo (ES6)

9.6.1 Scenario di esposizione

Il presente scenario è valido per i professionisti e i consumatori.

9.6.1.1 Descrizione delle attività e dei processi trattati nello scenario di esposizione

I granuli di carburo di calcio sono inseriti all'interno di un contenitore chiuso in un secondo momento, che si trova nella lampada a carburo. Il carburo di calcio viene bagnato con acqua per generare acetilene, usato per la saldatura.

9.6.1.2 Condizioni operative relative alla frequenza, durata e quantità d'uso

Durata, frequenza e quantità

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Quantità di sostanza usata (come tale o in un preparato) per lavoratore o consumatore al giorno	circa 1 kg/giorno	Dati tipici.
Durata dell'esposizione giornaliera	<1 h/giorno	Durata della procedura di riempimento, dopodiché il contenitore presente all'interno della lampada viene chiuso.
Frequenza dell'esposizione	Da 1 /giorno a 1 /mese	
Quantità annuale utilizzata per sito	circa 100 kg/anno	
Giorni di emissione per sito	circa 100 giorni/anno	

9.6.1.3 Condizioni operative e misure di gestione del rischio correlate alle caratteristiche del prodotto

Caratteristiche della sostanza

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Stato fisico	solidi	
Per i solidi: caratterizzazione della qualità delle polveri	Bassa	Si utilizzano granuli di 1-3 mm di diametro.
Concentrazione della sostanza nel preparato	-	La sostanza è utilizzata in quanto tale.
Concentrazione dopo la diluizione ai fini dell'utilizzo (se pertinente)	-	La sostanza è utilizzata in quanto tale.
Misure di gestione del rischio correlate alla progettazione del prodotto		Si utilizzano granuli di 1-3 mm di diametro.

9.6.1.4 Condizioni operative relative alla capacità di diluizione disponibile e alle caratteristiche degli individui esposti

Si utilizzano dati predefiniti come i dati CHESAR.

9.6.1.5 Altre condizioni d'uso operative

Destino tecnico della sostanza e perdite legate al processo, alle acque reflue e all'aria

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Frazione consumata durante il processo/utilizzo	100%	

9.6.1.6 Misure di gestione del rischio

Misure di gestione del rischio per un ampio uso dispersivo

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Dispositivi di protezione individuale (DPI)		
Guanti	-	Si raccomanda l'uso di guanti; tuttavia, in base all'esperienza, l'uso degli stessi non è richiesto.

9.6.1.7 Misure relative ai rifiuti

Frazioni della sostanza nei rifiuti e misure di gestione dei rifiuti

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Quantità delle sostanze nei rifiuti derivanti dagli usi identificati trattati nello scenario di esposizione	0 kg/anno	La sostanza si consuma durante il processo.

9.6.2 Stima dell'esposizione

9.6.2.1 Esposizione dei lavoratori

9.6.2.1.1 Esposizione acuta/a breve termine

Concentrazioni dell'esposizione acuta per i lavoratori

Vie di esposizione	Concentrazioni dell'esposizione stimate		Concentrazioni dell'esposizione misurate		Spiegazione / fonte dei dati misurati
	Valore	Unità	Valore	Unità	
Esposizione dermica	0,1	mg/cm ²	-		Dati stimati dal modello TRA per i lavoratori in base alla polvere (assente), in quanto la sostanza è utilizzata in forma granulare.
	-	-	-		
Esposizione per inalazione	0,06	mg/m ³	-		Dati stimati dal modello TRA per i lavoratori in base alla polvere (assente), in quanto la sostanza è utilizzata in forma granulare.
	-	-	-		

Sintesi delle concentrazioni dell'esposizione acuta per i lavoratori

Vie di esposizione	Concentrazioni	Giustificazione
Esposizione dermica locale (in mg/cm ²)	< 0,1 mg/cm ²	Si utilizzano granuli della grandezza di 1-3 mm, per cui non si avrà esposizione alla polvere. Si potrebbe verificare solo un'esposizione dermica accidentale durante il riempimento del contenitore. Dall'esperienza è possibile affermare che nel passato non sono stati segnalati effetti irritanti durante la manipolazione dei dispositivi da parte di professionisti o di consumatori.
Esposizione sistemica dermica (in mg/kg peso corporeo/giorno)	non pertinente	Non si prevedono effetti sistemici, bensì solo locali (se del caso), a seguito della reattività del carburo di calcio con l'acqua.
Esposizione per inalazione (in mg/m ³)	< 0,06 mg/m ³	Si utilizzano granuli della grandezza di 1-3 mm, per cui non si avrà esposizione alla polvere. La pressione di vapore del carburo di calcio è estremamente bassa e non comporta una concentrazione rilevante nell'aria.

9.6.2.1.2 Esposizione a lungo termine

Si applicano gli stessi dati dell'esposizione acuta, in quanto gli effetti tossici pertinenti sono gli effetti irritanti locali.

9.6.2.2 Esposizione dei consumatori

Si applicano gli stessi dati dei lavoratori, in quanto non vi sono usi o condizioni operative differenti per i consumatori rispetto ai lavoratori.

L'esposizione orale non è pertinente, eccetto in caso di incidenti.

9.6.2.3 Esposizione indiretta degli individui attraverso l'ambiente (orale)

È possibile escludere l'esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente poiché la sostanza decade rapidamente a contatto con l'acqua o l'umidità.

9.6.2.4 Esposizione ambientale

9.6.2.4.1 Rilasci ambientali

Rilasci nell'ambiente

Comparti	Rilasci previsti (kg/giorno)	Rilascio misurato (kg/giorno)	Spiegazione / fonte dei dati misurati
Acquatico (senza STP)	0	-	La sostanza decade all'interno del dispositivo. Non sono possibili rilasci. Lo sversamento accidentale durante il riempimento del dispositivo non è rilevante poiché la sostanza decade rapidamente al primo contatto con l'acqua.
		-	
Acquatico (dopo STP)	0	-	La sostanza decade all'interno del dispositivo. Non sono possibili rilasci. Lo sversamento accidentale durante il riempimento del dispositivo non è rilevante poiché la sostanza decade rapidamente al primo contatto con l'acqua.
Aria (diretto + STP)	0	-	La sostanza ha una pressione di vapore estremamente bassa e non si produce polvere all'interno del dispositivo.
Suolo (solo diretto)	0	-	La sostanza decade all'interno del dispositivo. Non sono possibili rilasci. Lo sversamento accidentale durante il riempimento del dispositivo non è rilevante poiché la sostanza decade rapidamente al primo contatto con l'acqua.

Sintesi dei rilasci nell'ambiente

Comparti	Rilascio dal sito di emissione (kg/giorno) (stima dell'esposizione locale)	Rilascio totale per la stima dell'esposizione regionale (kg/giorno)	Giustificazione
Acquatico (senza STP)	0	0	vedere sopra
Acquatico (dopo STP)	0	0	vedere sopra
Aria (diretto + STP)	0	0	vedere sopra
Suolo (solo rilasci diretti)	0	0	vedere sopra

9.6.2.4.2 Concentrazione dell'esposizione negli impianti di trattamento delle acque reflue (STP)

Non pertinente, vedere sopra.

9.6.2.4.3 Concentrazione dell'esposizione nel comparto pelagico acquatico

Non pertinente, vedere sopra.

9.6.2.4.4 Concentrazione dell'esposizione nei sedimenti

Non pertinente, vedere sopra.

9.6.2.4.5 Concentrazioni dell'esposizione nel suolo e falde freatiche

Non pertinente, vedere sopra.

9.6.2.4.6 Comparto atmosferico

Non pertinente, vedere sopra.

9.6.2.4.7 Concentrazione dell'esposizione rilevante per la catena alimentare (avvelenamento secondario)

Non pertinente, vedere sopra.

9.6.2.5 Concentrazioni dell'esposizione regionale

Non pertinente, in quanto non si prevede esposizione locale.

9.7 Carbuco di calcio negli analizzatori di umidità (ES7)

9.7.1 Scenario di esposizione

Il presente scenario di esposizione è valido per i professionisti.

9.7.1.1 Descrizione delle attività e dei processi trattati nello scenario di esposizione

I granuli di carbuco di calcio, saldati in un tubo di vetro, vengono depositati nel contenitore dell'analizzatore. All'articolo da analizzare vengono aggiunte sfere di acciaio. Il contenitore viene chiuso e il contenuto miscelato. L'umidità dell'articolo reagisce con il carbuco di calcio generando acetilene, il quale aumenta la pressione all'interno del contenitore. La pressione è la misura dell'umidità dell'articolo.

9.7.1.2 Condizioni operative relative alla frequenza, durata e quantità d'uso

Durata, frequenza e quantità

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Quantità di sostanza usata (come tale) per lavoratore al giorno	circa 0,1 kg/giorno	Dati tipici.
Durata dell'esposizione giornaliera	<1 h/giorno	Durata della procedura di riempimento, dopodiché il contenitore presente all'interno del dispositivo viene chiuso. Il carbuco di calcio viene saldato nei tubi di vetro.
Frequenza dell'esposizione	10 /giorno	
Quantità annuale utilizzata per sito	circa 10 kg/anno	
Giorni di emissione per sito	circa 100 giorni/anno	

9.7.1.3 Condizioni operative e misure di gestione del rischio correlate alle caratteristiche del prodotto

Caratteristiche della sostanza

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Stato fisico	solidi	
Per i solidi: caratterizzazione della qualità delle polveri	Bassa	Si utilizzano granuli di 1-3 mm di diametro.
Concentrazione della sostanza nel preparato	-	La sostanza è utilizzata in quanto tale.
Concentrazione dopo la diluizione ai fini dell'utilizzo (se pertinente)	-	La sostanza è utilizzata in quanto tale.
Misure di gestione del rischio correlate alla progettazione del prodotto		Si utilizzano granuli di 1-3 mm di diametro.

9.7.1.4 Condizioni operative relative alla capacità di diluizione disponibile e alle caratteristiche degli individui esposti

Si utilizzano dati predefiniti come i dati CHESAR.

9.7.1.5 Altre condizioni d'uso operative

Destino tecnico della sostanza e perdite legate al processo, alle acque reflue e all'aria

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Frazione consumata durante il processo/utilizzo	100%	

9.7.1.6 Misure di gestione del rischio

Misure di gestione del rischio per un ampio uso dispersivo

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Dispositivi di protezione individuale (DPI)		
Guanti	-	Si raccomanda l'uso di guanti; tuttavia, in base all'esperienza, l'uso degli stessi non è richiesto.

9.7.1.7 Misure relative ai rifiuti

Frazioni della sostanza nei rifiuti e misure di gestione dei rifiuti

Tipo d'informazione	Campo dati	Spiegazione
Quantità delle sostanze nei rifiuti derivanti dagli usi identificati trattati nello scenario di esposizione	0 kg/anno	La sostanza si consuma durante il processo. Le quantità residue reagiscono con l'acqua.

9.7.2 Stima dell'esposizione

9.7.2.1 Esposizione dei lavoratori

9.7.2.1.1 Esposizione acuta/a breve termine

Concentrazioni dell'esposizione acuta per i lavoratori

Vie di esposizione	Concentrazioni dell'esposizione stimate		Concentrazioni dell'esposizione misurate		Spiegazione / fonte dei dati misurati
	Valore	Unità	Valore	Unità	

Esposizione dermica	0,1	mg/c m ²	-		Dati stimati dal modello TRA per i lavoratori in base alla polvere (assente), in quanto la sostanza è utilizzata in forma granulare e saldata in tubi di vetro.
	-	-	-		
Esposizione per inalazione	0,06	mg/m ³	-		Dati stimati dal modello TRA per i lavoratori in base alla polvere (assente), in quanto la sostanza è utilizzata in forma granulare e saldata in tubi di vetro.
	-	-	-		

Sintesi delle concentrazioni dell'esposizione acuta per i lavoratori

Vie di esposizione	Concentrazioni	Giustificazione
Esposizione dermica locale (in mg/cm ²)	< 0,1 mg/cm ²	Si utilizzano granuli della grandezza di 1-3 mm, per cui non si avrà esposizione alla polvere. Si potrebbe verificare solo un'esposizione dermica accidentale durante il riempimento del contenitore. Dall'esperienza è possibile affermare che nel passato non sono stati segnalati effetti irritanti durante la manipolazione dei dispositivi da parte di professionisti o di consumatori.
Esposizione sistemica dermica (in mg/kg peso corporeo/giorno)	non pertinente	Non si prevedono effetti sistemici, bensì solo locali (se del caso), a seguito della reattività del carburo di calcio con l'acqua.
Esposizione per inalazione (in mg/m ³)	< 0,06 mg/m ³	Si utilizzano granuli della grandezza di 1-3 mm, per cui non si avrà esposizione alla polvere. La pressione di vapore del carburo di calcio è estremamente bassa e non comporta una concentrazione rilevante nell'aria.

9.7.2.1.2 Esposizione a lungo termine

Si applicano gli stessi dati dell'esposizione acuta, in quanto gli effetti tossici pertinenti sono gli effetti irritanti locali.

9.7.2.2 Esposizione dei consumatori

Si applicano gli stessi dati dei lavoratori, in quanto non vi sono usi o condizioni operative differenti per i consumatori rispetto ai lavoratori.

L'esposizione orale non è pertinente, eccetto in caso di incidenti.

9.7.2.3 Esposizione indiretta degli individui attraverso l'ambiente (orale)

È possibile escludere l'esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente poiché la sostanza decade rapidamente a contatto con l'acqua o l'umidità.

9.7.2.4 Esposizione ambientale

9.7.2.4.1 Rilasci ambientali

Rilasci nell'ambiente

Comparti	Rilasci previsti (kg/giorno)	Rilascio misurato (kg/giorno)	Spiegazione / fonte dei dati misurati
Acquatico (senza STP)	0	-	La sostanza decade all'interno del dispositivo. Non sono possibili rilasci. Lo sversamento accidentale durante il riempimento del dispositivo non è rilevante poiché la sostanza decade rapidamente al primo contatto con l'acqua.
		-	
Acquatico (dopo STP)	0	-	La sostanza decade all'interno del dispositivo. Non sono possibili rilasci. Lo sversamento accidentale durante il riempimento del dispositivo non è rilevante poiché la sostanza decade rapidamente al primo contatto con l'acqua.
Aria (diretto + STP)	0	-	La sostanza ha una pressione di vapore estremamente bassa e non si produce polvere all'interno del dispositivo.
Suolo (solo diretto)	0	-	La sostanza decade all'interno del dispositivo. Non sono possibili rilasci. Lo sversamento accidentale durante il riempimento del dispositivo non è rilevante poiché la sostanza decade rapidamente al primo contatto con l'acqua.

Sintesi dei rilasci nell'ambiente

Comparti	Rilascio dal sito di emissione (kg/giorno) (stima dell'esposizione locale)	Rilascio totale per la stima dell'esposizione regionale (kg/giorno)	Giustificazione
Acquatico (senza STP)	0	0	vedere sopra
Acquatico (dopo STP)	0	0	vedere sopra
Aria (diretto + STP)	0	0	vedere sopra
Suolo (solo rilasci diretti)	0	0	vedere sopra

9.7.2.4.2 Concentrazione dell'esposizione negli impianti di trattamento delle acque reflue (STP)

Non pertinente, vedere sopra.

9.7.2.4.3 Concentrazione dell'esposizione nel comparto pelagico acquatico

Non pertinente, vedere sopra.

9.7.2.4.4 Concentrazione dell'esposizione nei sedimenti

Non pertinente, vedere sopra.

9.7.2.4.5 Concentrazioni dell'esposizione nel suolo e falde freatiche

Non pertinente, vedere sopra.

9.7.2.4.6 Comparto atmosferico

Non pertinente, vedere sopra.

9.6.2.4.7 Concentrazione dell'esposizione rilevante per la catena alimentare (avvelenamento secondario)

Non pertinente, vedere sopra.

9.7.2.5 Concentrazione dell'esposizione regionale

Non pertinente, in quanto non si prevede esposizione locale.

9.8 Concentrazioni dell'esposizione regionale

Non è possibile aggiungere le concentrazioni regionali allo scenario di esposizione poiché non esiste un modo realistico di valutare l'esposizione regionale per le sostanze inorganiche. I modelli standard, come ad esempio EUSES 2.1.1, sono parametrizzati per le sostanze organiche. Inoltre, i prodotti di degradazione finale nell'ambiente sono specie inorganiche già presenti nell'ambiente in concentrazioni elevate.

Si conclude pertanto che non è necessario eseguire una valutazione dell'esposizione regionale.

10.5 Lampade a carburo ES 5

10.5.1 Salute umana

10.5.1.1 Lavoratori

Caratterizzazione del rischio quantitativo per i lavoratori

	Via	ES 5 - Concentrazione dell'esposizione (EC)	End-point tossico / effetto critico principale	DN(M)EL	Rapporto di caratterizzazione del rischio
Effetti sistemici - acuti	Dermica	non richiesta	N/A	Non pertinente	-
	Inalazione	non richiesta	N/A	Non pertinente	-
Effetti locali - acuti	Dermica	qualitativa	irritazione	Non quantificabile	-
	Inalazione	qualitativa	irritazione	10 mg/m ³	-
	Vie combinate	qualitativa	irritazione	Non quantificabile	-
Effetti sistemici - a lungo termine	Dermica	0,343 mg/kg peso corporeo	N/A	Non pertinente	-
	Inalazione	qualitativa	N/A	Non pertinente	-
	Vie combinate	qualitativa	N/A	Non pertinente	-
Effetti locali - a lungo termine	Dermica	0,1 mg/cm ²	irritazione	Non quantificabile	-
	Inalazione	0,06 mg/m ³	irritazione	10 mg/m ³	0,006

Caratterizzazione del rischio qualitativo per i lavoratori

	Via	ES 5 - Concentrazione dell'esposizione (EC)	End-point tossico / effetto critico principale	Caratterizzazione del rischio qualitativo
Effetti sistemici - acuti	Dermica	non richiesta	N/A	Non si prevedono effetti sistemici, bensì solo locali (se del caso), a seguito della reattività del carburo di calcio con l'acqua.
	Inalazione	non richiesta	N/A	Non si prevedono effetti sistemici, bensì solo locali (se del caso), a seguito della reattività del carburo di calcio con l'acqua.

Effetti locali - acuti	Dermica	qualitativa	irritazione	<p>Si utilizzano granuli della grandezza di 1-3 mm, per cui non si avrà esposizione alla polvere. Il riempimento dei dispositivi ha luogo solo a intervalli, stimati tra una volta al giorno e una volta al mese. Un breve contatto con la pelle si potrebbe verificare solo accidentalmente durante il riempimento del dispositivo. In seguito, il dispositivo viene chiuso.</p> <p>Dall'esperienza è possibile affermare che nel passato non sono stati segnalati effetti irritanti durante la manipolazione dei dispositivi da parte di professionisti o di consumatori.</p> <p>Non sono richieste misure aggiuntive per prevenire il rilascio o l'esposizione, tuttavia si raccomanda l'uso di guanti durante la procedura di riempimento.</p>
	Inalazione	qualitativa	irritazione	<p>Si utilizzano granuli della grandezza di 1-3 mm, per cui non si avrà esposizione alla polvere. La pressione di vapore del carburante di calcio è estremamente bassa</p>
				<p>e non comporta una concentrazione rilevante nell'aria. Il rischio è basso e accettabile.</p>
	Vie combinate	qualitativa	irritazione	Vedere le 2 righe sopra.
Effetti sistemici - a lungo termine	Dermica	0,343 mg/kg peso corporeo	N/A	Non si prevedono effetti sistemici, bensì solo locali (se del caso), a seguito della reattività del carburante di calcio con l'acqua.
	Inalazione	qualitativa	N/A	Non si prevedono effetti sistemici, bensì solo locali (se del caso), a seguito della reattività del carburante di calcio con l'acqua.
	Vie combinate	qualitativa	N/A	Non si prevedono effetti sistemici, bensì solo locali (se del caso), a seguito della reattività del carburante di calcio con l'acqua.
Effetti locali - a lungo termine	Dermica	0,1 mg/cm ²	irritazione	<p>Si utilizzano granuli della grandezza di 1-3 mm, per cui non si avrà esposizione alla polvere. Il riempimento dei dispositivi ha luogo solo a intervalli, stimati tra una volta al giorno e una volta al mese. Un breve contatto con la pelle si potrebbe verificare solo accidentalmente durante il riempimento del dispositivo. In seguito, il dispositivo viene chiuso.</p> <p>Dall'esperienza è possibile affermare che nel passato non sono stati segnalati effetti irritanti durante la manipolazione dei dispositivi da parte di professionisti o di consumatori.</p> <p>Non sono richieste misure aggiuntive per prevenire il rilascio o l'esposizione, tuttavia si raccomanda l'uso di guanti durante la procedura di riempimento.</p>
	Inalazione	0,06 mg/m ³	irritazione	Quantitativa, vedere sopra.

10.5.1.2 Consumatori

Si presuppongono gli stessi rischi stabiliti per i lavoratori (vedere sopra), in quanto non vi sono usi o condizioni operative differenti per i consumatori rispetto ai lavoratori.

L'esposizione orale non è pertinente, eccetto in caso di incidenti.

10.5.2 Esposizione indiretta degli individui attraverso l'ambiente

È possibile escludere l'esposizione indiretta e il rischio per l'uomo attraverso l'ambiente, in quanto la sostanza decade rapidamente a contatto con l'acqua o l'umidità.

10.5.3 Ambiente

10.5.3.2 Comparto acquatico (inclusi sedimenti e avvelenamento secondario)

Caratterizzazione del rischio per il comparto acquatico

Comparti	PEC	PNEC	PEC/PNEC	Spiegazione
Acqua dolce	non richiesta	tossicità improbabile	-	È improbabile che il carburo di calcio abbia effetti tossici diretti sugli organismi acquatici. Non si prevede esposizione per via del rapido decadimento del carburo di calcio a contatto
				diretto con l'acqua.
Acqua di mare	non richiesta	tossicità improbabile	-	È improbabile che il carburo di calcio abbia effetti tossici diretti sugli organismi acquatici. Non si prevede esposizione per via del rapido decadimento del carburo di calcio a contatto con l'acqua.
Sedimenti	qualitativa	tossicità improbabile	-	È improbabile che il carburo di calcio abbia effetti tossici diretti sugli organismi acquatici. Non si prevede esposizione per via del rapido decadimento del carburo di calcio a contatto con l'acqua.
Catena alimentare acquatica di acqua dolce	non richiesta	tossicità improbabile	-	Il carburo di calcio non ha potenziale di bioaccumulo.
Catena alimentare acquatica di acqua di mare	non richiesta	tossicità improbabile	-	Il carburo di calcio non ha potenziale di bioaccumulo.

10.5.3.3 Comparto terrestre (incluso avvelenamento secondario)

Caratterizzazione del rischio per il comparto terrestre

Comparti	PEC	PNEC	PEC/PNEC	Spiegazione
----------	-----	------	----------	-------------

Suolo agricolo	qualitativa	tossicità improbabile	-	È improbabile che il carburo di calcio possa avere effetti tossici sugli organismi terrestri. Non si prevede esposizione per via del rapido decadimento del carburo di calcio a contatto con l'acqua o l'umidità.
Prati/pascoli	qualitativa	tossicità improbabile	-	È improbabile che il carburo di calcio possa avere effetti tossici sugli organismi terrestri. Non si prevede esposizione per via del rapido decadimento del carburo di calcio a contatto con l'acqua o l'umidità.
Catena alimentare terrestre	non richiesta	tossicità improbabile	-	Il carburo di calcio non ha potenziale di bioaccumulo, pertanto l'avvelenamento secondario non è rilevante.

10.5.3.4 Comparto atmosferico

È improbabile che il carburo di calcio possa avere effetti tossici sugli uccelli. Il carburo di calcio non è volatile. Non si prevede esposizione da polvere per via del rapido decadimento del carburo di calcio a contatto con l'umidità.

10.5.3.5 Attività microbiologica negli impianti di trattamento delle acque di scarico

Comparti	PEC	PNEC	PEC/PNEC	Spiegazione
STP	non richiesta	tossicità improbabile	-	Non si prevede esposizione per via del rapido decadimento del carburo di calcio a contatto con l'acqua.

10.6 Saldatura del carburo ES 6

La valutazione del rischio è la medesima dell'ES 5 "Lampade a carburo", vedere il Capitolo 10.1.

I rischi per l'uomo e l'ambiente sono accettabili anche per lo scenario di esposizione "Saldatura del carburo".

10.7 Carburo di calcio negli analizzatori di umidità ES 7

La valutazione del rischio è la medesima dell'ES 5 "Lampade a carburo", vedere il Capitolo 10.1.

I rischi per l'uomo e l'ambiente sono accettabili anche per lo scenario di esposizione "Carburo di calcio negli analizzatori di umidità".

10.8 Esposizione generale (combinata per tutte le fonti di emissione/rilascio pertinenti)

È improbabile che i due o tre scenari di esposizione si verifichino presso un sito e/o siano eseguiti dalla stessa persona.

- . -

Pericolo



SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : GPL
Gas di petrolio liquefatto
Miscela A, A01, A02, A0, A1, B1, B2, B e C.*

* Per le miscele suddette i seguenti nomi, usati nel commercio, sono ammessi per la designazione della materia:

- BUTANO per le miscele A, A01, A02, A0
- PROPANO per la MISCELA C

Scheda Nr. : AL.5.21
Denominazione chimica : Gas di petrolio; gas di petrolio liquefatti
Numero CAS : 68476-85-7
Numero CE : 270-704-2
Numero indice EU : 649-202-00-6

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati : Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso.
Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo.
Refrigerante.
Propellente.
Combustibile.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Identificazione della società : Air Liquide Italia Service Srl
Via Calabria, 31
20158 Milano Italia
+39 02 4026.1
<https://industria.airliquide.it>
Indirizzo e-mail (persona competente): : info_schedesicurezza@airliquide.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza : 800.452661 (24h/24h, 365 giorni/anno)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Pericoli fisici	Gas infiammabili, categoria 1	H220
	Gas sotto pressione: Gas liquefatto	H280

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo la regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP) :



Avvertenza (CLP) : Pericolo

Indicazioni di pericolo (CLP) :

 H220 - Gas altamente infiammabile.
 H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Consigli di prudenza (CLP)

- Di carattere generale : P102 - Tenere fuori dalla portata dei bambini.
- Prevenzione : P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
- Reazione : P377 - In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo.
P381 - Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo.
- Conservazione : P410+P403 - Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato.

2.3. Altri pericoli

 : Asfissiante in alte concentrazioni.
 Il contatto con il liquido può causare ustioni da congelamento.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Gas di petrolio; gas di petrolio liquefatti	(Numero CAS) 68476-85-7 (Numero CE) 270-704-2 (Numero indice EU) 649-202-00-6 (Numero di registrazione): *1	100	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280 Muta. 1B, H340 Carc. 1A, H350

Contiene principalmente propano e butano e piccole quantità di altri idrocarburi saturi (etano, isobutano) e insaturi (propilene, buteni) che non presentano pericoli diversi da quelli caratteristici indicati nella sezione 2.

Se destinata alla combustione contiene un prodotto denaturante a base di acetilacetone. Può inoltre contenere un prodotto odorizzante a base di tertbutilmercaptano. I prodotti suddetti sono comunque presenti in concentrazioni inferiori ai limiti prescritti.

Non contiene 1,3-butadiene (EINECS n. 203-450-8, CAS n. 106-99-0) in quantità superiore a 0,1%.

ATTENZIONE: Nota K del reg. 1272/2008.

La classificazione come cancerogeno o mutageno non è necessaria se la sostanza contiene 1,3-butadiene in percentuale inferiore allo 0,1% di peso/peso (EINECS n. 203-450-8). Se la sostanza non è classificata come cancerogena o mutagena dovrebbero almeno figurare i consigli di prudenza (P102-)P210-P403.

In conseguenza di quanto sopra, la presente Scheda di Dati di Sicurezza tratta unicamente delle sostanze non classificate cancerogene e mutagene.

*1: Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH, esente dall'obbligo di registrazione.

*2: Scadenza di registrazione non superata.

*3: Registrazione non richiesta: sostanza fabbricata o importata in quantità <1t/anno.

3.2. Miscela : Non applicabile.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Inalazione : Spostare la vittima in zona non contaminata indossando l'autorespiratore. Mantenere il paziente disteso e al caldo. Chiamare un medico. Procedere alla rianimazione cardiopolmonare in caso di arresto della respirazione.
- Contatto con la pelle : Togliere gli abiti contaminati.
In caso di contatto con la pelle, togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati e lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua.
Consultare un medico.
- Contatto con gli occhi : In caso di contatto oculare risciacquare immediatamente con molta acqua e consultare un medico.
- Ingestione : L'ingestione è considerata una via di esposizione poco probabile.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

: Fare riferimento alla sezione 11.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

: Consultare un medico.

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei : Diossido di carbonio.
Polvere secca.
- Mezzi di estinzione non idonei : Schiuma.
Acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Pericoli specifici : L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente.
- Prodotti di combustione pericolosi : La combustione incompleta può formare monossido di carbonio. La combustione forma diossido di carbonio, gas asfissiante.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Metodi specifici : Utilizzare misure antincendio adeguate all'incendio circostante. L'esposizione alle fiamme e al calore può causare la rottura del recipiente. Raffreddare i contenitori esposti al rischio con getti d'acqua a doccia da una posizione protetta. Non riversare l'acqua contaminata dell'incendio negli scarichi fognari.
Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto.
Se possibile utilizzare acqua nebulizzata per abbattere i fumi.
In caso di perdita non irrorare il contenitore con acqua. Raffreddare con acqua la zona circostante (da posizione protetta) per contenere l'incendio.
Non spegnere una fuga di gas incendiato se non assolutamente necessario. Può verificarsi una riaccensione esplosiva. Spegnere tutte le fiamme circostanti.
Spostare i recipienti lontano dall'area dell'incendio se questo può essere fatto senza rischi.
- Dispositivi di protezione speciali per addetti antincendio : Usare l'autorespiratore in spazi confinati.
Indumenti di protezione e dispositivi di protezione (autorespiratori) standard per vigili del fuoco.
Norma UNI EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera.
Norma UNI EN 469 - Indumenti di protezione per vigili del fuoco. Norma UNI EN 659 - Guanti di protezione per vigili del fuoco.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

- : Tentare di arrestare la fuoriuscita.
- Evacuare l'area.
- Monitorare la concentrazione del prodotto rilasciato.
- Considerare il rischio di atmosfere esplosive.
- Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile.
- Eliminare le fonti di ignizione.
- Assicurare una adeguata ventilazione.
- Evitarne l'ingresso in fognature, scantinati, scavi e zone dove l'accumulo può essere pericoloso.
- Operare in accordo al piano di emergenza locale.
- Rimanere sopravvento.
- È opportuno indossare indumenti e calzature antistatiche. Evitare i tessuti sintetici.
- Evitare che gli abiti si impregnino di prodotto.
- Proteggere gli occhi, il viso e la pelle da spruzzi di liquido.

6.2. Precauzioni ambientali

- : Tentare di arrestare la fuoriuscita.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica

- : Ventilare la zona.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

- : Vedere anche le sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- | | |
|--|---|
| Uso sicuro del prodotto | : Valutare la necessità di utilizzare solo attrezzi antiscintilla.
Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale.
Soltanto il personale con esperienza e opportunamente addestrato può manipolare i gas sotto pressione.
Prendere in considerazione le valvole di sicurezza nelle installazioni per gas.
Assicurarsi che l'intero sistema di distribuzione del gas sia stato (o sia regolarmente) verificato contro le fughe prima dell'uso.
Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.
Utilizzare solo apparecchiature specifiche adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas.
Evitare il risucchio di acqua, acidi ed alcali.
Non respirare il gas.
Evitare il rilascio del prodotto in atmosfera.
Valutare il rischio di potenziali atmosfere esplosive e la necessità di apparecchiature explosion-proof.
Eliminare l'aria dal sistema prima di introdurre il gas.
Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.
Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche).
Assicurarsi che le apparecchiature siano adeguatamente messe a terra. |
| Manipolazione sicura del contenitore del gas | : Non permettere il riflusso del gas nel contenitore.
Proteggere i recipienti da danni fisici; non trascinare, far rotolare, far scivolare o far cadere.
Quando si spostano i recipienti, anche se per brevi distanze, utilizzare gli opportuni mezzi di movimentazione (carrelli, carrelli a mano, etc...) progettati per il trasporto di tali recipienti.
Lasciare i cappellotti di protezione delle valvole in posizione fino a quando il contenitore non è stato fissato a un muro o a un banco di lavoro o posizionato in un opportuno sostegno ed è pronto per l'uso.
Se l'operatore incontra una qualsiasi difficoltà durante il funzionamento della valvola interrompere l'uso e contattare il fornitore.
Mai tentare di riparare o modificare le valvole dei contenitori o i dispositivi di sicurezza. |

Le valvole danneggiate devono essere immediatamente segnalate al fornitore.
Mantenere le valvole dei contenitori pulite e libere da contaminanti, in particolare olio e acqua.
Rimontare i tappi e/o i cappellotti delle valvole e dei contenitori, ove forniti, non appena il contenitore è disconnesso dall'apparecchiatura.
Chiudere la valvola del contenitore dopo ogni utilizzo anche se vuoto, anche se ancora connesso all'apparecchiatura.
Mai tentare di trasferire i gas da un contenitore a un altro.
Non utilizzare fiamme dirette o riscaldamento elettrico per aumentare la pressione interna del contenitore.
Non rimuovere né rendere illeggibili le etichette apposte dal fornitore per l'identificazione del contenuto del recipiente.
Evitare il risucchio di acqua nel contenitore.
Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

: Osservare le normative e i requisiti legislativi locali relativi allo stoccaggio dei recipienti.
I recipienti non devono essere immagazzinati in condizioni tali da favorire fenomeni corrosivi.
I cappellotti e/o i tappi devono essere montati.
I recipienti devono essere immagazzinati in posizione verticale e ancorati in modo da prevenirne la caduta.
I contenitori in stoccaggio dovrebbero essere controllati periodicamente per verificarne le condizioni generali ed eventuali perdite.
Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata.
Immagazzinare i recipienti in aree dove non vi è rischio di incendio, lontano da sorgenti di calore e da fonti di ignizione.
Tenere lontano da sostanze combustibili.
Non immagazzinare con gas ossidanti o altri ossidanti in genere.
Tutte le apparecchiature elettriche presenti nell'area di stoccaggio dovrebbero essere compatibili con il rischio di formazione di atmosfere esplosive.

7.3. Usi finali particolari

: Nessuno(a).

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

OEL (Limiti di esposizione professionale) : Nessun dato disponibile.
DNEL (Livello derivato senza effetto) : Nessun dato disponibile.
PNEC (Prevedibili concentrazioni prive di effetti) : Nessun dato disponibile.

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

: Il prodotto deve essere manipolato in circuito chiuso.
Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale.
I sistemi sotto pressione devono essere controllati periodicamente per verificare l'assenza di perdite.
Quando è possibile il rilascio di gas o vapori infiammabili, devono essere utilizzati dei rilevatori di gas.
Considerare l'uso di un sistema di permessi di lavoro, per esempio per le attività di manutenzione.

8.2.2. Misure di protezione individuale, ad es, dispositivi di protezione individuale

: Dovrebbe essere condotta e documentata un'analisi del rischio in ogni area di lavoro, per valutare il rischio correlato all'utilizzo del prodotto e per individuare i DPI appropriati ai rischi identificati. Devono essere considerate le seguenti raccomandazioni.
Devono essere selezionati DPI conformi agli standard UNI/EN/ISO raccomandati.

- Protezione per occhi/volto : Indossare occhiali a mascherina e uno schermo facciale durante le operazioni di travaso o disconnessione della manichetta.
Norma UNI EN 166 - Protezione personale degli occhi - Specifiche.
- Protezione per la pelle
 - Protezione per le mani : Indossare guanti da lavoro quando si movimentano i contenitori di gas.
Norma UNI EN 388 - Guanti di protezione contro rischi meccanici.
Indossare guanti criogenici durante le operazioni di travaso o disconnessione della manichetta.
Norma UNI EN 511 - Guanti di protezione contro il freddo.
 - Altri : Indossare scarpe di sicurezza durante la movimentazione dei contenitori.
Norma UNI EN ISO 20345 - Dispositivi di protezione individuale - Calzature di sicurezza.
Norma UNI EN ISO 14116 - Materiali e indumenti a propagazione limitata di fiamma.
Valutare l'utilizzo di indumenti di sicurezza resistenti alle fiamme e antistatici.
Norma UNI EN 1149-5 -Indumenti di protezione - Proprietà elettrostatiche.
- Protezione per le vie respiratorie : Nessuna necessaria.
- Pericoli termici : Nessuno oltre a quelli indicati nelle sezioni precedenti.

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

- : Fare riferimento alla legislazione locale per restrizioni alle emissioni in atmosfera. Vedere la sezione 13 per i metodi di trattamento/smaltimento specifici del gas.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	
• Stato fisico a 20°C / 101.3kPa	: Gas liquefatto
• Colore	: Incolore
Odore	: Caratteristico. Sgradevole. Odore persistente. Spesso odorizzato.
Soglia olfattiva	: La soglia olfattiva è soggettiva e inadeguata per avvertire di una sovraesposizione. 25% L.I.E. con odorizzante.
pH	: Neutro
Punto di fusione / Punto di congelamento	: -187°C (C3H8) ÷ -138°C (C4H10)
Punto di ebollizione	: -42°C (C3H8) ÷ -0,5°C (C4H10)
Punto di infiammabilità	: -104°C (C3H8) ÷ -60°C (C4H10)
Velocità di evaporazione	: Dati non disponibili.
Infiammabilità (solidi, gas)	: Gas altamente infiammabile.
Limiti di infiammabilità o esplosività	: 1,86% ÷ 2,27% (inferiore, in aria) 8,41% ÷ 9,5% (superiore, in aria)
Tensione di vapore	: 7,5 bar (C3H8) ÷ 1,8 bar (C4H10) (a 15°C, metodo ASTM D 1267)
Densità relativa, gas (aria=1)	: Più pesante dell'aria. 1,5 (C3H8) ÷ 2 (C4H10)
Solubilità in acqua	: Trascurabile.
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (log Pow)	: 1,09 ÷ 2,8
Temperatura di autoaccensione	: 468°C (C3H8) ÷ 405°C (C4H10)
Temperatura di decomposizione	: Dati non disponibili.
Viscosità dinamica	: 11x10 ⁻⁵ Pa x s (C3H8) ÷ 17x10 ⁻⁵ Pa x s (C4H10)
Proprietà esplosive	: Non applicabile.
Proprietà ossidanti	: Non applicabile.

9.2. Altre informazioni

Temperatura critica [°C]	: 96,5°C (C3H8) ÷ 151°C (C4H10)
Massa volumica del liquido	: 0,508 Kg/l (C3H8) ÷ 0,585 Kg/l (C4H10) (a 15°C, metodo ASTM D 1657)
Massa volumica del vapore	: 1,86 Kg/m ³ (C3H8) ÷ 2,45 Kg/m ³ (C4H10) (a 15°C)

Altri dati : Gas/vapore più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi particolarmente al livello del suolo o al di sotto di esso.
Scioglie i grassi e attacca la gomma naturale. Non corrosivo per i materiali metallici.

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

: Non ci sono ulteriori pericoli di reattività oltre a quelli descritti nei paragrafi sottostanti.

10.2. Stabilità chimica

: Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

: Può reagire violentemente con gli ossidanti.
Può formare miscele esplosive con l'aria.

10.4. Condizioni da evitare

: Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare
Evitare l'umidità negli impianti.

10.5. Materiali incompatibili

: Aria, agenti ossidanti.
Consultare la norma ISO 11114 per informazioni aggiuntive sulla compatibilità dei materiali.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

: In condizioni normali di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero generarsi prodotti di decomposizione pericolosi.
La combustione incompleta può formare monossido di carbonio.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
LC50 (15 min) inalazione ratto [mg/m³] (M/F) : 14442738 (Studio chiave propano)
LC50 (15 min) inalazione ratto [mg/l] (M/F) : 1443 (Studio chiave propano)
LC50 (15 min) inalazione ratto [ppm] (M/F) : 800000 (Studio chiave propano)
Corrosione/irritazione cutanea : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Lesioni/irritazioni oculari gravi : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Mutagenicità : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Cancerogenicità : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Tossico per la riproduzione: fertilità : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Tossico per la riproduzione: feto : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Pericolo in caso di aspirazione : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Valutazione : Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.
LC50 48h - Daphnia magna [mg/l] : 14,22 (Studio chiave butano (CAS 106-97-8), USEPA OPP (2008))
EC50 72h - Algae [mg/l] : Dati non disponibili.
LC50 96h - Pesce [mg/l] : 24,11 (Studio chiave butano (CAS 106-97-8), QSAR EPA (2008))

12.2. Persistenza e degradabilità

Valutazione : Dati non disponibili.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Valutazione : Non considerato suscettibile di bioaccumulo a causa di un basso log Pow.

12.4. Mobilità nel suolo

Valutazione : A causa della sua elevata volatilità, è improbabile che il prodotto causi inquinamento del suolo e delle falde acquifere.
La ripartizione nel suolo è improbabile.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione : Non classificato come PBT o vPvB.

12.6. Altri effetti avversi

Altri effetti avversi : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Effetto sullo strato d'ozono : Nessuno(a).
Effetti sul riscaldamento globale : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni.
Evitare lo scarico diretto in atmosfera.
Non scaricare in zone con rischio di formazione di atmosfere esplosive con l'aria. Il gas dovrebbe essere smaltito in opportuna torcia con dispositivo anti-ritorno di fiamma.
Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso.
Assicurarsi che non siano superati i limiti di emissione previsti dalle normative locali o indicate nelle autorizzazioni.
Per ulteriori informazioni sui metodi di smaltimento idonei, consultare il Code of Practice EIGA Doc 30 "Disposal of gases", reperibile all'indirizzo <http://www.eiga.eu>.
Restituire al fornitore il prodotto non utilizzato nel recipiente originale.

Elenco dei rifiuti pericolosi

Non smaltire questo prodotto nell'ambiente.
: 16 05 04*: gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose.

13.2. Informazioni supplementari

: Il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti da parte di imprese esterne deve essere effettuato in conformità alla normativa vigente.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

Numero ONU : 1965

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : IDROCARBURI GASSOSI IN MISCELA LIQUEFATTA, N.A.S. (come miscela A, A01, A02, A1, B1, B2, B o C)
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Hydrocarbon gas mixture, liquefied, n.o.s. such as mixtures A, A01, A02, A1, B1, B2, B or C
Trasporto per mare (IMDG) : HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S. such as mixtures A, A01, A02, A1, B1, B2, B or C

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura

2.1 : Gas infiammabili.

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID)

Classe : 2
Codice classificazione : 2F
N° di identificazione del pericolo : 23
Codice di restrizione in galleria : B/D - Trasporto in cisterna: passaggio vietato nelle gallerie di categoria B, C, D, ed E; Altri trasporti: passaggio vietato nelle gallerie di categoria D, ed E

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)

Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 2.1

Trasporto per mare (IMDG)

Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 2.1
Scheda di Emergenza (EmS) - Fuoco : F-D
Scheda di Emergenza (EmS) - Sversamento : S-U

14.4. Gruppo di imballaggio

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : Non applicabile.
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non applicabile.
Trasporto per mare (IMDG) : Non applicabile.

14.5. Pericoli per l'ambiente

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : Nessuno(a).
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nessuno(a).
Trasporto per mare (IMDG) : Nessuno(a).

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Istruzioni di imballaggio

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : P200
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)
Aerei passeggeri e cargo : Vietato.
Solo aerei cargo : 200
Trasporto per mare (IMDG) : P200

Misure di precauzione per il trasporto : Evitare il trasporto su veicoli dove la zona di carico non è separata dall'abitacolo.
Assicurarsi che il conducente sia informato del rischio potenziale del carico e sappia cosa fare in caso di incidente o di emergenza.
Prima di iniziare il trasporto:
- Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione.
- Accertarsi che il carico sia ben assicurato.
- Assicurarsi che la valvola del recipiente sia chiusa e che non perda.
- Assicurarsi che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato.
- Assicurarsi che il cappello, ove fornito, sia correttamente montato.
Numero telefonico di emergenza nel trasporto: 800.452661 (operativo 24h/24h, 365 giorni all'anno, presso il centro di Risposta Nazionale del Servizio Emergenze Trasporti S.E.T.).

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

: Non applicabile.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Normative UE

Direttiva Seveso: 2012/18/UE (Seveso III) : Incluso.

Norme nazionali

Legislazione nazionale : Assicurare l'osservanza di tutte le norme nazionali e locali.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

: Per questo prodotto non è necessario effettuare una valutazione della sicurezza chimica (CSA).

SEZIONE 16: altre informazioni

Indicazioni di modifiche : Scheda di dati di sicurezza redatta in accordo con il Regolamento (UE) 2015/830.
Ridenominazione di alcune sezioni in accordo con il Regolamento (EU) 2015/830. Modifiche editoriali, inclusa la ricollocazione di frasi, ove opportuna, per migliorare leggibilità e coerenza del documento.
Aggiornamento sezione 4.
Aggiornamento sezione 5.
Aggiornamento sezione 6.
Aggiornamento sezione 7.
Aggiornamento dei controlli dell'esposizione in sezione 8.
Aggiornamento sezione 9.
Aggiornamento sezione 10.
Aggiornamento sezione 11.
Aggiornamento sezione 12.
Aggiornamento sezione 13.
Aggiornamento sezione 14.
Aggiunta di "Abbreviazioni e acronimi" in sezione 16.

Abbreviazioni ed acronimi

: ATE - Acute Toxicity Estimate - Stima della tossicità acuta
CLP - Classification Labelling Packaging - Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele
REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Regolamento (CE) N. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche
EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Registro europeo delle sostanze chimiche in commercio
n. CAS - Chemical Abstract Service number - Identificativo numerico attribuito dal Chemical Abstract Service alle sostanze chimiche
DPI - Dispositivi di Protezione Individuale
LC50 - Lethal Concentration 50 - Concentrazione letale per il 50% della popolazione sottoposta a test
RMM - Risk Management Measures - Misure di gestione dei rischi
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Persistente, bioaccumulabile e tossico
vPvB - very Persistent and very Bioaccumulative - Molto persistente e molto bioaccumulabile
STOT-SE: Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione singola
CSA - Chemical Safety Assessment - Valutazione della sicurezza chimica
EN - European Standard - Norma europea
ONU - Organizzazione delle Nazioni Unite
ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
IATA - International Air Transport Association - Associazione internazionale del trasporto aereo
IMDG code - International Maritime Dangerous Goods code - Codice per il trasporto via mare di merci pericolose

	<p>RID - Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses - Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia</p> <p>WGK - Wassergefährdungsklassen - Classi di pericolo per l'acqua</p> <p>STOT-RE: Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione ripetuta</p>
Consigli per la formazione	: Assicurarsi che gli operatori capiscano il pericolo dell'infiammabilità.
Dati supplementari	: Classificazione effettuata in base alle informazioni contenute nei database di EIGA (European Industrial Gases Association).
	Classificazione in conformità con i metodi di calcolo del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP). Per ulteriori informazioni contattare la Linea Verde: 800.452661 (operativa 24h/24h, 365 giorni all'anno, presso il centro di Risposta Nazionale del Servizio Emergenze Trasporti S.E.T.).
RINUNCIA ALLA RESPONSABILITÀ	: Prima di utilizzare questo prodotto in qualsiasi nuovo processo o esperimento, deve essere condotto uno studio approfondito sulla sicurezza e sulla compatibilità del prodotto stesso con i materiali. Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa. Sebbene sia stata posta la massima cura nella redazione di questo documento, la Società non deve essere ritenuta responsabile per eventuali danni o infortuni derivanti dal suo utilizzo.

Fine del documento

Pericolo



SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : Idrogeno
Ainat™ 7
Alphagaz™ 1 H2
Alphagaz™ 2 H2

Scheda Nr. : AL.067A

Denominazione chimica : Idrogeno
Numero CAS : 1333-74-0
Numero CE : 215-605-7
Numero indice EU : 001-001-00-9

Numero di registrazione: : Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH, esente dall'obbligo di registrazione.

Formula chimica : H2

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati : Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso.
Gas di test/Gas di calibrazione.
Reazione chimica/Sintesi.
Utilizzato come combustibile.
Gas di protezione nei processi di saldatura.
Uso nella produzione di componenti elettronici/fotovoltaici.
Gas per laser.
Uso di laboratorio.
Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo.

Usi sconsigliati : Uso di consumo.
Non utilizzare per gonfiare palloncini per il pericolo di esplosione.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Identificazione della società : Air Liquide Italia Service Srl
Via Calabria, 31
20158 Milano Italia
+39 02 4026.1
<https://industria.airliquide.it>

Indirizzo e-mail (persona competente): : info_schedesicurezza@airliquide.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza : 800.452661 (24h/24h, 365 giorni/anno)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

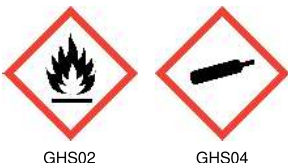
Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Pericoli fisici	Gas infiammabili, categoria 1	H220
	Gas sotto pressione: Gas compresso	H280

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo la regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP) :



Avvertenza (CLP) :

Pericolo

Indicazioni di pericolo (CLP) :

H220 - Gas altamente infiammabile.

H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Consigli di prudenza (CLP)

- Prevenzione : P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
- Reazione : P377 - In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo.
P381 - Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo.
- Conservazione : P403 - Conservare in luogo ben ventilato.

2.3. Altri pericoli

: Nessuno(a).

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Idrogeno	(Numero CAS) 1333-74-0 (Numero CE) 215-605-7 (Numero indice EU) 001-001-00-9 (Numero di registrazione:) *1	100	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280

Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto.

*1: Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH, esente dall'obbligo di registrazione.

*2: Scadenza di registrazione non superata.

*3: Registrazione non richiesta: sostanza fabbricata o importata in quantità <1t/anno.

3.2. Miscela : Non applicabile.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Inalazione : Spostare la vittima in zona non contaminata indossando l'autorespiratore. Mantenere il paziente disteso e al caldo. Chiamare un medico. Procedere alla rianimazione cardiopolmonare in caso di arresto della respirazione.
- Contatto con la pelle : Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto.
- Contatto con gli occhi : Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto.
- Ingestione : L'ingestione è considerata una via di esposizione poco probabile.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

: Fare riferimento alla sezione 11.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

: Nessuno(a).

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata.
Polvere secca.
- Mezzi di estinzione non idonei : Diossido di carbonio.
Non usare getti d'acqua per estinguere l'incendio.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Pericoli specifici : L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente.
- Prodotti di combustione pericolosi : Nessuno(a).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Metodi specifici : Utilizzare misure antincendio adeguate all'incendio circostante. L'esposizione alle fiamme e al calore può causare la rottura del recipiente. Raffreddare i contenitori esposti al rischio con getti d'acqua a doccia da una posizione protetta. Non riversare l'acqua contaminata dell'incendio negli scarichi fognari.
Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto.
Se possibile utilizzare acqua nebulizzata per abbattere i fumi.
Non spegnere una fuga di gas incendiato se non assolutamente necessario. Può verificarsi una riaccensione esplosiva. Spegnerne tutte le fiamme circostanti.
Spostare i recipienti lontano dall'area dell'incendio se questo può essere fatto senza rischi.
- Dispositivi di protezione speciali per addetti antincendio : Usare l'autorespiratore in spazi confinati.
Indumenti di protezione e dispositivi di protezione (autorespiratori) standard per vigili del fuoco.
Norma UNI EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera.
Norma UNI EN 469 - Indumenti di protezione per vigili del fuoco. Norma UNI EN 659 - Guanti di protezione per vigili del fuoco.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

- : Tentare di arrestare la fuoriuscita.
Evacuare l'area.
Monitorare la concentrazione del prodotto rilasciato.
Considerare il rischio di atmosfere esplosive.
Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile.
Eliminare le fonti di ignizione.
Assicurare una adeguata ventilazione.
Operare in accordo al piano di emergenza locale.
Rimanere sopravvento.

6.2. Precauzioni ambientali

- : Tentare di arrestare la fuoriuscita.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica

- : Ventilare la zona.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

- : Vedere anche le sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Uso sicuro del prodotto

- : Non respirare il gas.
Evitare il rilascio del prodotto in atmosfera.
Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale.
Soltanto il personale con esperienza e opportunamente addestrato può manipolare i gas sotto pressione.
Prendere in considerazione le valvole di sicurezza nelle installazioni per gas.
Assicurarsi che l'intero sistema di distribuzione del gas sia stato (o sia regolarmente) verificato contro le fughe prima dell'uso.
Non fumare mentre si manipola il prodotto.
Utilizzare solo apparecchiature specifiche adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas.
Evitare il risucchio di acqua, acidi ed alcali.
Valutare il rischio di potenziali atmosfere esplosive e la necessità di apparecchiature explosion-proof.
Eliminare l'aria dal sistema prima di introdurre il gas.
Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.
Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche).
Valutare la necessità di utilizzare solo attrezzi antiscintilla.
Assicurarsi che le apparecchiature siano adeguatamente messe a terra.

Manipolazione sicura del contenitore del gas

- : Non permettere il riflusso del gas nel contenitore.
Proteggere i recipienti da danni fisici; non trascinare, far rotolare, far scivolare o far cadere.
Quando si spostano i recipienti, anche se per brevi distanze, utilizzare gli opportuni mezzi di movimentazione (carrelli, carrelli a mano, etc...) progettati per il trasporto di tali recipienti.
Lasciare i cappellotti di protezione delle valvole in posizione fino a quando il contenitore non è stato fissato a un muro o a un banco di lavoro o posizionato in un opportuno sostegno ed è pronto per l'uso.
Se l'operatore incontra una qualsiasi difficoltà durante il funzionamento della valvola interrompere l'uso e contattare il fornitore.
Mai tentare di riparare o modificare le valvole dei contenitori o i dispositivi di sicurezza.
Le valvole danneggiate devono essere immediatamente segnalate al fornitore.
Mantenere le valvole dei contenitori pulite e libere da contaminanti, in particolare olio e acqua.
Rimontare i tappi e/o i cappellotti delle valvole e dei contenitori, ove forniti, non appena il contenitore è disconnesso dall'apparecchiatura.
Chiudere la valvola del contenitore dopo ogni utilizzo anche se vuoto, anche se ancora connesso all'apparecchiatura.
Mai tentare di trasferire i gas da una bombola/contenitore a un altro.
Non utilizzare fiamme dirette o riscaldamento elettrico per aumentare la pressione interna del contenitore.
Non rimuovere né rendere illeggibili le etichette apposte dal fornitore per l'identificazione del contenuto del recipiente.
Evitare il risucchio di acqua nel contenitore.
Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- : Osservare le normative e i requisiti legislativi locali relativi allo stoccaggio dei recipienti.
I recipienti non devono essere immagazzinati in condizioni tali da favorire fenomeni corrosivi.
I cappellotti e/o i tappi devono essere montati.
I recipienti devono essere immagazzinati in posizione verticale e ancorati in modo da prevenirne la caduta.
I contenitori in stoccaggio dovrebbero essere controllati periodicamente per verificarne le condizioni generali ed eventuali perdite.
Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata.
Immagazzinare i recipienti in aree dove non vi è rischio di incendio, lontano da sorgenti di calore e da fonti di ignizione.

Tenere lontano da sostanze combustibili.
Non immagazzinare con gas ossidanti o altri ossidanti in genere.
Tutte le apparecchiature elettriche presenti nell'area di stoccaggio dovrebbero essere compatibili con il rischio di formazione di atmosfere esplosive.

7.3. Usi finali particolari

: Nessuno(a).

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

OEL (Limiti di esposizione professionale) : Nessun dato disponibile.

DNEL (Livello derivato senza effetto) : Nessun dato disponibile.

PNEC (Prevedibili concentrazioni prive di effetti) : Nessun dato disponibile.

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

: Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale.
Il prodotto deve essere manipolato in circuito chiuso.
I sistemi sotto pressione devono essere controllati periodicamente per verificare l'assenza di perdite.
Quando è possibile il rilascio di gas o vapori infiammabili, devono essere utilizzati dei rilevatori di gas.
Considerare l'uso di un sistema di permessi di lavoro, per esempio per le attività di manutenzione.

8.2.2. Misure di protezione individuale, ad es, dispositivi di protezione individuale

: Dovrebbe essere condotta e documentata un'analisi del rischio in ogni area di lavoro, per valutare il rischio correlato all'utilizzo del prodotto e per individuare i DPI appropriati ai rischi identificati. Devono essere considerate le seguenti raccomandazioni.
Devono essere selezionati DPI conformi agli standard UNI/EN/ISO raccomandati.

• Protezione per occhi/volto : Indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale.
Norma UNI EN 166 - Protezione personale degli occhi - Specifiche.

• Protezione per la pelle
- Protezione per le mani : Indossare guanti da lavoro quando si movimentano i contenitori di gas.
Norma UNI EN 388 - Guanti di protezione contro rischi meccanici.
- Altri : Valutare l'utilizzo di indumenti di sicurezza resistenti alle fiamme e antistatici.
Norma UNI EN ISO 14116 - Materiali e indumenti a propagazione limitata di fiamma.
Norma UNI EN 1149-5 - Indumenti di protezione - Proprietà elettrostatiche.
Indossare scarpe di sicurezza durante la movimentazione dei contenitori.
Norma UNI EN ISO 20345 - Dispositivi di protezione individuale - Calzature di sicurezza.

• Protezione per le vie respiratorie : Nessuna necessaria.

• Pericoli termici : Nessuno oltre a quelli indicati nelle sezioni precedenti.

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

: Fare riferimento alla legislazione locale per restrizioni alle emissioni in atmosfera. Vedere la sezione 13 per i metodi di trattamento/smaltimento specifici del gas.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

• Stato fisico a 20°C / 101.3kPa	: Gas
• Colore	: Incolore.
Odore	: Inodore.
Soglia olfattiva	: La soglia olfattiva è soggettiva e inadeguata per avvertire di una sovraesposizione.
pH	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
Punto di fusione / Punto di congelamento	: -259 °C
Punto di ebollizione	: -253 °C
Punto di infiammabilità	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
Velocità di evaporazione	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
Infiammabilità (solidi, gas)	: Gas altamente infiammabile.
Limiti di infiammabilità o esplosività	: 4 - 77 vol %
Tensione di vapore [20°C]	: Non applicabile.
Tensione di vapore [50°C]	: Non applicabile.
Densità di vapore	: Non applicabile.
Densità relativa, liquido (acqua=1)	: 0,07
Densità relativa, gas (aria=1)	: 0,07
Idrosolubilità	: 1,6 mg/l
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)	: Non applicabile per i gas inorganici.
Temperatura di autoaccensione	: 560 °C
Temperatura di decomposizione	: Non applicabile.
Viscosità	: Non conosciuto(a).
Proprietà esplosive	: Non applicabile.
Proprietà ossidanti	: Non applicabile.

9.2. Altre informazioni

Massa molecolare	: 2 g/mol
Temperatura critica [°C]	: -240 °C
Altri dati	: Brucia con fiamma invisibile.

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

: Non ci sono ulteriori pericoli di reattività oltre a quelli descritti nei paragrafi sottostanti.

10.2. Stabilità chimica

: Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

: Può formare miscele esplosive con l'aria.
Può reagire violentemente con gli ossidanti.

10.4. Condizioni da evitare

: Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate – Non fumare.
Evitare l'umidità negli impianti.

10.5. Materiali incompatibili

: Aria, agenti ossidanti.
Consultare la norma ISO 11114 per informazioni aggiuntive sulla compatibilità dei materiali.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

: In condizioni normali di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero generarsi prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta	: Questo prodotto non ha alcun effetto tossicologico conosciuto.
Corrosione/irritazione cutanea	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Lesioni/irritazioni oculari gravi	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Mutagenicità	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Cancerogenicità	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Tossico per la riproduzione: fertilità	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Tossico per la riproduzione: feto	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Pericolo in caso di aspirazione	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Valutazione	: Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	: Dati non disponibili.
EC50 72h - Algae [mg/l]	: Dati non disponibili.
CL50 96h - Pesce [mg/l]	: Dati non disponibili.

12.2. Persistenza e degradabilità

Valutazione	: Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.
-------------	--

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Valutazione	: Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.
-------------	--

12.4. Mobilità nel suolo

Valutazione	: Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.
-------------	--

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione	: Non classificato come PBT o vPvB.
-------------	-------------------------------------

12.6. Altri effetti avversi

Altri effetti avversi	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Effetto sullo strato d'ozono	: Nessuno(a).
Potenziale di riscaldamento globale (GWP) [CO ₂ =1]	: 6
Effetti sul riscaldamento globale	: Contiene gas a effetto serra. Se scaricato in grosse quantità può contribuire all'effetto serra.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni.
Non scaricare in zone con rischio di formazione di atmosfere esplosive con l'aria. Il gas dovrebbe essere smaltito in opportuna torcia con dispositivo anti-ritorno di fiamma.
Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso.
Assicurarsi che non siano superati i limiti di emissione previsti dalle normative locali o indicate

nelle autorizzazioni.
Per ulteriori informazioni sui metodi di smaltimento idonei, consultare il Code of Practice EIGA Doc 30 "Disposal of gases", reperibile all'indirizzo <http://www.eiga.eu>.
Restituire al fornitore il prodotto non utilizzato nel recipiente originale.

Elenco dei rifiuti pericolosi : 16 05 04*: gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose.

13.2. Informazioni supplementari

: Il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti da parte di imprese esterne deve essere effettuato in conformità alla normativa vigente.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

Numero ONU : 1049

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : IDROGENO COMPRESSO
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Hydrogen, compressed
Trasporto per mare (IMDG) : HYDROGEN, COMPRESSED

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura :



2.1 : Gas infiammabili.

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID)

Classe : 2
Codice classificazione : 1F
N° di identificazione del pericolo : 23
Codice di restrizione in galleria : B/D - Trasporto in cisterna: passaggio vietato nelle gallerie di categoria B, C, D, ed E; Altri trasporti: passaggio vietato nelle gallerie di categoria D, ed E

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)

Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 2.1

Trasporto per mare (IMDG)

Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 2.1
Scheda di Emergenza (EmS) - Fuoco : F-D
Scheda di Emergenza (EmS) - Sversamento : S-U

14.4. Gruppo di imballaggio

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : Non applicabile.
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non applicabile.
Trasporto per mare (IMDG) : Non applicabile.

14.5. Pericoli per l'ambiente

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : Nessuno(a).
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nessuno(a).
Trasporto per mare (IMDG) : Nessuno(a).

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Istruzioni di imballaggio

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : P200

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)

Aerei passeggeri e cargo : Vietato.
Solo aerei cargo : 200

Trasporto per mare (IMDG) : P200

Misure di precauzione per il trasporto

: Evitare il trasporto su veicoli dove la zona di carico non è separata dall'abitacolo.
Assicurarsi che il conducente sia informato del rischio potenziale del carico e sappia cosa fare in caso di incidente o di emergenza.
Prima di iniziare il trasporto:
- Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione.
- Accertarsi che il carico sia ben assicurato.
- Assicurarsi che la valvola del recipiente sia chiusa e che non perda.
- Assicurarsi che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato.
- Assicurarsi che il cappellotto, ove fornito, sia correttamente montato.
Numero telefonico di emergenza nel trasporto: 800.452661 (operativo 24h/24h, 365 giorni all'anno, presso il centro di Risposta Nazionale del Servizio Emergenze Trasporti S.E.T.).

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

: Non applicabile.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Normative UE**

Restrizioni consigliate : Nessuno(a).
Direttiva Seveso: 2012/18/UE (Seveso III) : Indicata nella lista.

Norme nazionali

Legislazione nazionale : Assicurare l'osservanza di tutte le norme nazionali e locali.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

: Per questo prodotto non è necessario effettuare una valutazione della sicurezza chimica (CSA).

SEZIONE 16: altre informazioni

Indicazioni di modifiche : Scheda di dati di sicurezza redatta in accordo con il Regolamento (UE) 2015/830.
Ridenominazione di alcune sezioni in accordo con il Regolamento (EU) 2015/830. Modifiche editoriali, inclusa la ricollocazione di frasi, ove opportuna, per migliorare leggibilità e coerenza del documento.
Aggiornamento sezione 7.
Aggiornamento sezione 12.
Aggiunta di "Abbreviazioni e acronimi" in sezione 16.

Abbreviazioni ed acronimi

: ATE - Acute Toxicity Estimate - Stima della tossicità acuta
CLP - Classification Labelling Packaging - Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele
REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Regolamento (CE) N. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche
EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Registro europeo delle sostanze chimiche in commercio
n. CAS - Chemical Abstract Service number - Identificativo numerico attribuito dal Chemical Abstract Service alle sostanze chimiche
DPI - Dispositivi di Protezione Individuale
LC50 - Lethal Concentration 50 - Concentrazione letale per il 50% della popolazione sottoposta a test
RMM - Risk Management Measures - Misure di gestione dei rischi

PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Persistente, bioaccumulabile e tossico
vPvB - very Persistent and very Bioaccumulative - Molto persistente e molto bioaccumulabile
STOT-SE: Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione singola
CSA - Chemical Safety Assessment - Valutazione della sicurezza chimica
EN - European Standard - Norma europea
ONU - Organizzazione delle Nazioni Unite
ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
IATA - International Air Transport Association - Associazione internazionale del trasporto aereo
IMDG code - International Maritime Dangerous Goods code - Codice per il trasporto via mare di merci pericolose
RID - Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses - Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia
WGK - Wassergefährdungsklassen - Classi di pericolo per l'acqua
STOT-RE: Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione ripetuta

Consigli per la formazione

: Assicurarsi che gli operatori capiscano il pericolo dell'inflammabilità.

Dati supplementari

: Per ulteriori informazioni contattare la Linea Verde: 800.452661 (operativa 24h/24h, 365 giorni all'anno, presso il centro di Risposta Nazionale del Servizio Emergenze Trasporti S.E.T.).

RINUNCIA ALLA RESPONSABILITÀ

: Prima di utilizzare questo prodotto in qualsiasi nuovo processo o esperimento, deve essere condotto uno studio approfondito sulla sicurezza e sulla compatibilità del prodotto stesso con i materiali.

Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa.

Sebbene sia stata posta la massima cura nella redazione di questo documento, la Società non deve essere ritenuta responsabile per eventuali danni o infortuni derivanti dal suo utilizzo.

Pericolo



SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : Acetilene
Alphagaz™ 1 C2H2
ALbee™ Flame Ace

Scheda Nr. : AL.001

Denominazione chimica : Acetilene (disciolto)
Numero CAS : 74-86-2
Numero CE : 200-816-9
Numero indice EU : 601-015-00-0

Numero di registrazione: : 01-2119457406-36-0033

Formula chimica : C2H2

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati : Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso.
Vedere la lista degli usi identificati e degli scenari d'esposizione nell'allegato alla presente scheda di dati di sicurezza.
Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Identificazione della società : Air Liquide Italia Service Srl
Via Calabria, 31
20158 Milano Italia
+39 02 4026.1
<https://industria.airliquide.it>

Indirizzo e-mail (persona competente): : info_schedesicurezza@airliquide.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza : 800.452661 (24h/24h, 365 giorni/anno)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Pericoli fisici	Gas infiammabili, categoria 1	H220
	Gas chimicamente instabili, categoria A	H230
	Gas sotto pressione: Gas disciolto	H280

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo la regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP) :



Avvertenza (CLP) : Pericolo

Indicazioni di pericolo (CLP) : H220 - Gas altamente infiammabile.
H230 - Può esplodere anche in assenza di aria.
H280 - Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Consigli di prudenza (CLP)

- Prevenzione : P202 - Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
- Reazione : P381 - Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo.
P377 - In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo.
- Conservazione : P403 - Conservare in luogo ben ventilato.

2.3. Altri pericoli

: Nessuno(a).

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Acetilene (disciolto)	(Numero CAS) 74-86-2 (Numero CE) 200-816-9 (Numero indice EU) 601-015-00-0 (Numero di registrazione:) 01-2119457406-36-0033	100	Flam. Gas 1, H220 Chem. Unst. Gas A, H230 Press. Gas (Diss.), H280

La bombola è riempita con un materiale poroso che potrebbe in alcuni casi contenere fibre d'amianto. Le fibre di amianto sono incapsulate nel materiale solido poroso e non vengono rilasciate nelle normali condizioni di utilizzo. Vedere la sezione 13 per lo smaltimento delle bombole. Per ragioni di sicurezza l'acetilene è disciolto in acetone (Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3) o dimetilformammide (Flam. Liq. 3, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2) all'interno del contenitore di gas. I vapori del solvente sono trascinati via come impurezze quando l'acetilene è estratto dal contenitore. La concentrazione dei vapori del solvente nel gas è più bassa dei limiti di concentrazione necessari per modificare la classificazione dell'acetilene.

La dimetilformammide (DMF) è inclusa nella Candidate List delle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) e potrebbe essere soggetta ad autorizzazione in futuro per la immissione sul mercato ed il suo utilizzo.

Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto.

3.2. Miscele : Non applicabile.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Inalazione : Spostare la vittima in zona non contaminata indossando l'autorespiratore. Mantenere il paziente disteso e al caldo. Chiamare un medico. Procedere alla rianimazione cardiopolmonare in caso di arresto della respirazione.

- Contatto con la pelle : Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto.

- Contatto con gli occhi : Non si attendono effetti avversi derivanti da questo prodotto.

- Ingestione : L'ingestione è considerata una via di esposizione poco probabile.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

: Fare riferimento alla sezione 11.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

: Nessuno(a).

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata.
Polvere secca.
- Mezzi di estinzione non idonei : Diossido di carbonio.
Non usare getti d'acqua per estinguere l'incendio.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Pericoli specifici : L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente.
- Prodotti di combustione pericolosi : Monossido di carbonio.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Metodi specifici : Utilizzare misure antincendio adeguate all'incendio circostante. L'esposizione alle fiamme e al calore può causare la rottura del recipiente. Raffreddare i contenitori esposti al rischio con getti d'acqua a doccia da una posizione protetta. Non riversare l'acqua contaminata dell'incendio negli scarichi fognari.
Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto.
Se possibile utilizzare acqua nebulizzata per abbattere i fumi.
Non spegnere una fuga di gas incendiato se non assolutamente necessario. Può verificarsi una riaccensione esplosiva. Spegnere tutte le fiamme circostanti.
Irrorare continuamente con acqua da posizione protetta fino al raffreddamento del contenitore.
Spostare i recipienti lontano dall'area dell'incendio se questo può essere fatto senza rischi.
- Dispositivi di protezione speciali per addetti antincendio : Usare l'autorespiratore in spazi confinati.
Indumenti di protezione e dispositivi di protezione (autorespiratori) standard per vigili del fuoco.
Norma UNI EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera.
Norma UNI EN 469 - Indumenti di protezione per vigili del fuoco. Norma UNI EN 659 - Guanti di protezione per vigili del fuoco.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

- : Tentare di arrestare la fuoriuscita.
Evacuare l'area.
Monitorare la concentrazione del prodotto rilasciato.
Considerare il rischio di atmosfere esplosive.
Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile.
Eliminare le fonti di ignizione.
Assicurare una adeguata ventilazione.
Operare in accordo al piano di emergenza locale.
Rimanere sopravvento.

6.2. Precauzioni ambientali

- : Tentare di arrestare la fuoriuscita.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica

- : Ventilare la zona.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

- : Vedere anche le sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- Uso sicuro del prodotto : Non respirare il gas.

Evitare il rilascio del prodotto in atmosfera.

Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale.

Soltanto il personale con esperienza e opportunamente addestrato può manipolare i gas sotto pressione.

Prendere in considerazione le valvole di sicurezza nelle installazioni per gas.

Assicurarsi che l'intero sistema di distribuzione del gas sia stato (o sia regolarmente) verificato contro le fughe prima dell'uso.

Non fumare mentre si manipola il prodotto.

Utilizzare solo apparecchiature specifiche adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas.

Evitare il risucchio di acqua, acidi ed alcali.

Valutare il rischio di potenziali atmosfere esplosive e la necessità di apparecchiature explosion-proof.

Eliminare l'aria dal sistema prima di introdurre il gas.

Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche).

Valutare la necessità di utilizzare solo attrezzi antiscintilla.

Evitare il contatto con rame puro, mercurio, argento e ottone con contenuto di rame maggiore del 65%.

La pressione operativa nelle tubazioni dovrebbe essere limitata a 1,5 bar (gauge) o meno, in caso di legislazioni nazionali più restrittive (con diametro massimo DN25).

Valutare l'utilizzo di dispositivi integrati anti-ritorno e arresto fiamma.

Il solvente potrebbe accumularsi nelle tubazioni. Per le attività di manutenzione utilizzare guanti idonei, valutare la necessità di utilizzare maschere a filtro (specificare guanti e filtri per l'uso di DMF o acetone) e indossare occhiali di protezione. Evitare di respirare i vapori del solvente. Fornire adeguata ventilazione.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo sicuro, fare riferimento al "Code of Practice Acetylene" (EIGA Doc 123).

Assicurarsi che le apparecchiature siano adeguatamente messe a terra.

Manipolazione sicura del contenitore del gas

: Non permettere il riflusso del gas nel contenitore.

Proteggere i recipienti da danni fisici; non trascinare, far rotolare, far scivolare o far cadere. Quando si spostano i recipienti, anche se per brevi distanze, utilizzare gli opportuni mezzi di movimentazione (carrelli, carrelli a mano, etc...) progettati per il trasporto di tali recipienti. Lasciare i cappellotti di protezione delle valvole in posizione fino a quando il contenitore non è stato fissato a un muro o a un banco di lavoro o posizionato in un opportuno sostegno ed è pronto per l'uso.

Se l'operatore incontra una qualsiasi difficoltà durante il funzionamento della valvola interrompere l'uso e contattare il fornitore.

Mai tentare di riparare o modificare le valvole dei contenitori o i dispositivi di sicurezza. Le valvole danneggiate devono essere immediatamente segnalate al fornitore.

Mantenere le valvole dei contenitori pulite e libere da contaminanti, in particolare olio e acqua. Rimontare i tappi e/o i cappellotti delle valvole e dei contenitori, ove forniti, non appena il contenitore è disconnesso dall'apparecchiatura.

Chiudere la valvola del contenitore dopo ogni utilizzo anche se vuoto, anche se ancora connesso all'apparecchiatura.

Mai tentare di trasferire i gas da un contenitore a un altro.

Non utilizzare fiamme dirette o riscaldamento elettrico per aumentare la pressione interna del contenitore.

Non rimuovere né rendere illeggibili le etichette apposte dal fornitore per l'identificazione del contenuto del recipiente.

Evitare il risucchio di acqua nel contenitore.

Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

: Osservare le normative e i requisiti legislativi locali relativi allo stoccaggio dei recipienti.

I recipienti non devono essere immagazzinati in condizioni tali da favorire fenomeni corrosivi.

I cappellotti e/o i tappi devono essere montati.

I recipienti devono essere immagazzinati in posizione verticale e ancorati in modo da prevenirne la caduta.

I contenitori in stoccaggio dovrebbero essere controllati periodicamente per verificarne le condizioni generali ed eventuali perdite.
Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata.
Immagazzinare i recipienti in aree dove non vi è rischio di incendio, lontano da sorgenti di calore e da fonti di ignizione.
Tenere lontano da sostanze combustibili.
Non immagazzinare con gas ossidanti o altri ossidanti in genere.
Tutte le apparecchiature elettriche presenti nell'area di stoccaggio dovrebbero essere compatibili con il rischio di formazione di atmosfere esplosive.

7.3. Usi finali particolari

: Nessuno(a).

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Acetilene (disciolto) (74-86-2)		
OEL : Limiti di esposizione professionale		
ACGIH	Commento (ACGIH)	Simple Asphyxiant

Acetilene (disciolto) (74-86-2)		
DNEL: Livello derivato senza effetto (lavoratori)		
Acuta - effetti sistemici, inalazione	2675 mg/m ³ 2500 ppm	
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	2675 mg/m ³ 2500 ppm	

PNEC (Prevedibili concentrazioni prive di effetti) : Nessuno stabilito.

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

: Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale.
Il prodotto deve essere manipolato in circuito chiuso.
I sistemi sotto pressione devono essere controllati periodicamente per verificare l'assenza di perdite.
Quando è possibile il rilascio di gas o vapori infiammabili, devono essere utilizzati dei rilevatori di gas.
Considerare l'uso di un sistema di permessi di lavoro, per esempio per le attività di manutenzione.

8.2.2. Misure di protezione individuale, ad es, dispositivi di protezione individuale

: Dovrebbe essere condotta e documentata un'analisi del rischio in ogni area di lavoro, per valutare il rischio correlato all'utilizzo del prodotto e per individuare i DPI appropriati ai rischi identificati. Devono essere considerate le seguenti raccomandazioni.
Devono essere selezionati DPI conformi agli standard UNI/EN/ISO raccomandati.

• Protezione per occhi/volto

: Indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale.
Norma UNI EN 166 - Protezione personale degli occhi - Specifiche.

• Protezione per la pelle

- Protezione per le mani

: Indossare guanti da lavoro quando si movimentano i contenitori di gas.
Norma UNI EN 388 - Guanti di protezione contro rischi meccanici.

- Altri

: Valutare l'utilizzo di indumenti di sicurezza resistenti alle fiamme e antistatici.
Norma UNI EN ISO 14116 - Materiali e indumenti a propagazione limitata di fiamma.
Norma UNI EN 1149-5 - Indumenti di protezione - Proprietà elettrostatiche.
Indossare scarpe di sicurezza durante la movimentazione dei contenitori.
Norma UNI EN ISO 20345 - Dispositivi di protezione individuale - Calzature di sicurezza.

• Protezione per le vie respiratorie

: Nessuna necessaria.

• Pericoli termici

: Indossare occhiali protettivi dotati di filtri appropriati durante il taglio o la saldatura.

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

: Fare riferimento alla legislazione locale per restrizioni alle emissioni in atmosfera. Vedere la sezione 13 per i metodi di trattamento/smaltimento specifici del gas.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

- Stato fisico a 20°C / 101.3kPa : Gas
- Colore : Incolore.

Odore : Odore di aglio. Poco avvertibile a basse concentrazioni.

Soglia olfattiva : La soglia olfattiva è soggettiva e inadeguata per avvertire di una sovraesposizione.

pH : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

Punto di fusione / Punto di congelamento : -80,8 °C

Punto di ebollizione : -84 °C

Punto di infiammabilità : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

Velocità di evaporazione : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

Infiammabilità (solidi, gas) : Gas altamente infiammabile.

Limiti di infiammabilità o esplosività : 2,3 - 100 vol %

Tensione di vapore [20°C] : 44 bar(a)

Tensione di vapore [50°C] : Non applicabile.

Densità di vapore : Non applicabile.

Densità relativa, liquido (acqua=1) : Non applicabile.

Densità relativa, gas (aria=1) : 0,9

Idrosolubilità : 1185 mg/l

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow) : 0,37

Temperatura di autoaccensione : 305 °C

Temperatura di decomposizione : Non applicabile.

Viscosità : Dati attendibili non disponibili.

Proprietà esplosive : Non applicabile.

Proprietà ossidanti : Non applicabile.

9.2. Altre informazioni

Massa molecolare : 26 g/mol

Temperatura critica [°C] : 35 °C

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

: Non ci sono ulteriori pericoli di reattività oltre a quelli descritti nei paragrafi sottostanti.

10.2. Stabilità chimica

: Disciolto in solvente supportato su massa porosa.

Stabile nelle condizioni di stoccaggio e di utilizzo raccomandate (si veda sezione 7).

Può reagire in maniera esplosiva anche in assenza di aria.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

: Può formare miscele esplosive con l'aria.

Può reagire violentemente con gli ossidanti.

Può reagire in maniera esplosiva anche in assenza di aria.

Può decomporre violentemente ad alta temperatura e/o pressione o in presenza di catalizzatori.

10.4. Condizioni da evitare

- : Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate – Non fumare.
- Alta temperatura.
- Alta pressione.
- Evitare l'umidità negli impianti.

10.5. Materiali incompatibili

- : Aria, agenti ossidanti.
- Forma acetiluri esplosivi con rame, argento e mercurio.
- Non usare leghe contenenti più del 65% di rame.
- Non utilizzare leghe contenenti più del 43% di argento.
- Consultare la norma ISO 11114 per informazioni aggiuntive sulla compatibilità dei materiali.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

- : In condizioni normali di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero generarsi prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

- Tossicità acuta** : L'acetilene ha una bassa tossicità per inalazione, il LOAEC per una leggera intossicazione nell'uomo senza effetti residui è di 100000ppm (107000 mg/m³).
Non ci sono dati relativi alla tossicità orale e cutanea (non sono tecnicamente fattibili studi in quanto la sostanza è un gas a temperatura ambiente).
- Corrosione/irritazione cutanea** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
- Lesioni/irritazioni oculari gravi** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
- Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
- Mutagenicità** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
- Cancerogenicità** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
- Tossico per la riproduzione: fertilità** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
- Tossico per la riproduzione: feto** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta** : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
- Pericolo in caso di aspirazione** : Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

- Valutazione : I criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] : 242 mg/l
- EC50 96h - Algae [mg/l] : 57 mg/l
- LC50 96h - Pesce [mg/l] : 545 mg/l

12.2. Persistenza e degradabilità

- Valutazione : Degrada rapidamente per fotolisi indiretta in aria.
Non subisce idrolisi.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

- Valutazione : Non considerato suscettibile di bioaccumulo a causa di un basso log Kow (log Kow < 4).
Fare riferimento alla sezione 9.

12.4. Mobilità nel suolo

Valutazione : A causa della sua elevata volatilità, è improbabile che il prodotto causi inquinamento del suolo e delle falde acquifere.
La ripartizione nel suolo è improbabile.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione : Non classificato come PBT o vPvB.

12.6. Altri effetti avversi

Altri effetti avversi : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

Effetto sullo strato d'ozono : Nessuno(a).

Effetti sul riscaldamento globale : Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni.

Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso.

Assicurarsi che non siano superati i limiti di emissione previsti dalle normative locali o indicate nelle autorizzazioni.

Per ulteriori informazioni sui metodi di smaltimento idonei, consultare il Code of Practice EIGA Doc 30 "Disposal of gases", reperibile all'indirizzo <http://www.eiga.eu>.

Restituire al fornitore il prodotto non utilizzato nel recipiente originale.

Elenco dei rifiuti pericolosi : 16 05 04*: gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose.

13.2. Informazioni supplementari

: Contattare il fornitore del gas per il corretto smaltimento della bombola; la bombola contiene una massa porosa che in alcuni casi potrebbe contenere fibre di amianto ed è saturata con un solvente (acetone o dimetilformammide).

Il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti da parte di imprese esterne deve essere effettuato in conformità alla normativa vigente.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

Numero ONU : 1001

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : ACETILENE DISCIOLTO

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Acetylene, dissolved

Trasporto per mare (IMDG) : ACETYLENE, DISSOLVED

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura :



2.1 : Gas infiammabili.

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID)

Classe : 2

Codice classificazione : 4F

N° di identificazione del pericolo : 239

Codice di restrizione in galleria : B/D - Trasporto in cisterna: passaggio vietato nelle gallerie di categoria B, C, D, ed E; Altri trasporti: passaggio vietato nelle gallerie di categoria D, ed E

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)

Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 2.1

Trasporto per mare (IMDG)

Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 2.1
Scheda di Emergenza (EmS) - Fuoco : F-D
Scheda di Emergenza (EmS) - Sversamento : S-U

14.4. Gruppo di imballaggio

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : Non applicabile.
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non applicabile.
Trasporto per mare (IMDG) : Non applicabile.

14.5. Pericoli per l'ambiente

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : Nessuno(a).
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nessuno(a).
Trasporto per mare (IMDG) : Nessuno(a).

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**Istruzioni di imballaggio**

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : P200
Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)
Aerei passeggeri e cargo : Vietato.
Solo aerei cargo : 200.
Trasporto per mare (IMDG) : P200

Misure di precauzione per il trasporto : Evitare il trasporto su veicoli dove la zona di carico non è separata dall'abitacolo.
Assicurarsi che il conducente sia informato del rischio potenziale del carico e sappia cosa fare in caso di incidente o di emergenza.
Prima di iniziare il trasporto:
- Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione.
- Accertarsi che il carico sia ben assicurato.
- Assicurarsi che la valvola del recipiente sia chiusa e che non perda.
- Assicurarsi che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato.
- Assicurarsi che il cappellotto, ove fornito, sia correttamente montato.
Numero telefonico di emergenza nel trasporto: 800.452661 (operativo 24h/24h, 365 giorni all'anno, presso il centro di Risposta Nazionale del Servizio Emergenze Trasporti S.E.T.).

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

: Non applicabile.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Normative UE**

Restrizioni consigliate : Nessuno(a).
Direttiva Seveso: 2012/18/UE (Seveso III) : Indicata nella lista.

Norme nazionali

Legislazione nazionale : Assicurare l'osservanza di tutte le norme nazionali e locali.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

: Per questo prodotto è stata condotta una valutazione della sicurezza chimica (CSA).

SEZIONE 16: altre informazioni

Indicazioni di modifiche : Scheda di dati di sicurezza redatta in accordo con il Regolamento (UE) 2015/830.
Ridenominazione di alcune sezioni in accordo con il Regolamento (EU) 2015/830. Modifiche

editoriali, inclusa la ricollocazione di frasi, ove opportuna, per migliorare leggibilità e coerenza del documento.

Aggiornamento sezione 4.

Aggiornamento dei controlli dell'esposizione in sezione 8.

Aggiornamento sezione 9.

Aggiornamento sezione 10.

Aggiornamento sezione 12.

Aggiornamento sezione 13.

Aggiunta di "Abbreviazioni e acronimi" in sezione 16.

Abbreviazioni ed acronimi

- : ATE - Acute Toxicity Estimate - Stima della tossicità acuta
CLP - Classification Labelling Packaging - Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele
REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Regolamento (CE) N. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche
EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Registro europeo delle sostanze chimiche in commercio
n. CAS - Chemical Abstract Service number - Identificativo numerico attribuito dal Chemical Abstract Service alle sostanze chimiche
DPI - Dispositivi di Protezione Individuale
LC50 - Lethal Concentration 50 - Concentrazione letale per il 50% della popolazione sottoposta a test
RMM - Risk Management Measures - Misure di gestione dei rischi
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Persistente, bioaccumulabile e tossico
vPvB - very Persistent and very Bioaccumulative - Molto persistente e molto bioaccumulabile
STOT-SE: Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione singola
CSA - Chemical Safety Assessment - Valutazione della sicurezza chimica
EN - European Standard - Norma europea
ONU - Organizzazione delle Nazioni Unite
ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
IATA - International Air Transport Association - Associazione internazionale del trasporto aereo
IMDG code - International Maritime Dangerous Goods code - Codice per il trasporto via mare di merci pericolose
RID - Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses - Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia
WGK - Wassergefährdungsklassen - Classi di pericolo per l'acqua
STOT-RE: Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione ripetuta

Consigli per la formazione

- : Assicurarsi che gli operatori capiscano il pericolo dell'inflammabilità.

Dati supplementari

- : Per ulteriori informazioni contattare la Linea Verde: 800.452661 (operativa 24h/24h, 365 giorni all'anno, presso il centro di Risposta Nazionale del Servizio Emergenze Trasporti S.E.T.).

RINUNCIA ALLA RESPONSABILITÀ

- : Prima di utilizzare questo prodotto in qualsiasi nuovo processo o esperimento, deve essere condotto uno studio approfondito sulla sicurezza e sulla compatibilità del prodotto stesso con i materiali.
Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa.
Sebbene sia stata posta la massima cura nella redazione di questo documento, la Società non deve essere ritenuta responsabile per eventuali danni o infortuni derivanti dal suo utilizzo.

Allegato alla Scheda di Dati di Sicurezza

Questo Allegato documenta gli Scenari di Esposizione (ES) relativi agli usi identificati della sostanza registrata. Gli Scenari di Esposizione descrivono in dettaglio le misure di protezione per i lavoratori e l'ambiente, in aggiunta a quelle descritte nelle sezioni 7, 8, 11 e 13 della Scheda di Dati di Sicurezza (SDS). Tali misure sono necessarie per assicurare che l'esposizione dei lavoratori e dell'ambiente rimanga entro livelli accettabili, per ogni uso identificato.

Tabella dei contenuti dell'Allegato

Usi identificati	N. ES	Titolo breve	Pagina
Formulazione di miscele in recipienti in pressione	AL.001-1	Usi industriali, in condizioni chiuse e controllate	12
Travasamento in recipienti in pressione	AL.001-1	Usi industriali, in condizioni chiuse e controllate	12
Calibrazione di strumentazione analitica	AL.001-1	Usi industriali, in condizioni chiuse e controllate	12
Materia prima in processi chimici	AL.001-1	Usi industriali, in condizioni chiuse e controllate	12
Gas combustibile per applicazioni di saldatura, taglio, riscaldamento e brasatura	AL.001-1	Usi industriali, in condizioni chiuse e controllate	12
Gas combustibile per applicazioni di saldatura, taglio, riscaldamento e brasatura	AL.001-2	Usi professionali	14

1. AL.001-1: Usi industriali, in condizioni chiuse e controllate

1.1. Sezione titoli

Usi industriali, in condizioni chiuse e controllate

 Rif. ES: AL.001-1
 Data di revisione: 24/01/2018

Processi, compiti e attività inclusi	Usi industriali, inclusi trasferimenti di prodotto e attività di laboratorio a questi connesse, all'interno di sistemi chiusi o confinati
Ambiente	Descrittori degli usi
CS1	ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8d
Lavoratore	Descrittori degli usi
CS2	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9
Metodo di valutazione	ECETOC TRA 2.0

1.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

1.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8d

ERC1	Produzione di sostanze
ERC2	Formulazione di preparati
ERC4	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli
ERC6a	Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)
ERC6b	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
ERC7	Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi
ERC8d	Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

Caratteristiche del prodotto

Forma fisica del prodotto	Fare riferimento alla sezione 9 della SDS, Nessuna informazione supplementare
Concentrazione della sostanza nel prodotto	<= 100 %

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

L'effettivo tonnellaggio manipolato per sito non influenza le immissioni per questo scenario, poiché in pratica non vi sono rilasci	
Durata delle emissioni (giorni/anno)	260

Condizioni e misure tecniche e organizzative

Assicurarsi che gli operatori siano addestrati per ridurre al minimo i rilasci	
--	--

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue

I controlli delle emissioni nelle acque reflue non sono applicabili poiché non vi è rilascio diretto nelle acque reflue	
---	--

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

Fare riferimento alla sezione 13 della SDS	
--	--

Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

Nessuna informazione supplementare	
------------------------------------	--

1.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9

PROC1	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
PROC2	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC3	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
PROC8b	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate
PROC9	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

Caratteristiche del prodotto

Forma fisica del prodotto	Fare riferimento alla sezione 9 della SDS, Nessuna informazione supplementare
Concentrazione della sostanza nel prodotto	<= 100 %

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione	
L'effettivo tonnellaggio manipolato per turno non influenza l'esposizione, per questo scenario. Al contrario, la combinazione di scala delle operazioni (industriale o professionale) e livello di contenimento/automazione (come definito dai PROC e dalle condizioni tecniche d'uso) è l'elemento determinante per la definizione del potenziale di emissioni intrinseco del processo	
Durata di esposizione	<= 8 h/giorno
Copre frequenze fino a:	5 giorni/settimana

Condizioni e misure tecniche e organizzative	
Fare riferimento alla sezione 7 della SDS	
Manipolare il prodotto all'interno di un sistema a circuito chiuso	
Applicare un buon livello di ventilazione generale o controllata quando si effettuano operazioni di manutenzione	
Assicurarsi che gli operatori siano addestrati per ridurre al minimo le esposizioni	
Assicurarsi che vi sia supervisione per controllare che le misure di gestione del rischio (RMM) siano previste e correttamente adottate e che le condizioni operative (OC) siano osservate	

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Fare riferimento alla sezione 8 della SDS	

Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Uso in interni o in esterni	

1.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8d

Le sostanza non è classificata per gli effetti sulla salute o per gli effetti sull'ambiente e non è classificata come PBT o vPvB, pertanto non è richiesta una valutazione della esposizione o una caratterizzazione del rischio.

1.3.2. Esposizione del lavoratore: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9

Le sostanza non è classificata per gli effetti sulla salute o per gli effetti sull'ambiente e non è classificata come PBT o vPvB, pertanto non è richiesta una valutazione della esposizione o una caratterizzazione del rischio.

1.4. Orientamenti per gli utilizzatori a valle, in base ai quali valutare se l'utilizzo rientra nell'ambito dello scenario d'esposizione

1.4.1. Ambiente

Guida - Ambiente	Verificare che le misure di gestione del rischio (RMM) e le condizioni operative (OC) siano uguali a quelle descritte sopra o di efficienza equivalente
------------------	---

1.4.2. Salute

Guida - Salute	Verificare che le misure di gestione del rischio (RMM) e le condizioni operative (OC) siano uguali a quelle descritte sopra o di efficienza equivalente
----------------	---

2. AL.001-2: Usi professionali

2.1. Sezione titoli

Usi professionali

 Rif. ES: AL.001-2
 Data di revisione: 24/01/2017

Processi, compiti e attività inclusi	Usi professionali, inclusi trasferimenti di prodotto in ambienti non industriali
Ambiente	Descrittori degli usi
CS1	ERC9a, ERC9b
Lavoratore	Descrittori degli usi
CS2	PROC4, PROC8a
Metodo di valutazione	ECETOC TRA 2.0

2.2. Condizioni d'uso che influenzano l'esposizione

2.2.1. Controllo dell'esposizione ambientale: ERC9a, ERC9b

ERC9a	Ampio uso dispersivo indoor di sostanze in sistemi chiusi
ERC9b	Utilizzo ad ampia dispersione outdoor di sostanze in sistemi chiusi

Caratteristiche del prodotto

Forma fisica del prodotto	Fare riferimento alla sezione 9 della SDS, Nessuna informazione supplementare
Concentrazione della sostanza nel prodotto	<= 100 %

Quantità usata, frequenza e durata d'uso (o vita utile)

Nessuna informazione supplementare	
------------------------------------	--

Condizioni e misure tecniche e organizzative

Assicurarsi che gli operatori siano addestrati per ridurre al minimo le esposizioni	
---	--

Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento delle acque reflue

Nessuna informazione supplementare	
------------------------------------	--

Condizioni e misure correlate al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti derivanti da articoli)

Fare riferimento alla sezione 13 della SDS	
--	--

Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale

Sono utilizzati sistemi a circuito chiuso per prevenire emissioni non intenzionali	
--	--

2.2.2. Controllo dell'esposizione dei lavoratori: PROC4, PROC8a

PROC4	Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
PROC8a	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate

Caratteristiche del prodotto

Forma fisica del prodotto	Fare riferimento alla sezione 9 della SDS, Nessuna informazione supplementare
Concentrazione della sostanza nel prodotto	<= 100 %

Quantità usata (o contenuta negli articoli), frequenza e durata d'uso/esposizione

L'effettivo tonnellaggio manipolato per turno non influenza l'esposizione, per questo scenario. Al contrario, la combinazione di scala delle operazioni (industriale o professionale) e livello di contenimento/automazione (come definito dai PROC e dalle condizioni tecniche d'uso) è l'elemento determinante per la definizione del potenziale di emissioni intrinseco del processo	
Durata di esposizione	<= 8 h/giorno
Copre frequenze fino a:	5 giorni/settimana

Condizioni e misure tecniche e organizzative

Manipolare il prodotto all'interno di un sistema a circuito chiuso	
Applicare un buon livello di ventilazione generale o controllata quando si effettuano operazioni di manutenzione	
Fare riferimento alla sezione 7 della SDS	

Assicurarsi che gli operatori siano addestrati per ridurre al minimo le esposizioni	
Assicurarsi che vi sia supervisione per controllare che le misure di gestione del rischio (RMM) siano previste e correttamente adottate e che le condizioni operative (OC) siano osservate	
Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria	
Fare riferimento alla sezione 8 della SDS	
Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei lavoratori	
Uso in interni o in esterni	

2.3. Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

2.3.1. Rilascio ed esposizione ambientale: ERC9a, ERC9b

Le sostanza non è classificata per gli effetti sulla salute o per gli effetti sull'ambiente e non è classificata come PBT o vPvB, pertanto non è richiesta una valutazione della esposizione o una caratterizzazione del rischio.

2.3.2. Esposizione del lavoratore: PROC4, PROC8a

Le sostanza non è classificata per gli effetti sulla salute o per gli effetti sull'ambiente e non è classificata come PBT o vPvB, pertanto non è richiesta una valutazione della esposizione o una caratterizzazione del rischio.

2.4. Orientamenti per gli utilizzatori a valle, in base ai quali valutare se l'utilizzo rientra nell'ambito dello scenario d'esposizione

2.4.1. Ambiente

Guida - Ambiente	Verificare che le misure di gestione del rischio (RMM) e le condizioni operative (OC) siano uguali a quelle descritte sopra o di efficienza equivalente
------------------	---

2.4.2. Salute

Guida - Salute	Verificare che le misure di gestione del rischio (RMM) e le condizioni operative (OC) siano uguali a quelle descritte sopra o di efficienza equivalente
----------------	---

Fine del documento

Pericolo



SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale	: Ossigeno liquido refrigerato Ossigeno liquido std Ossigeno HG liquido Ossigeno per generatori d'ozono liquido Lasal™ 2003 liquido Aligal™ 3 liquido Phargalis™ 3 liquido
Scheda Nr.	: EIGA097B
Denominazione chimica	: Ossigeno (liquido refrigerato) Numero CAS : 7782-44-7 Numero CE : 231-956-9 Numero indice EU : 008-001-00-8
Numero di registrazione:	: Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH, esente dall'obbligo di registrazione.
Formula chimica	: O ₂

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati	: Impiego industriale e professionale. Fare un'analisi di rischio prima dell'uso. Gas di test/Gas di calibrazione. Operazioni di saldatura, taglio, riscaldamento, brasatura. Gas di protezione nei processi di saldatura. Trattamento delle acque. Uso nella produzione di componenti elettronici/fotovoltaici. Uso di laboratorio. Applicazioni alimentari. Contattare il fornitore per ulteriori informazioni sull'utilizzo.
Usi sconsigliati	: Uso di consumo.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Identificazione della società	: Air Liquide Italia Service Srl Via Calabria, 31 20158 Milano Italia +39 02 4026.1 https://industria.airliquide.it
Indirizzo e-mail (persona competente):	: info_schedesicurezza@airliquide.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza	: 800.452661 (24h/24h, 365 giorni/anno)
--------------------------------	---

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Pericoli fisici	Gas comburenti, categoria 1	H270
	Gas sotto pressione: Gas liquefatto refrigerato	H281

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo la regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP) :



GHS03

GHS04

Avvertenza (CLP) :

Pericolo

Indicazioni di pericolo (CLP) :

H270 - Può provocare o aggravare un incendio; comburente.

H281 - Contiene gas refrigerato; può provocare ustioni o lesioni criogeniche.

Consigli di prudenza (CLP)

- Prevenzione : P220 - Tenere lontano da indumenti e altri materiali combustibili.

P244 - Mantenere le valvole e i raccordi liberi da olio e grasso.

P282 - Utilizzare guanti termici e schermo facciale o protezione per gli occhi.

- Reazione : P336+P315 - Sgelare le parti congelate usando acqua tiepida. Non sfregare la parte interessata. Consultare immediatamente un medico.

P370+P376 - In caso di incendio: bloccare la perdita se non c'è pericolo.

- Conservazione : P403 - Conservare in luogo ben ventilato.

2.3. Altri pericoli

: Nessuno(a).

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Ossigeno (liquido refrigerato)	(Numero CAS) 7782-44-7 (Numero CE) 231-956-9 (Numero indice EU) 008-001-00-8 (Numero di registrazione:)*1	100	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Ref. Liq.), H281

Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto.

*1: Indicata nella lista di sostanze dell'Allegato IV/V del REACH, esente dall'obbligo di registrazione.

*2: Scadenza di registrazione non superata.

*3: Registrazione non richiesta: sostanza fabbricata o importata in quantità <1t/anno.

3.2. Miscele : Non applicabile.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Inalazione : Trasportare la vittima verso una zona non contaminata.
- Contatto con la pelle : In caso di ustioni da congelamento spruzzare con acqua per almeno 15 minuti. Applicare una garza sterile. Procurarsi assistenza medica.
- Contatto con gli occhi : Lavare immediatamente gli occhi con acqua per almeno 15 minuti.
- Ingestione : L'ingestione è considerata una via di esposizione poco probabile.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

: L'inalazione continua di concentrazioni superiori al 75% può causare nausea, vertigini, difficoltà respiratorie e convulsioni.
Fare riferimento alla sezione 11.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

: Nessuno(a).

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata.
- Mezzi di estinzione non idonei : Non usare getti d'acqua per estinguere l'incendio.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici : Alimenta la combustione.
L'esposizione alle fiamme può causare la rottura o l'esplosione del recipiente.
Prodotti di combustione pericolosi : Nessuno(a).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Metodi specifici : Utilizzare misure antincendio adeguate all'incendio circostante. L'esposizione alle fiamme e al calore può causare la rottura del recipiente. Raffreddare i contenitori esposti al rischio con getti d'acqua a doccia da una posizione protetta. Non riversare l'acqua contaminata dell'incendio negli scarichi fognari.
Se possibile arrestare la fuoriuscita di prodotto.
Se possibile utilizzare acqua nebulizzata per abbattere i fumi.
In caso di perdita non irrorare il contenitore con acqua. Raffreddare con acqua la zona circostante (da posizione protetta) per contenere l'incendio.
Spostare i recipienti lontano dall'area dell'incendio se questo può essere fatto senza rischi.

Dispositivi di protezione speciali per addetti antincendio : Indumenti di protezione e dispositivi di protezione (autorespiratori) standard per vigili del fuoco.
Norma UNI EN 137 - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie - Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera intera.
Norma UNI EN 469 - Indumenti di protezione per vigili del fuoco. Norma UNI EN 659 - Guanti di protezione per vigili del fuoco.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

: Tentare di arrestare la fuoriuscita.
Evacuare l'area.
Monitorare la concentrazione del prodotto rilasciato.
Usare l'autorespiratore per entrare nella zona interessata se non è provato che l'atmosfera sia respirabile.
Eliminare le fonti di ignizione.
Usare indumenti protettivi.
Assicurare una adeguata ventilazione.
Evitarne l'ingresso in fognature, scantinati, scavi e zone dove l'accumulo può essere pericoloso.
Operare in accordo al piano di emergenza locale.
Rimanere sopravvento.

6.2. Precauzioni ambientali

: Tentare di arrestare la fuoriuscita.
Fughe di liquido possono causare l'infrangimento delle strutture.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica

: Ventilare la zona.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

: Vedere anche le sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Uso sicuro del prodotto

- : Non respirare il gas.
- Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale.
- Soltanto il personale con esperienza e opportunamente addestrato può manipolare i gas sotto pressione.
- Prendere in considerazione le valvole di sicurezza nelle installazioni per gas.
- Assicurarsi che l'intero sistema di distribuzione del gas sia stato (o sia regolarmente) verificato contro le fughe prima dell'uso.
- Non fumare mentre si manipola il prodotto.
- Mantenere l'apparecchiatura libera da olio e grasso.
- Non usare olio o grasso.
- Utilizzare solo apparecchiature specifiche adatte per il prodotto, la pressione e la temperatura di impiego. In caso di dubbi contattare il fornitore del gas.
- Utilizzare solo lubrificanti e guarnizioni approvati per l'uso con ossigeno.
- Utilizzare esclusivamente con apparecchiature sgrassate per uso ossigeno e idonee per la pressione delle bombole.
- Evitare il risucchio di acqua, acidi ed alcali.

Manipolazione sicura del contenitore del gas

- : Non permettere il riflusso del gas nel contenitore.
- Proteggere i recipienti da danni fisici; non trascinare, far rotolare, far scivolare o far cadere.
- Quando si spostano i recipienti, anche se per brevi distanze, utilizzare gli opportuni mezzi di movimentazione (carrelli, carrelli a mano, etc...) progettati per il trasporto di tali recipienti.
- Lasciare i cappellotti di protezione delle valvole in posizione fino a quando il contenitore non è stato fissato a un muro o a un banco di lavoro o posizionato in un opportuno sostegno ed è pronto per l'uso.
- Se l'operatore incontra una qualsiasi difficoltà durante il funzionamento della valvola interrompere l'uso e contattare il fornitore.
- Mai tentare di riparare o modificare le valvole dei contenitori o i dispositivi di sicurezza.
- Le valvole danneggiate devono essere immediatamente segnalate al fornitore.
- Mantenere le valvole dei contenitori pulite e libere da contaminanti, in particolare olio e acqua.
- Rimontare i tappi e/o i cappellotti delle valvole e dei contenitori, ove forniti, non appena il contenitore è disconnesso dall'apparecchiatura.
- Chiudere la valvola del contenitore dopo ogni utilizzo anche se vuoto, anche se ancora connesso all'apparecchiatura.
- Mai tentare di trasferire i gas da un contenitore a un altro.
- Non utilizzare fiamme dirette o riscaldamento elettrico per aumentare la pressione interna del contenitore.
- Non rimuovere né rendere illeggibili le etichette apposte dal fornitore per l'identificazione del contenuto del recipiente.
- Evitare il risucchio di acqua nel contenitore.
- Aprire lentamente la valvola per evitare colpi di pressione.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- : Osservare le normative e i requisiti legislativi locali relativi allo stoccaggio dei recipienti.
- I recipienti non devono essere immagazzinati in condizioni tali da favorire fenomeni corrosivi.
- I cappellotti e/o i tappi devono essere montati.
- I recipienti devono essere immagazzinati in posizione verticale e ancorati in modo da prevenirne la caduta.
- I contenitori in stoccaggio dovrebbero essere controllati periodicamente per verificarne le condizioni generali ed eventuali perdite.
- Mantenere il contenitore sotto i 50°C in zona ben ventilata.
- Non immagazzinare con gas o materiali infiammabili.
- Immagazzinare i recipienti in aree dove non vi è rischio di incendio, lontano da sorgenti di calore e da fonti di ignizione.
- Tenere lontano da sostanze combustibili.

7.3. Usi finali particolari

: Nessuno(a).

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

OEL (Limiti di esposizione professionale) : Nessun dato disponibile.

DNEL (Livello derivato senza effetto) : Nessun dato disponibile.

PNEC (Prevedibili concentrazioni prive di effetti) : Nessun dato disponibile.

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

: Fornire adeguata ventilazione degli scarichi a livello generale e locale.
I sistemi sotto pressione devono essere controllati periodicamente per verificare l'assenza di perdite.
Evitare atmosfere ricche di ossigeno (>23,5%).
Quando è possibile il rilascio di gas ossidanti, devono essere utilizzati dei rilevatori di gas.
Considerare l'uso di un sistema di permessi di lavoro, per esempio per le attività di manutenzione.

8.2.2. Misure di protezione individuale, ad es, dispositivi di protezione individuale

: Dovrebbe essere condotta e documentata un'analisi del rischio in ogni area di lavoro, per valutare il rischio correlato all'utilizzo del prodotto e per individuare i DPI appropriati ai rischi identificati. Devono essere considerate le seguenti raccomandazioni.
Devono essere selezionati DPI conformi agli standard UNI/EN/ISO raccomandati.

- Protezione per occhi/volto : Indossare occhiali a mascherina e uno schermo facciale durante le operazioni di travaso o disconnessione della manichetta.
Norma UNI EN 166 - Protezione personale degli occhi - Specifiche.
- Protezione per la pelle
 - Protezione per le mani : Indossare guanti da lavoro quando si movimentano i contenitori di gas.
Norma UNI EN 388 - Guanti di protezione contro rischi meccanici.
Indossare guanti criogenici durante le operazioni di travaso o disconnessione della manichetta.
Norma UNI EN 511 - Guanti di protezione contro il freddo.
 - Altri : Valutare l'utilizzo di indumenti di sicurezza resistenti alle fiamme.
Norma UNI EN ISO 14116 - Materiali e indumenti a propagazione limitata di fiamma.
Indossare scarpe di sicurezza durante la movimentazione dei contenitori.
Norma UNI EN ISO 20345 - Dispositivi di protezione individuale - Calzature di sicurezza.
- Protezione per le vie respiratorie : Nessuna necessaria.
- Pericoli termici : Nessuno oltre a quelli indicati nelle sezioni precedenti.

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

: Fare riferimento alla legislazione locale per restrizioni alle emissioni in atmosfera. Vedere la sezione 13 per i metodi di trattamento/smaltimento specifici del gas.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

- Stato fisico a 20°C / 101.3kPa : Gas
- Colore : Liquido bluastro.

Odore : Non avvertibile dall'odore.

Soglia olfattiva	: La soglia olfattiva è soggettiva e inadeguata per avvertire di una sovraesposizione.
pH	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
Punto di fusione / Punto di congelamento	: -219 °C
Punto di ebollizione	: -183 °C
Punto di infiammabilità	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
Velocità di evaporazione	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.
Infiammabilità (solidi, gas)	: Non infiammabile.
Limiti di infiammabilità o esplosività	: Non infiammabile.
Tensione di vapore [20°C]	: Non applicabile.
Tensione di vapore [50°C]	: Non applicabile.
Densità di vapore	: Non applicabile.
Densità relativa, liquido (acqua=1)	: 1,1
Densità relativa, gas (aria=1)	: 1,1
Idrosolubilità	: 39 mg/l
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)	: Non applicabile per i gas inorganici.
Temperatura di autoaccensione	: Non infiammabile.
Temperatura di decomposizione	: Non applicabile.
Viscosità	: Non conosciuto(a).
Proprietà esplosive	: Non applicabile.
Proprietà ossidanti	: Ossidante.

9.2. Altre informazioni

Massa molecolare	: 32 g/mol
Temperatura critica [°C]	: -118 °C
- Coefficiente di potere ossidante (Ci)	: 1
Altri dati	: Gas/vapore più pesante dell'aria. Può accumularsi in spazi chiusi particolarmente al livello del suolo o al di sotto di esso.

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

: Non ci sono ulteriori pericoli di reattività oltre a quelli descritti nei paragrafi sottostanti.

10.2. Stabilità chimica

: Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

: Ossida violentemente i materiali organici.
Rischio di esplosione in caso di fuoriuscita su strutture in materiale organico (per es. legno o asfalto).

10.4. Condizioni da evitare

: Evitare l'umidità negli impianti.

10.5. Materiali incompatibili

: Può reagire violentemente con materiali combustibili.
Può reagire violentemente con agenti riducenti.
Mantenere l'apparecchiatura libera da olio e grasso.
In caso di combustione considerare il potenziale pericolo di tossicità dovuto alla presenza di polimeri clorurati o fluorurati in tubazioni con ossigeno ad alta pressione (> 30 bar).
Consultare la norma ISO 11114 per informazioni aggiuntive sulla compatibilità dei materiali.
Materiali come acciai al carbonio, acciai basso legati e materiali plastici a basse temperature diventano fragili e sono soggetti a cedimento. Utilizzare materiali idonei alle condizioni criogeniche presenti nei sistemi contenenti gas liquidi refrigerati.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

: Nessuno(a).

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta	: Questo prodotto non ha alcun effetto tossicologico conosciuto.
Corrosione/irritazione cutanea	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Lesioni/irritazioni oculari gravi	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Mutagenicità	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Cancerogenicità	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Tossico per la riproduzione: fertilità	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Tossico per la riproduzione: feto	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	: Nessun effetto conosciuto da parte di questo prodotto.
Pericolo in caso di aspirazione	: Non applicabile per i gas e le miscele di gas.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Valutazione	: Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	: Dati non disponibili.
EC50 72h - Algae [mg/l]	: Dati non disponibili.
LC50 96h - Pesce [mg/l]	: Dati non disponibili.

12.2. Persistenza e degradabilità

Valutazione	: Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.
-------------	--

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Valutazione	: Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.
-------------	--

12.4. Mobilità nel suolo

Valutazione	: Questo prodotto non causa alcun danno ecologico.
-------------	--

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione	: Non classificato come PBT o vPvB.
-------------	-------------------------------------

12.6. Altri effetti avversi

Altri effetti avversi	: Può causare danni alla vegetazione per congelamento.
Effetto sullo strato d'ozono	: Nessuno(a).
Effetti sul riscaldamento globale	: Nessuno(a).

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Contattare il fornitore se si ritengono necessarie istruzioni.
Può essere scaricato all'atmosfera in zona ben ventilata.
Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso.
Per ulteriori informazioni sui metodi di smaltimento idonei, consultare il Code of Practice EIGA Doc 30 "Disposal of gases", reperibile all'indirizzo <http://www.eiga.eu>.
Restituire al fornitore il prodotto non utilizzato nel recipiente originale.

Elenco dei rifiuti pericolosi : 16 05 04*: gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose.

13.2. Informazioni supplementari

: Il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti da parte di imprese esterne deve essere effettuato in conformità alla normativa vigente.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

Numero ONU : 1073

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : OSSIGENO LIQUIDO REFRIGERATO

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Oxygen, refrigerated liquid

Trasporto per mare (IMDG) : OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Etichettatura :



2.2 : Gas non infiammabili, non tossici.

5.1 : Sostanze comburenti.

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID)

Classe : 2

Codice classificazione : 30

N° di identificazione del pericolo : 225

Codice di restrizione in galleria : C/E - Trasporto in cisterna: passaggio vietato nelle gallerie di categoria C, D, ed E; Altri trasporti: passaggio vietato nelle gallerie di categoria E

Trasporto per mare (IMDG)

Classe/ Divisione(rischio(i) accessorio(i)) : 2.2 (5.1)

Scheda di Emergenza (EmS) - Fuoco : F-C

Scheda di Emergenza (EmS) - Sversamento : S-W

14.4. Gruppo di imballaggio

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : Non applicabile.

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non applicabile.

Trasporto per mare (IMDG) : Non applicabile.

14.5. Pericoli per l'ambiente

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : Nessuno(a).

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nessuno(a).

Trasporto per mare (IMDG) : Nessuno(a).

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Istruzioni di imballaggio

Trasporto su strada/ferrovia (ADR/RID) : P203

Trasporto per via aerea (ICAO-TI / IATA-DGR)

Aerei passeggeri e cargo : Vietato.

Solo aerei cargo : Vietato.

Trasporto per mare (IMDG) : P203

Misure di precauzione per il trasporto : Evitare il trasporto su veicoli dove la zona di carico non è separata dall'abitacolo.

Assicurarsi che il conducente sia informato del rischio potenziale del carico e sappia cosa fare in caso di incidente o di emergenza.

Prima di iniziare il trasporto:

- Assicurarsi che vi sia adeguata ventilazione.
- Accertarsi che il carico sia ben assicurato.
- Assicurarsi che la valvola del recipiente sia chiusa e che non perda.
- Assicurarsi che il tappo cieco della valvola, ove fornito, sia correttamente montato.
- Assicurarsi che il cappellotto, ove fornito, sia correttamente montato.

Numero telefonico di emergenza nel trasporto: 800.452661 (operativo 24h/24h, 365 giorni all'anno, presso il centro di Risposta Nazionale del Servizio Emergenze Trasporti S.E.T.).

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

: Non applicabile.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Normative UE

Restrizioni consigliate : Nessuno(a).
Direttiva Seveso: 2012/18/UE (Seveso III) : Indicata nella lista.

Norme nazionali

Legislazione nazionale : Assicurare l'osservanza di tutte le norme nazionali e locali.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

: Per questo prodotto non è necessario effettuare una valutazione della sicurezza chimica (CSA).

SEZIONE 16: altre informazioni

Indicazioni di modifiche : Scheda di dati di sicurezza redatta in accordo con il Regolamento (UE) 2015/830.
Ridenominazione di alcune sezioni in accordo con il Regolamento (EU) 2015/830. Modifiche editoriali, inclusa la ricollocazione di frasi, ove opportuna, per migliorare leggibilità e coerenza del documento.
Aggiornamento degli usi identificati in sezione 1.
Aggiornamento sezione 6.
Aggiornamento sezione 7.
Aggiornamento dei controlli dell'esposizione in sezione 8.
Aggiornamento sezione 9.
Aggiornamento sezione 10.
Aggiornamento sezione 13.
Aggiunta di "Abbreviazioni e acronimi" in sezione 16.

Abbreviazioni ed acronimi : ATE - Acute Toxicity Estimate - Stima della tossicità acuta
CLP - Classification Labelling Packaging - Regolamento (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele
REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Regolamento (CE) N. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche
EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Registro europeo delle sostanze chimiche in commercio
n. CAS - Chemical Abstract Service number - Identificativo numerico attribuito dal Chemical Abstract Service alle sostanze chimiche
DPI - Dispositivi di Protezione Individuale
LC50 - Lethal Concentration 50 - Concentrazione letale per il 50% della popolazione sottoposta a test
RMM - Risk Management Measures - Misure di gestione dei rischi
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - Persistente, bioaccumulabile e tossico
vPvB - very Persistent and very Bioaccumulative - Molto persistente e molto bioaccumulabile

- STOT-SE: Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione singola
- CSA - Chemical Safety Assessment - Valutazione della sicurezza chimica
- EN - European Standard - Norma europea
- ONU - Organizzazione delle Nazioni Unite
- ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
- IATA - International Air Transport Association - Associazione internazionale del trasporto aereo
- IMDG code - International Maritime Dangerous Goods code - Codice per il trasporto via mare di merci pericolose
- RID - Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses - Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia
- WGK - Wassergefährdungsklassen - Classi di pericolo per l'acqua
- STOT-RE: Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure - Tossicità specifica per organi bersaglio-esposizione ripetuta
- Consigli per la formazione : Assicurarsi che gli operatori capiscano i pericoli delle atmosfere arricchite in ossigeno.
- Dati supplementari : Per ulteriori informazioni contattare la Linea Verde: 800.452661 (operativa 24h/24h, 365 giorni all'anno, presso il centro di Risposta Nazionale del Servizio Emergenze Trasporti S.E.T.).

RINUNCIA ALLA RESPONSABILITÀ

- : Prima di utilizzare questo prodotto in qualsiasi nuovo processo o esperimento, deve essere condotto uno studio approfondito sulla sicurezza e sulla compatibilità del prodotto stesso con i materiali.
- Le informazioni contenute in questo documento sono da ritenersi valide al momento della stampa.
- Sebbene sia stata posta la massima cura nella redazione di questo documento, la Società non deve essere ritenuta responsabile per eventuali danni o infortuni derivanti dal suo utilizzo.

Fine del documento

Prefettura di Torino – Protezione Civile – Ed. 2
Piano di Emergenza Esterna Stabilimento AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE – Grugliasco

Prefettura di Torino

PIANO DI EMERGENZA ESTERNA

(ART. 21 D.lgs 105/2015)

ALLEGATO 6

Schemi a blocchi procedure di allertamento

- *Attenzione – codice giallo*
- *Preallarme – codice arancione*
- *Allarme – codice rosso*

Prefettura di Torino- Protezione Civile – Ed. 2
 Piano di Emergenza Esterna Stabilimento AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE – Grugliasco

PREFETTURA DI TORINO
 PROTEZIONE CIVILE

PROCEDURA INFORMATIVA E D'INTERVENTO

Azienda AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE

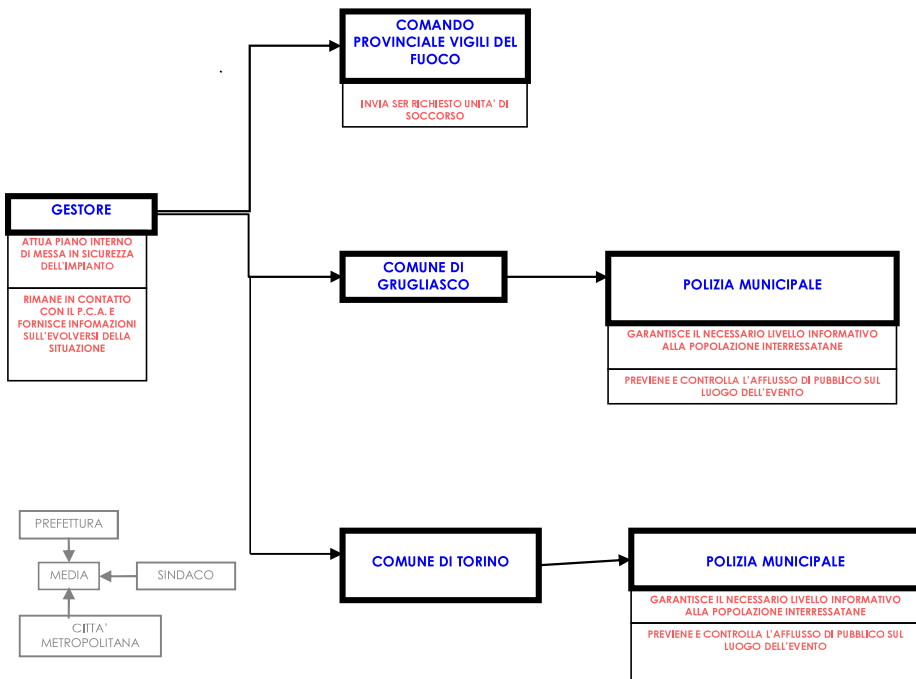
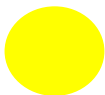
Comune GRUGLIASCO(TO)

LEGENDA

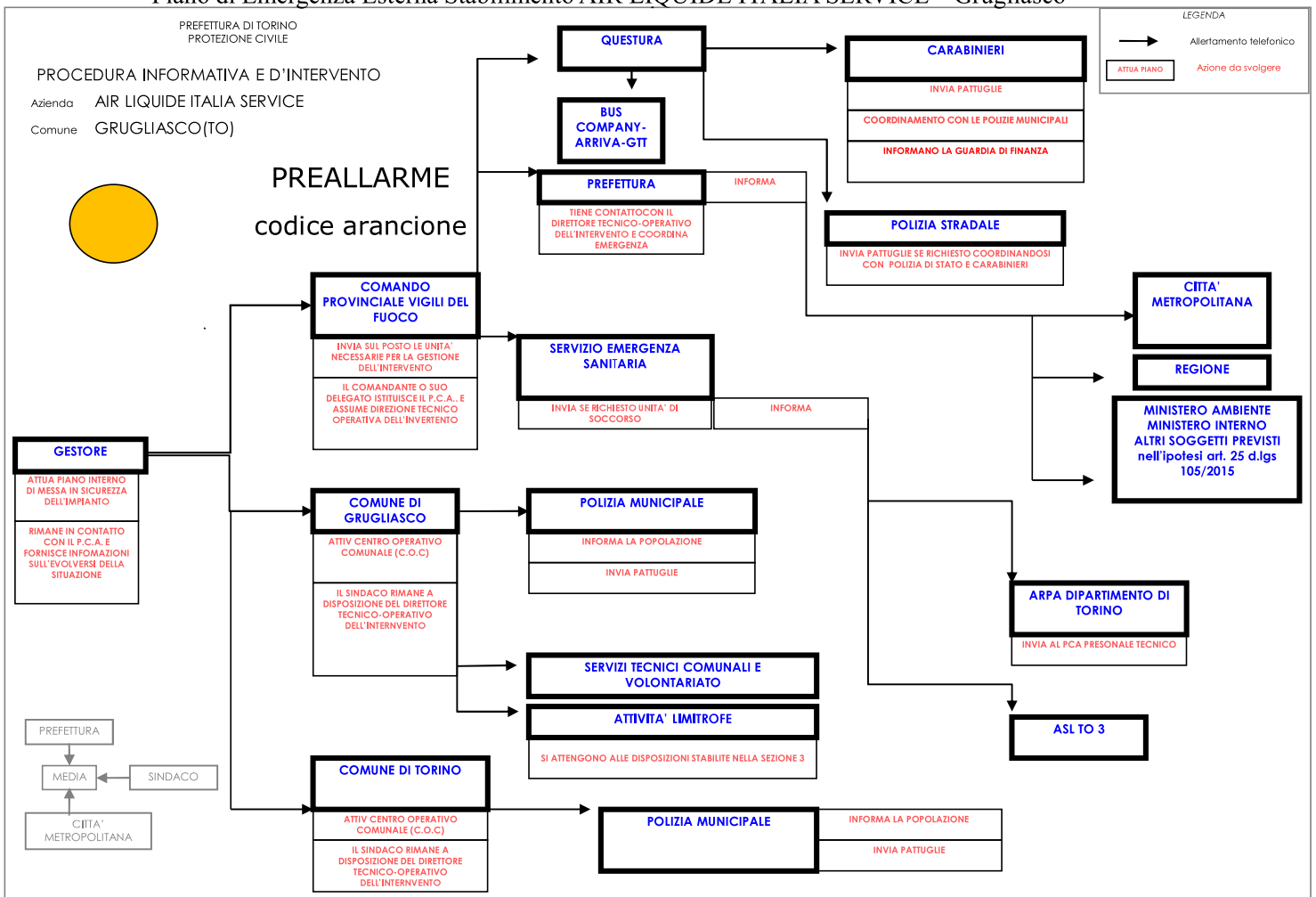
→ Allertamento telefonico

ATTUA PIANO Azione da svolgere

ATTENZIONE
 (codice giallo)



Prefettura di Torino- Protezione Civile – Ed. 2
 Piano di Emergenza Esterna Stabilimento AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE – Grugliasco



Prefettura di Torino- Protezione Civile – Ed.2

Piano di Emergenza Esterna Stabilimento AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE – GRUGLIASCO

