

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale	:	Isopentane
Codice prodotto	:	Q1111, Q1126
Numero di registrazione UE	:	01-2119475602-38-0002
Sinonimi	:	Etil dimetil metano
N. CAS	:	78-78-4

N. CE	:	201-142-8
-------	---	-----------

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

Utilizzazione della sostanza/della miscela	:	Agente espandente Fare riferimento al paragrafo 16 e/o agli allegati per gli utilizzi registrati ai sensi del regolamento REACH.
--	---	---

Usi sconsigliati	:	Questo prodotto non deve essere usato per applicazioni diverse da quelle specificate se non dopo aver consultato il fornitore.
------------------	---	--

Questo prodotto non deve essere utilizzato in applicazioni diverse da quelle raccomandate nella Sezione 1, senza la preventiva consulenza del fornitore.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fabbricante/Fornitore	:	Shell Chemicals Europe B.V. PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Telefono	:	+31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191
Telefax	:	+31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230
Recapito per la scheda di sicurezza	:	sccmsds@shell.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

+44 (0) 1235 239 670 (Questo numero di telefono è disponibile 24 ore al giorno, 7 giorni la settimana)
Centro di veleno: (+41) 145

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

Liquidi infiammabili, Categoria 1	H224: Liquido e vapori altamente infiammabili.
Pericolo in caso di aspirazione, Categoria 1	H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, Categoria 3	H336: Può provocare sonnolenza o vertigini.
Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico, Categoria 2	H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo :

PERICOLI FISICI:
H224 Liquido e vapori altamente infiammabili.

PERICOLI PER LA SALUTE:
H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

PERICOLI PER L'AMBIENTE:
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Descrizioni supplementari del rischio : EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Consigli di prudenza :

Prevenzione:
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.
P261 Evitare di respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/ gli aerosol.
P273 Non disperdere nell'ambiente.

Reazione:

P301 + P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.
P331 NON provocare il vomito.

Immagazzinamento:

Nessun consiglio di prudenza.

Smaltimento:

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

P501 Smaltire il prodotto/ recipiente in un impianto d'eliminazione di rifiuti autorizzato.

2.3 Altri pericoli

informazioni ecologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

informazioni tossicologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Durante l'uso può formare con aria miscele esplosive/infiammabili.

Questo materiale è un accumulatore statico.

Anche se si dispone di impianto di terra e collegamento masse elettriche corretti, il materiale continua ad accumulare una carica elettrostatica.

Se si consente l'accumulo di una carica sufficiente, è possibile che si verifichino scariche elettrostatiche e accensione di miscele di aria/vapore infiammabili.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Componenti

Nome Chimico	N. CAS N. CE	Concentrazione (% w/w)
isopentano	78-78-4 201-142-8	<= 100

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Informazione generale : Non si ritiene che sia pericoloso per la salute, quando venga adoperato nelle normali condizioni.
- Protezione dei soccorritori : Quando si presta il primo soccorso, assicurarsi di indossare le adeguate dotazioni protettive personali secondo l'incidente, le lesioni e le condizioni al contorno.
- Se inalato : Portare all'aria aperta. Se non si nota un rapido miglioramento, trasportare al centro medico più vicino per ulteriore trattamento.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

- | | | |
|-----------------------------------|---|--|
| In caso di contatto con la pelle | : | Rimuovere gli indumenti contaminati. Lavare l'area esposta con acqua e successivamente con sapone, se disponibile. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. |
| In caso di contatto con gli occhi | : | Sciacquare abbondantemente l'occhio con acqua. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. |
| Se ingerito | : | Chiamare il numero d'emergenza della propria località/impianto.
Se inghiottito, non indurre il vomito: trasportare al più vicino presidio sanitario per ulteriori trattamenti. Se il vomito ha luogo spontaneamente, mantenere la testa al di sopra delle anche per impedire l'aspirazione.
Qualora dovesse comparire in modo ritardato uno dei seguenti segni e sintomi nell'arco delle successive 6 ore, trasportare l'interessato nella struttura medica più vicina: febbre superiore a 38.3°C (101° F) ,mancanza di fiato, congestione delle vie respiratorie o tosse continua o sibilo nel respiro. 0 |

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

- | | | |
|---------|---|--|
| Sintomi | : | L'inalazione di alte concentrazioni di vapori può provocare depressione del sistema nervoso centrale con conseguenti vertigini, stordimento, cefalea, nausea e perdita di coordinazione. L'inalazione continuata può causare perdita di coscienza e morte.
I segni e i sintomi di irritazione della pelle possono includere una sensazione di bruciore, rossore, gonfiore e/o vesciche. I segni e i sintomi di irritazione agli occhi possono includere una sensazione di bruciore, rossore, gonfiore e/o vista offuscata.
Se il materiale penetra nei polmoni, i segni e i sintomi possono includere tosse, sensazione di soffocamento, respirazione difficile e con sibilo, congestione al petto, respiro corto e/o febbre.
Qualora dovesse comparire in modo ritardato uno dei seguenti segni e sintomi nell'arco delle successive 6 ore, trasportare l'interessato nella struttura medica più vicina: febbre superiore a 38.3°C (101° F) ,mancanza di fiato, congestione delle vie respiratorie o tosse continua o sibilo nel respiro. 0
I segni e i sintomi di dermatite con carenza di lipidi possono includere una sensazione di bruciore e/o pelle secca e screpolata. |
|---------|---|--|

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

- | | | |
|-------------|---|--|
| Trattamento | : | Consultare un Centro Anti Veleni per istruzioni. |
|-------------|---|--|

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

Rischio potenziale di polmonite chimica.
Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Schiuma, acqua a spruzzo o nebulizzata. Polvere chimica a secco, anidride carbonica, sabbia o terra possono essere impiegati soltanto per incendi di piccola entità.

Mezzi di estinzione non idonei : Non usare getti d'acqua.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici contro l'incendio : Allontanare dall'area dell'incendio tutto il personale non addetto all'emergenza.
Tra i prodotti di combustione pericolosi ci può/possono essere:
Una miscela complessa di particolati solidi e liquidi e gas (fumi) sospesi in aria.
Monossido di carbonio.
Composti inorganici e organici non identificati.
Possono essere presenti vapori infiammabili anche a temperature inferiori al punto di infiammabilità.
La fase vapore è più pesante dell'aria, si distribuisce a livello del suolo ed è possibile l'ignizione a distanza.
Galleggia e può riaccendersi sulla superficie dell'acqua.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi : Occorre indossare adeguati dispositivi protettivi, tra cui guanti resistenti agli agenti chimici; una tuta resistente agli agenti chimici è indicata qualora si preveda un contatto esteso con il prodotto versato. Occorre indossare un apparecchio respiratorio autonomo in caso di avvicinamento a un incendio in uno spazio chiuso. Selezionare abbigliamento antincendio omologato secondo le normative vigenti (ad es. per l'Europa: EN469).

Metodi di estinzione specifici : Procedura normale per incendi di origine chimica.

Ulteriori informazioni : Raffreddare con getti d'acqua i contenitori posti nelle vicinanze.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Precauzioni individuali : Rispettare la legislazione locale e internazionale pertinente.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

Comunicare alle autorità ogni esposizione al pubblico o all'ambiente avvenuta o possibile.

Le autorità locali devono essere informate se le perdite non possono essere circoscritte.

6.1.1 Per personale non addetto agli interventi di emergenza:

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.

Isolare l'area pericolosa e vietare l'accesso al personale non necessario o senza protezione.

Non respirare fumi e vapori.

Non azionare apparecchiature elettriche.

6.1.2 Per il personale addetto agli interventi di emergenza:

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.

Isolare l'area pericolosa e vietare l'accesso al personale non necessario o senza protezione.

Non respirare fumi e vapori.

Non azionare apparecchiature elettriche.

6.2 Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali : Fermare le perdite, se è possibile farlo evitando rischi personali. Allontanare tutte le eventuali fonti di ignizione dall'area circostante. Usare sistemi di contenimento (per il prodotto e l'acqua usata per l'estinzione dell'incendio) atti ad evitare contaminazioni ambientali. Evitare lo spargimento e la penetrazione in fognature, canali o corsi d'acqua usando sabbia, terra o altre barriere adeguate. Cercare di disperdere i vapori o di dirigerne il flusso verso un luogo sicuro, per esempio usando nebbie spray. Prendere misure di precauzione contro le scariche elettrostatiche. Assicurare la continuità elettrica mediante il collegamento e la messa a terra di tutte le apparecchiature. Monitorare l'area con un indicatore di gas combustibile.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di bonifica : Per le fuoriuscite liquide di piccola entità (<1 barile), trasferire mediante mezzi meccanici a un contenitore contrassegnato e sigillabile per il recupero del prodotto o lo smaltimento sicuro. Far evaporare i residui o assorbirli con un materiale assorbente appropriato e smaltirli in modo sicuro. Rimuovere il suolo contaminato e smaltirlo in modo sicuro. Per le fuoriuscite liquide di grande entità (> 1 barile), trasferire mediante mezzi meccanici quali camion con attrezzatura per l'aspirazione a un serbatoio per il recupero o lo smaltimento sicuro. Non lavare i residui con acqua. Conservare come rifiuto contaminato. Tutti i residui devono essere fatti evaporare o assorbiti con un materiale assorbente appropriato e smaltiti in modo sicuro. Rimuovere il suolo contaminato e smaltirlo in modo sicuro.

Ventilare abbondantemente l'area contaminata.

Se si verifica una contaminazione di luoghi, la

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

decontaminazione può richiedere la consulenza di uno specialista.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per indicazioni sulla selezione dei dispositivi di protezione individuale vedere il Sezione 8 di questa Scheda di Sicurezza Prodotto., Per indicazioni sullo smaltimento del materiale versato vedere il Sezione 13 di questa Scheda di Sicurezza Prodotto.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- | | |
|----------------------------------|--|
| Misure tecnici | : Evitare l'inalazione dei vapori o il contatto con il materiale. Usare solamente in aree ben ventilate. Lavarsi accuratamente dopo la manipolazione. Per informazioni sui dispositivi di protezione individuale consultare la Sezione 8 di questa scheda di sicurezza. Utilizzare le informazioni di questa scheda di sicurezza come base per una valutazione del rischio al fine di determinare i controlli adeguati per la manipolazione, la conservazione e lo smaltimento sicuri di questo materiale. Assicurarsi che tutte le normative locali sulla manipolazione e gli impianti di stoccaggio siano seguite. |
| Avvertenze per un impiego sicuro | : Evitare di inalare i vapori e/o le nebbie. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Spegnerle tutte le fiamme libere. Non fumare. Rimuovere le fonti di accensione. Evitare di produrre scintille. In caso di pericolo di inalazione di vapori, nebbie o aerosol, utilizzare il sistema di aspirazione locale. I serbatoi di stoccaggio dovrebbero essere all'interno di un bacino di contenimento. Non mangiare né bere durante l'impiego.

La fase vapore è più pesante dell'aria, si distribuisce a livello del suolo ed è possibile l'ignizione a distanza. |
| Trasferimento di prodotto | : Anche se si dispone di impianto di terra e collegamento masse elettriche corretti, il materiale continua ad accumulare una carica elettrostatica. Se si consente l'accumulo di una carica sufficiente, è possibile che si verifichino scariche elettrostatiche e accensione di miscele di aria/vapore infiammabili. Fare attenzione alle operazioni di movimentazione che possono causare pericoli aggiuntivi derivanti dall'accumulo di cariche statiche. Sono inclusi, a titolo puramente esemplificativo, pompaggio (soprattutto con flusso turbolento), miscelazione, filtraggio, riempimento a spruzzo, pulizia e riempimento di taniche e contenitori, campionamento, switch loading, calibrazione livello carburante, operazioni su camion per aspirazione dei liquidi e movimenti meccanici. Queste attività possono causare una |

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

scarica statica, come la formazione di scintille. Limitare la velocità di regime durante il pompaggio per evitare la generazione di scariche elettrostatiche (≤ 1 m/s fino a che il tubo di rabbocco non è immerso per una lunghezza pari al doppio del suo diametro, quindi ≤ 7 m/s). Evitare il riempimento a spruzzo. NON utilizzare aria compressa per le operazioni di riempimento, scarico o movimentazione.

Consultare la guida al paragrafo Movimentazione.

Misure di igiene : Lavarsi le mani prima di mangiare, bere, fumare o usare i servizi igienici. Lavare gli abiti contaminati prima del loro nuovo utilizzo. Non ingerire. in caso di ingestione, consultare immediatamente un medico.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti del magazzino e dei contenitori : Consultare il paragrafo 15 per eventuali disposizioni di legge supplementari in materia di confezionamento e stoccaggio del prodotto.

Ulteriori informazioni sulla stabilità di conservazione : Temperatura di Stoccaggio: Ambiente.

I serbatoi di stoccaggio dovrebbero essere all'interno di un bacino di contenimento.

Posizionare i serbatoi lontano da fonti di calore ed altre possibili cause di accensione.

La pulizia, l'ispezione e la manutenzione dei serbatoi di stoccaggio è un'operazione riservata a personale specializzato e che richiede l'applicazione di procedure e precauzioni molto precise.

Conservare in area dotata di muri di contenimento ben ventilata, lontano dalla luce del sole, da fonti di ignizione e da altre sorgenti di calore.

Tenere lontano da aerosol, sostanze infiammabili, ossidanti e corrosivi e da altri prodotti infiammabili non dannosi né tossici per l'uomo e l'ambiente.

Durante il pompaggio verranno generate cariche elettrostatiche.

Le scariche elettrostatiche possono causare incendi.

Garantire la continuità dell'erogazione di corrente elettrica fornendo collegamenti a massa e messa a terra a tutta l'attrezzatura per ridurre il rischio.

I vapori nella parte vuota del serbatoio possono trovarsi nell'intervallo infiammabile/esplosivo e quindi essere infiammabili.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

- Materiale di imballaggio : Materiali idonei: Per i contenitori o i rivestimenti dei contenitori utilizzare acciaio dolce e acciaio inossidabile., Per le vernici dei contenitori, utilizzare vernici epossidiche, vernici a base di silicato di zinco.
Materiali non-idonei: Evitare il contatto prolungato con gomma naturale, butile o nitrile.
- Informazioni sui contenitori : Non tagliare, perforare, molare, saldare o effettuare altre operazioni simili ai contenitori o nelle immediate vicinanze.

7.3 Usi finali particolari

- Usi particolari : Fare riferimento al paragrafo 16 e/o agli allegati per gli utilizzi registrati ai sensi del regolamento REACH.
- Consultare la documentazione di riferimento aggiuntiva che fornisce indicazioni sulle pratiche di movimentazione sicura per i liquidi classificati come accumulatori statici:
American Petroleum Institute 2003 (protezione contro le esplosioni derivanti da correnti statiche, da fulmine e vaganti) o National Fire Protection Agency 77 (prassi consigliate sull'elettricità statica).
IEC TS 60079-32-1 : Pericolo di scariche elettrostatiche, guida

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale

Componenti	N. CAS	Tipo di valore (Tipo di esposizione)	Parametri di controllo	Base
isopentano	78-78-4	TWA	600 ppm 1.800 mg/m3	CH SUVA
Ulteriori informazioni: Istituto Nazionale per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro, Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbabili.				
isopentano		STEL	1.200 ppm 3.600 mg/m3	CH SUVA
Ulteriori informazioni: Istituto Nazionale per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro, Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbabili.				

Valore limite biologico professionale

Nessuna assegnazione di limiti biologici.

Livello derivato senza effetto (DNEL) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:

Denominazione della sostanza	Uso finale	Via di esposizione	Potenziati conseguenze sulla salute	Valore
------------------------------	------------	--------------------	-------------------------------------	--------

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

isopentano	Lavoratori	Cutanea	Effetti sistemici a lungo termine	432 mg/kg p.c./giorno
isopentano	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	3000 mg/m3
isopentano	Consumatori	Cutanea	Effetti sistemici a lungo termine	214 mg/kg p.c./giorno
isopentano	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	643 mg/m3
isopentano	Consumatori	Orale	Effetti sistemici a lungo termine	214 mg/kg p.c./giorno

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:

Denominazione della sostanza	Compartimento ambientale	Valore
isopentano	Acqua	0,25 mg/l
isopentano	Sedimenti	1,10 mg/kg
isopentano	Suolo	0,55 mg/kg
isopentano	Impianto di trattamento dei liquami	3,9 mg/l

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Leggere unitamente allo Scenario di esposizione per l'uso specifico contenuto nell'Appendice.
Usare sistemi sigillati il più possibile.

Adeguata ventilazione di tipo antideflagrante per mantenere le concentrazioni in aria di vapori/particelle al di sotto dei valori/limiti di esposizione.

Si raccomanda l'estrazione locale dei vapori.

Lavaggi oculari e docce di emergenza.

Si raccomandano monitori antincendio e sistemi antincendio a diluvio.

Se il materiale viene riscaldato, spruzzato o nebulizzato, c'è un maggiore potenziale di generare concentrazioni di particelle aerosospese.

Il livello di protezione e i tipi di controlli necessari dipendono dalle potenziali condizioni di esposizione. Selezionare i controlli in base alla valutazione del rischio nelle circostanze locali.

Gli interventi appropriati includono:

Informazioni generali

Osservare sempre buone pratiche di igiene personale come lavarsi le mani dopo aver maneggiato il materiale e prima di mangiare, bere e/o fumare. Lavare regolarmente gli indumenti da lavoro e le attrezzature protettive per rimuovere gli agenti contaminanti. Eliminare indumenti e calzature contaminati che non è possibile lavare. Osservare buone regole di igiene dell'ambiente. Definire le procedure per la gestione e la manutenzione dei controlli.

Istruire e formare i lavoratori in merito ai pericoli e alle misure di controllo rilevanti per le normali attività associate a questo prodotto.

Garantire la selezione, l'attività di test e la manutenzione appropriata delle attrezzature utilizzate per il controllo dell'esposizione, come ad esempio le attrezzature protettive personali e la ventilazione locale degli scarichi.

arrestare il sistema prima di aprire o mantenere l'attrezzatura.

conservare i deflussi sigillati fino allo smaltimento o al successivo riciclaggio.

Protezione individuale

Leggere unitamente allo Scenario di esposizione per l'uso specifico contenuto nell'Appendice.
Le informazioni fornite prendono in considerazione la direttiva DPI (Direttiva del Consiglio

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

89/686/CEE) e le norme CEN del Comitato Europeo di Normazione (CEN).

I Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) devono soddisfare gli standard nazionali raccomandati. Controllare con i fornitori di DPI.

Protezione degli occhi : Occhiali di protezione contro gli spruzzi di sostanze chimiche (occhiali monolente per sostanze chimiche).
Rispondente allo standard europeo EN166.

Protezione delle mani

Osservazioni : Qualora si possa verificare un contatto del prodotto con le mani, l'utilizzo di guanti conformi agli standard pertinenti (es. Europa: EN374, US: F739), fabbricati con i materiali seguenti, può fornire un'adeguata protezione chimica:
Protezione a lungo termine: Guanti in gomma nitrile
Contatto accidentale/protezione dagli spruzzi: Guanti in gomma PVC o neoprene. In caso di contatto continuo si consigliano guanti con tempo di permeazione di oltre 240 minuti, preferibilmente superiore a 480 minuti qualora sia possibile reperire guanti idonei. Per una protezione immediata dagli schizzi si consigliano guanti analoghi ma, riconoscendo la non immediata disponibilità di guanti idonei che offrano un tale livello di protezione, resta accettabile un tempo di permeazione inferiore purché vengano seguiti appropriati regimi di manutenzione e sostituzione. Lo spessore dei guanti non rappresenta un'attendibile indicazione della resistenza degli stessi alle sostanze chimiche, poiché questa dipende dall'esatta composizione del materiale dei guanti. Lo spessore dei guanti dovrebbe essere generalmente superiore a 0,35 mm a seconda del materiale e del modello di guanti. L'idoneità e la resistenza di un guanto dipendono dall'uso, per es. dalla frequenza e dalla durata del contatto, dalla resistenza chimica del materiale del guanto e dall'abilità. Consultare sempre i produttori dei guanti. I guanti contaminati devono essere sostituiti. L'igiene personale è un elemento fondamentale per la cura efficace delle mani. I guanti devono essere indossati solo con mani pulite. Dopo l'uso dei guanti, le mani devono essere lavate e asciugate perfettamente. Si raccomanda l'applicazione di una crema idratante non profumata.

Protezione della pelle e del corpo : Nelle normali condizioni di utilizzo non è richiesta la protezione cutanea.
In caso di esposizioni prolungate o ripetute, utilizzare un abbigliamento impermeabile per proteggere le parti del corpo esposte.

se sono probabili esposizioni ripetute o prolungate della pelle alla sostanza, indossare guanti adeguati in base all'EN374 e fornire ai lavoratori programmi per la protezione della pelle. Indumenti da lavoro protettivi conformi alla normativa

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

europaea EN14605.

Indossare abbigliamento antistatico e ritardante di fiamma qualora una valutazione locale dei rischi lo ritenga opportuno.

Protezione respiratoria : Se i controlli tecnici non sono in grado di mantenere la concentrazione nell'aria ad un livello adeguato per la salvaguardia della salute dei lavoratori, selezionare i dispositivi di protezione respiratoria adatti per le condizioni specifiche di impiego e conformi alla legislazione vigente in materia.
Verificare con i fornitori dei dispositivi di protezione respiratoria.
Nei casi in cui i respiratori a filtro d'aria non siano idonei (p.es. alte concentrazioni di particelle aerosospese, rischio di deficienza di ossigeno, spazio confinato), usare un apparato di respirazione a pressione positiva adatto.
Dove gli apparecchi respiratori filtranti sono adatti, utilizzare un'appropriata combinazione di maschera e filtro.
Se i respiratori a filtrazione d'aria sono adatti alle condizioni di utilizzo:
Scegliere un filtro adatto a gas organici e vapori [Tipo AX punto di ebollizione < 65 °C (149 °F)] conforme a EN14387.

Pericoli termici : Non applicabile

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	: Liquido.
Colore	: incolore
Odore	: Paraffinico
Soglia olfattiva	: Dati non disponibili
Punto di scorrimento	: -150 °C
Punto di fusione/congelamento	: -160,5 °C
Punto/intervallo di ebollizione	: Tipicamente 28 - 32 °C
Infiammabilità	
Infiammabilità (solidi, gas)	: Non applicabile

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

Limite inferiore di esplosività e limite superiore di esplosività / limite di infiammabilità

Limite superiore di esplosività / Limite superiore di infiammabilità : 7,6 %(V)

Limite inferiore di esplosività / Limite inferiore di infiammabilità : 1,3 %(V)

Punto di infiammabilità : Tipicamente -57 °C
Metodo: IP 170

Temperatura di autoaccensione : 468 °C
Metodo: ASTM E-659

Temperatura di decomposizione
Temperatura di decomposizione : Dati non disponibili

pH : Non applicabile

Viscosità
Viscosità, dinamica : Dati non disponibili

Viscosità, cinematica : Tipicamente 0,56 mm²/s (0 °C)
Metodo: ASTM D445
Tipicamente 0,32 mm²/s (25 °C)
Metodo: ASTM D445

La solubilità/ le solubilità.
Idrosolubilità : Dati non disponibili

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : log Pow: 3,4

Tensione di vapore : Tipicamente 36 kPa (0 °C)
Tipicamente 77 kPa (20 °C)
Tipicamente 207 kPa (50 °C)

Densità relativa : Dati non disponibili

Densità : Tipicamente 624 kg/m³ (15 °C)
Metodo: ASTM D4052

Densità di vapore relativa : 2,4

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

Caratteristiche delle particelle
Dimensione della particella : Dati non disponibili

9.2 Altre informazioni

Proprietà esplosive : Non classificato

Proprietà ossidanti : Dati non disponibili

Velocità di evaporazione : 1
Metodo: DIN 53170, dietil etere=1
12
Metodo: ASTM D 3539, n-butylacetato=1

Conducibilità : 0,25 pS/m a 20 °C
Metodo: ASTM D-4308
Conducibilità bassa: < 100 pS/m

La conducibilità di questo materiale lo classifica come accumulatore statico., Un liquido viene in genere considerato non conduttore se la sua conducibilità è inferiore a 100 pS/m ed è considerato semiconduttore se la sua conducibilità è inferiore a 10.000 pS/m., A prescindere dal fatto che un liquido sia non conduttore o semiconduttore, le precauzioni sono le stesse., Sono numerosi i fatti che incidono sulla conducibilità di un liquido, ad esempio: temperatura del liquido, presenza di sostanze contaminanti e additivi non statici.

Tensione superficiale : Dati non disponibili

Peso Molecolare : 72 g/mol

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Il prodotto non presenta ulteriori rischi di reazione oltre a quelli elencati nel seguente sottoparagrafo.

10.2 Stabilità chimica

Non è prevista alcuna reazione pericolosa se il materiale è maneggiato e conservato in base alle disposizioni in vigore.
Stabile nelle usuali condizioni di impiego.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose : Reagisce con forti agenti ossidanti.

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Evitare il calore, le scintille, le fiamme libere e altre fonti di ignizione.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

In determinate circostanze il prodotto può incendiarsi a causa dell'elettricità statica.

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : Forti agenti ossidanti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non ci si attende la formazione di prodotti di decomposizione pericolosi nelle normali condizioni di stoccaggio e di utilizzo.

La decomposizione termica dipende fortemente dalle condizioni in cui essa avviene. Quando questo materiale subisce una combustione o una degradazione termica o ossidativa, si sprigiona una miscela complessa di solidi trasportati dall'aria, liquidi e gas tra cui monossido di carbonio, biossido di carbonio, ossidi di zolfo e composti organici non identificati.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Informazioni sulle vie probabili di esposizione : L'esposizione può avvenire mediante inalazione, ingestione, assorbimento attraverso la pelle, contatto con la pelle o con gli occhi e ingestione accidentale.

Tossicità acuta

Componenti:

isopentano:

Tossicità acuta per via orale : LD 50 (Ratto, maschio e femmina): > 5.000 mg/kg
Metodo: Linee Guida 401 per il Test dell'OECD
Osservazioni: Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

Tossicità acuta per inalazione : DL50 (Ratto, maschio e femmina): > 20 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h
Atmosfera test: vapore
Metodo: Linee Guida 403 per il Test dell'OECD
Osservazioni: Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

Corrosione/irritazione cutanea

Componenti:

isopentano:

Specie : Su coniglio
Metodo : Test equivalente/i o simile/i alla Linea Guida Test 4014 dell'OECD
Osservazioni : Leggermente irritante.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

Insufficiente per una classificazione.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Componenti:

isopentano:

Specie	:	Su coniglio
Metodo	:	Test equivalente/i o simile/i alla Linea Guida Test 405 dell'OECD
Osservazioni	:	Leggermente irritante. Insufficiente per una classificazione.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Componenti:

isopentano:

Specie	:	Porcellino d'India
Metodo	:	Test equivalente/i o simile/i alla Linea Guida Test 406 dell'OECD
Osservazioni	:	Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

Mutagenicità delle cellule germinali

Componenti:

isopentano:

Genotossicità in vitro	:	Metodo: Test equivalente/i o simile/i alla Linea Guida 471 dell'OECD Osservazioni: Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione. Metodo: Direttiva 67/548/CEE, Allegato V, B.10. Osservazioni: Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.
Genotossicità in vivo	:	Specie: Ratto Metodo: Direttiva 67/548/CEE, Allegato V, B.12. Osservazioni: Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.
Mutagenicità delle cellule germinali- Valutazione	:	Questo prodotto non soddisfa i criteri della classificazione nelle categorie 1A/1B.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Cancerogenicità

Componenti:

isopentano:

Cancerogenicità - Valutazione : Questo prodotto non soddisfa i criteri della classificazione nelle categorie 1A/1B.

Materiale	GHS/CLP Cancerogenicità Classificazione
isopentano	Classificazione di non carcinogeno

Tossicità riproduttiva

Componenti:

isopentano:

Effetti sulla fertilità : Specie: Ratto
Sesso: maschio e femmina
Modalità d'applicazione: Inalazione

Metodo: Equivalente o simile alla Linea Guida 416 dell'OCSE relativa ai test
Osservazioni: Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

Tossicità riproduttiva - Valutazione : Questo prodotto non soddisfa i criteri della classificazione nelle categorie 1A/1B.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Componenti:

isopentano:

Via di esposizione : Inalazione
Organi bersaglio : Sistema nervoso centrale
Osservazioni : Può provocare sonnolenza o vertigini.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Componenti:

isopentano:

Osservazioni : Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.
Scarsa tossicità sistemica per esposizione ripetuta.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

Tossicità a dose ripetuta

Componenti:

isopentano:

Specie	:	Ratto, maschio e femmina
Modalità d'applicazione	:	Inalazione
Atmosfera test	:	gassoso/a
Metodo	:	Test equivalente/i o simile/i alla Linea Guida Test 413 dell'OECD
Organi bersaglio	:	Nessun specifico organo bersaglio noto.

Pericolo in caso di aspirazione

Componenti:

isopentano:

L'aspirazione nei polmoni in seguito ad ingestione o a vomito può provocare polmonite chimica, che può essere mortale.

11.2 Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

Valutazione	:	La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.
-------------	---	---

Ulteriori informazioni

Prodotto:

Osservazioni	:	Se non diversamente specificato, i dati presentati rappresentano il prodotto nella sua interezza e non i singoli componenti.
--------------	---	--

Componenti:

isopentano:

Osservazioni	:	È possibile l'esistenza di classificazioni da parte di altre autorità all'interno di diversi quadri normativi.
--------------	---	--

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Componenti:

isopentano:

- | | | |
|---|---|---|
| Tossicità per i pesci | : | CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)): 4,26 mg/l
Tempo di esposizione: 96 h
Metodo: Le informazioni fornite sono basate su dati ottenuti da sostanze simili.
Osservazioni: Tossico
LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l |
| Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici | : | CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): 4,2 mg/l
Tempo di esposizione: 48 h
Metodo: Test equivalente/i o simile/i alla Linea Guida 301 F dell'OECD
Osservazioni: Tossico
LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l |
| Tossicità per le alghe/piante acquatiche | : | EL50 (Selenastrum capricornutum (alga verde)): 25,12 mg/l
Tempo di esposizione: 72 h
Metodo: Basato sul modello di relazione quantitativa struttura-attività (QSAR)
Osservazioni: Nocivo
LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l |
| Tossicità per i micro-organismi | : | EL50 (Tetrahymena pyriformis): 130,9 mg/l
Tempo di esposizione: 48 h
Metodo: Basato sul modello di relazione quantitativa struttura-attività (QSAR)
Osservazioni: Praticamente non tossico:
LL/EL/IL50 >100 mg/l |
| Tossicità per i pesci (Tossicità cronica) | : | NOELR: 7,618 mg/l
Tempo di esposizione: 28 d
Specie: Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)
Metodo: Basato sul modello di relazione quantitativa struttura-attività (QSAR)
Osservazioni: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l |
| Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica) | : | NOELR: 13,29 mg/l
Tempo di esposizione: 21 d
Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
Metodo: Basato sul modello di relazione quantitativa struttura-attività (QSAR)
Osservazioni: NOEC/NOEL > 10 - <=100 mg/l |

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

12.2 Persistenza e degradabilità

Componenti:

isopentano:

Biodegradabilità : Biodegradazione: 71 %
Tempo di esposizione: 28 d
Metodo: Test equivalente/i o simile/i alla Linea Guida 301 F dell'OECD
Osservazioni: Facilmente biodegradabile.
Si ossida rapidamente in aria per reazione fotochimica.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Componenti:

isopentano:

Bioaccumulazione : Specie: Pimephales promelas (Cavedano americano)
Fattore di bioconcentrazione (BCF): 171
Metodo: Le informazioni fornite sono basate su dati ottenuti da sostanze simili.
Osservazioni: Non dà fenomeni significativi di bioaccumulazione.

12.4 Mobilità nel suolo

Componenti:

isopentano:

Mobilità : Osservazioni: Galleggia sull'acqua., Se il prodotto penetra nel terreno, uno o più costituenti saranno o potranno essere mobili e potrebbero contaminare la falda acquifera.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Componenti:

isopentano:

Valutazione : La sostanza non soddisfa pienamente tutti i criteri dello screening per persistenza, bioaccumulazione e tossicità, quindi non viene considerata PBT o vPvB..

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Prodotto:

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

12.7 Altri effetti avversi

Prodotto:

Informazioni ecologiche supplementari : Se non diversamente specificato, i dati presentati rappresentano il prodotto nella sua interezza e non i singoli componenti.

Componenti:

isopentano:

Informazioni ecologiche supplementari : Data l'elevata velocità di scomparsa dalla soluzione, è improbabile che il prodotto costituisca un pericolo significativo per la vita acquatica.
Non ha potenziale di riduzione dell'ozono.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto : Recuperare o riciclare se possibile.
Il produttore di rifiuti è responsabile della determinazione della tossicità e delle proprietà fisiche del materiale generato per individuare l'idonea classificazione dei rifiuti e i metodi di smaltimento in conformità alle regolamentazioni vigenti.
Evitare che i prodotti di scarico possano inquinare il suolo o le falde acquifere o essere rilasciati nell'ambiente.
Non disperdere nell'ambiente, in pozzi o in corsi d'acqua.
Non smaltire i fondi d'acqua dei serbatoi consentendone la penetrazione nel suolo. Ciò provocherebbe infatti la contaminazione sia del terreno che della falda freatica.
I rifiuti derivanti da perdite o pulizia di serbatoi devono essere smaltiti in conformità alle vigenti leggi, preferibilmente tramite uno smaltitore autorizzato. La competenza dello smaltitore dovrà essere verificata in anticipo.

Il prodotto di rifiuto, rovesciato o utilizzato è da considerare rifiuto pericoloso.

Lo smaltimento deve essere effettuato in conformità alle normative regionali, nazionali e locali vigenti.
Le regolamentazioni locali possono essere più restrittive dei requisiti regionali o nazionali e devono essere ottemperate.

MARPOL - Consultare la Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento provocato dalle navi (MARPOL 73/78), che fornisce aspetti tecnici per il controllo dell'inquinamento provocato dalle navi.

Contenitori contaminati : Scolare il contenitore accuratamente.
Dopo aver svuotato il contenitore, ventilarlo in ambiente sicuro lontano da scintille e fiamme.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

I residui possono costituire un pericolo di esplosione. Non forare, tagliare o saldare i fusti non bonificati.
Inviare ad un rigeneratore di fusti o a un ricuperatore di metallo.
Le informazioni fornite sono istruzioni generali per lo smaltimento in sicurezza. In ogni caso far riferimento alla vigente legislazione nazionale e locale.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

ADN	:	1265
ADR	:	1265
RID	:	1265
IMDG	:	1265
IATA	:	1265

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADN	:	PENTANI (2-METILBUTANO)
ADR	:	PENTANI
RID	:	PENTANI
IMDG	:	PENTANES
IATA	:	PENTANES

14.3 Classe(i) di pericolo per il trasporto

ADN	:	3
ADR	:	3
RID	:	3
IMDG	:	3
IATA	:	3

14.4 Gruppo di imballaggio

ADN		
Gruppo di imballaggio	:	I
Codice di classificazione	:	F1
Etichette	:	3 (N2)
CDNI Inland Water Waste Agreement	:	NST 8963 Solvent
ADR		
Gruppo di imballaggio	:	I
Codice di classificazione	:	F1
N. di identificazione del	:	33

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

pericolo
Etichette : 3

RID

Gruppo di imballaggio : I
Codice di classificazione : F1
N. di identificazione del pericolo : 33
Etichette : 3

IMDG

Gruppo di imballaggio : I
Etichette : 3

IATA

Gruppo di imballaggio : I
Etichette : 3

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADN

Pericoloso per l'ambiente : si

ADR

Pericoloso per l'ambiente : no

RID

Pericoloso per l'ambiente : no

IMDG

Inquinante marino : no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Osservazioni : Precauzioni speciali: vedere il capitolo 7, Manipolazione e Immagazzinamento, per le speciali precauzioni che l'utilizzatore deve conoscere o deve adottare per il trasporto.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Categoria d'inquinamento : Non applicabile
Tipo di spedizione : Non applicabile
Nome del prodotto : 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

REACH - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV) : Il prodotto non è soggetto ad autorizzazione REACH.

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59). : Questo prodotto non contiene sostanze molto preoccupanti (Regolamentazione (CE) No

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

1907/2006 (REACH), Articolo 57).

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

P5a LIQUIDI INFIAMMABILI

Ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc 814.201)

Classe di contaminazione : Svizzera Classe A, (www.tankportal.ch)
dell'acqua

Altre legislazioni:

L'informazione fornita in materia di regolamenti non può essere intesa come esaustiva. Questo materiale può essere soggetto ad altri regolamenti.

Il prodotto è soggetto a l'ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR).

I componenti di questo prodotto sono riportati nei seguenti elenchi:

AIIC : Elencato

DSL : Elencato

IECSC : Elencato

ENCS : Elencato

KECI : Elencato

NZIoC : Elencato

PICCS : Elencato

TSCA : Elencato

TCSI : Elencato

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo completo di altre abbreviazioni

CH SUVA	: Svizzera. Valori limite d'esposizione nei luoghi di lavoro
CH SUVA / TWA	: Valori limite di esposizione professionale
CH SUVA / STEL	: Valore limite per brevi esposizioni

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile;
ADR - Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIC - Inventario
australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali;

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Ulteriori informazioni

Indicazioni
sull'addestramento : Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

altre informazioni : Per documenti di orientamento del settore industriale e strumenti su REACH vi invitiamo a visitare il sito web DCEFIC all'indirizzo <http://cefic.org/Industry-support>.
La sostanza non soddisfa pienamente tutti i criteri dello screening per persistenza, bioaccumulazione e tossicità, quindi non viene considerata PBT o vPvB.

Una barra verticale (|) sul margine sinistro indica un emendamento rispetto alla versione precedente.

Questo prodotto è classificato come H304 (può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie). Il rischio è potenziale in caso di aspirazione. Il rischio che deriva dall'aspirazione è unicamente relativo alle proprietà fisico-chimiche della sostanza. Il rischio può essere quindi

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

controllato implementando misure per la gestione del rischio specifiche per questo pericolo e previste nel capitolo 8 della SDS. Non viene presentato uno scenario di esposizione.

Fonti dei dati principali utilizzati per compilare la scheda : I dati citati provengono da una o più fonti di informazioni, senza però limitarsi a esse (ad es. dati tossicologici degli Shell Health Services, dati dei fornitori dei materiali, CONCAWE, banca dati EU IUCLID, normativa EC 1272 e così via).

Classificazione della miscela:

Flam. Liq. 1 H224
Asp. Tox. 1 H304

STOT SE 3 H336

Aquatic Chronic 2 H411

Procedura di classificazione:

Sulla base di dati sperimentali.
Giudizio di esperti e determinare la forza probante dei dati.
Giudizio di esperti e determinare la forza probante dei dati.
Giudizio di esperti e determinare la forza probante dei dati.

Usi identificati in conformità al sistema descrittore dell'utilizzo

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : produzione della sostanza
- Industria

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Distribuzione della sostanza
- Industria

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele
- Industria

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Impieghi nei rivestimenti
- Industria

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Propellente
- Industria

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Liquidi funzionali
- Industria

Utilizzi - Lavoratore

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4	Data di revisione: 17.02.2025	Numero SDS: 800001033921	Data ultima edizione: 22.01.2025 Data di stampa 24.02.2025
-----------------	----------------------------------	-----------------------------	---

Titolo : Liquidi funzionali
- Artigianato

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Impiego in laboratori
- Industria

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Impiego in laboratori
- Artigianato

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Uso come combustibile
- Industria

Utilizzi - Lavoratore

Titolo : Uso come combustibile
- Artigianato

Usi identificati in conformità al sistema descrittore dell'utilizzo

Utilizzi - Cliente

Titolo : Ulteriori usi del consumatore
- consumatore

Utilizzi - Cliente

Titolo : Uso come combustibile
- consumatore

Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto. Esse si riferiscono soltanto al materiale specificatamente indicato e non sono valide per lo stesso quando usato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo della Scheda di Sicurezza del Materiale.

CH / IT

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

300000000627	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	produzione della sostanza- Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3, SU8, SU9 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 15 Categorie di rilascio ambientale: ERC1, ERC4, ESVO SpERC 1.1.v1
Ambito del processo	Produzione della sostanza o uso come prodotto intermedio, chimica del processo o agente estrattivo. Comprende il reimpiego/rigenerazione, il trasporto, lo stoccaggio, la manutenzione e il carico (inclusi le imbarcazioni marittime o da navigazione fluviale, i mezzi su gomma e su rotaia e i container per prodotto sfuso).

SEZIONE 2		CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO	
Sezione 2.1		Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Caratteristiche del prodotto			
Forma fisica del prodotto		Liquido, pressione(tensione) di vapore > 10 kPa in caso di STP.	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo		Copre l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).,	
Frequenza e durata di utilizzo			
Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).			
Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione			
(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentali per l'igiene del lavoro.			
Scenari responsabili		Misure di gestione dei rischi	
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)PROC1PROC2PROC3		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Esposizioni generalizzate (sistemi aperti)PROC4		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Campionamento di processoPROC8b		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Attività di laboratorioPROC15		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Trasferimenti in grandi quantità(sistemi aperti)PROC8b		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Trasferimenti in grandi		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

quantità(sistemi chiusi)PROC8b	
Pulizia dell'apparecchiatura e manutenzionePROC8a	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Immagazzinamento.PROC1PROC2	Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
la sostanza è una miscela isomerica	
Prevalentemente idrofobico	
Facilmente biodegradabile.	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno):	3,7E+04
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	1
tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	3,7E+04
Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	1,2E+05
Frequenza e durata di utilizzo	
Rilascio continuo.	
Giorni di emissioni (giorni/anno):	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce::	10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:	100
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale	
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	5,0E-02
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	3,0E-04
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	1,0E-04
Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	
in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	
Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo	
il rischio di esposizione ambientale è portato da sedimenti d'acqua dolce	
evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico locale o recuperarla in loco.	
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.	
limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%):	90
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di >= (%):	40,4
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.	0
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.	
il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.	
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunali	

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	97,1
effetto complessivo della rimozione dell'acqua di scarico secondo le	97,1
misure di gestione del rischio in loco ed esterne(impianto di	
chiarificazione domestico) (%):	
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio	2,5E+06
dopo il trattamento completo dell'acqua di scarico (kg/d):	
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile	1,0E+04
(m3/d):	
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo smaltimento	
Durante la produzione non si forma nessun rifiuto della sostanza.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti	
Durante la produzione non si forma nessun rifiuto della sostanza.	

SEZIONE 3	STIMA DELL'ESPOSIZIONE
Sezione 3.1 - Salute	
se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.	

Sezione 3.2 -Ambiente
Il metodo di blocco degli idrocarburi (HBM) è stato adottato per calcolare l'esposizione ambientale secondo il modello Petrorisk.

SEZIONE 4	LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE
Sezione 4.1 - Salute	
l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.	

Sezione 4.2 -Ambiente
gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.
L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.
L'efficacia di filtrazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.
ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (http://cefic.org).

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

300000000630	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Distribuzione della sostanza- Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3, SU8, SU9 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 15 Categorie di rilascio ambientale: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC7, ESVOC SpERC 1.1b.v1
Ambito del processo	Carico (inclusi le imbarcazioni marittime o da navigazione fluviale, i mezzi su gomma e su rotaia e il carico di cubi)e imballaggio (inclusi fusti e imballi piccoli) della sostanza inclusa campionatura della stessa, lo stoccaggio, lo scarico, la distribuzione e le relative attività di laboratorio.

SEZIONE 2		CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO	
Sezione 2.1		Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Caratteristiche del prodotto			
Forma fisica del prodotto		Liquido, pressione(tensione) di vapore > 10 kPa in caso di STP.	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo		Copre l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).,	
Frequenza e durata di utilizzo			
Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).			
Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione			
(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente.			
Si assume che venga applicato buone norme fondamentali per l' igiene del lavoro.			
Scenari responsabili		Misure di gestione dei rischi	
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)PROC1PROC2PROC3		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Esposizioni generalizzate (sistemi aperti)PROC4		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Campionamento di processoPROC3		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Attività di laboratorioPROC15		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Trasferimenti in grandi quantità(sistemi chiusi)PROC8b		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Trasferimenti in grandi quantità(sistemi aperti)PROC8b		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Riempimento di fusti e di piccoli imballaggiPROC9	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Pulizia dell'apparecchiatura e manutenzionePROC8a	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Immagazzinamento.PROC1PROC2	Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
la sostanza è una miscela isomerica	
Prevalentemente idrofobico	
Facilmente biodegradabile.	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno):	1,1E+04
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	2,0E-03
tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	23
Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	1,1E+03
Frequenza e durata di utilizzo	
Rilascio continuo.	
Giorni di emissioni (giorni/anno):	20
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce::	10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:	100
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale	
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	1,0E-03
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	1,0E-05
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	1,0E-05
Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	
in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	
Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo	
il rischio di esposizione ambientale è portato da sedimenti d'acqua dolce	
Non è richiesto trattamento dell'acqua di scarico.	
limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%):	90
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di >= (%):	0
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.	0
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.	
il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.	
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunali	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	97,1
effetto complessivo della rimozione dell'acqua di scarico secondo le	97,1

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

misure di gestione del rischio in loco ed esterne(impianto di chiarificazione domestico) (%):	
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d):	1,5E+07
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m3/d):	2,0E+03
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo smaltimento	
Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti	
ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	

SEZIONE 3	STIMA DELL'ESPOSIZIONE
Sezione 3.1 - Salute	
se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.	

Sezione 3.2 -Ambiente
Il metodo di blocco degli idrocarburi (HBM) è stato adottato per calcolare l'esposizione ambientale secondo il modello Petrorisk.

SEZIONE 4	LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE
Sezione 4.1 - Salute	
l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.	

Sezione 4.2 -Ambiente
gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.
L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.
L'efficacia di filtrazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.
ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (http://cefic.org).

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

300000000631	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele- Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3, SU 10 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 14, PROC 15 Categorie di rilascio ambientale: ERC2, ESVOG SpERC 2.2.v1
Ambito del processo	preparazione, imballo e reimballo della sostanza e della sua miscela in processi a lotti o continuativi inclusi lo stoccaggio, il trasporto, la miscelazione, la pastigliatura, la compressione, la pellettizzazione, l'estrazione, il confezionamento

SEZIONE 2		CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO	
Sezione 2.1		Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Caratteristiche del prodotto			
Forma fisica del prodotto		Liquido, pressione(tensione) di vapore > 10 kPa in caso di STP.	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo		Copre l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).,	
Frequenza e durata di utilizzo			
Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).			
Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione			
(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentali per l'igiene del lavoro.			
Scenari responsabili		Misure di gestione dei rischi	
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)PROC1PROC2PROC3		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Esposizioni generalizzate (sistemi aperti)PROC4		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Processi discontinui a temperature elevateOperazione condotta a temperatura elevata (>20°C al di sopra della temperatura ambiente).PROC3		Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora).	
Campionamento di processoPROC3		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Attività di laboratorioPROC15	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Trasferimenti in grandi quantità sito specializzatoPROC8b	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Operazioni di miscelazione (sistemi aperti)PROC5	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Manuale Trasferimento da/versamento da contenitoriPROC8a	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Trasferimenti di fusti/partitePROC8b	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Produzione o preparazione o articoli per pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazionePROC14	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Riempimento di fusti e di piccoli imballaggiPROC9	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Pulizia dell'apparecchiatura e manutenzionePROC8a	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Immagazzinamento.PROC1PROC2	Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
la sostanza è una miscela isomerica	
Prevalentemente idrofobico	
Facilmente biodegradabile.	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnello UE usato regionalmente:	0,1
Tonnello di utilizzo per regione (t/anno):	1,1E+04
Quota del tonnello regionale usata localmente:	1
tonnello annuale del sito (tonnellate/anno):	1,1E+04
Tonnello massimo del sito al giorno (kg/g):	3,7E+04
Frequenza e durata di utilizzo	
Rilascio continuo.	
Giorni di emissioni (giorni/anno):	300
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce::	10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:	100
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale	
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(secondo le tipiche misure di gestione del rischio in conformità con la direttiva UE per i solventi):	2,5E-02
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	2,0E-04
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	1,0E-04
Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	
in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	
Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo	

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

il rischio di esposizione ambientale è portato da sedimenti d'acqua dolce	
evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico locale o recuperarla in loco.	
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.	
limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%):	0
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di \geq (%):	41,2
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.	0
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.	
il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.	
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunali	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	97,1
effetto complessivo della rimozione dell'acqua di scarico secondo le misure di gestione del rischio in loco ed esterne (impianto di chiarificazione domestico) (%):	97,1
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acqua di scarico (kg/d):	7,5E+05
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m ³ /d):	2,0E+03
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo smaltimento	
Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti	
ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	

SEZIONE 3	STIMA DELL'ESPOSIZIONE
Sezione 3.1 - Salute	
se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.	

Sezione 3.2 - Ambiente	
Il metodo di blocco degli idrocarburi (HBM) è stato adottato per calcolare l'esposizione ambientale secondo il modello Petrisk.	

SEZIONE 4	LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE
Sezione 4.1 - Salute	
l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Sezione 4.2 -Ambiente

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.

ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org>).

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

300000000634	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Impieghi nei rivestimenti- Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 5, PROC 7, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9, PROC 10, PROC 13, PROC 14, PROC 15 Categorie di rilascio ambientale: ERC4, ESVOG SpERC 4.3a.v1
Ambito del processo	Comprende l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi etc.) inclusa l'esposizione durante l'applicazione (inclusa la ricezione di materiale, lo stoccaggio, la preparazione e il trasferimento da sfuso e semisfuso, le operazioni di applicazione con spray, rullo, spruzzo manuale, immersione, flusso, strati fluidi nelle linee di produzione e nella formazione di) e pulizia dell'impianto, manutenzione e relative attività di laboratorio.

SEZIONE 2		CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO	
Sezione 2.1		Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Caratteristiche del prodotto			
Forma fisica del prodotto		Liquido, pressione(tensione) di vapore > 10 kPa in caso di STP.	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo		Copre l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).	
Frequenza e durata di utilizzo			
Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).			
Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione			
(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentali per l'igiene del lavoro.			
Scenari responsabili		Misure di gestione dei rischi	
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)PROC1		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)con presa di campione Uso in sistemi chiusiPROC2		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Formazione di pellicola - essiccazione forzata. essiccare		Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora).	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

e altre tecnologieOperazione condotta a temperatura elevata (>20°C al di sopra della temperatura ambiente).PROC2	
Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi)Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)PROC3	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Formazione di film - essiccamento ad ariaPROC4	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Preparazione di materiale per l'applicazioneOperazioni di miscelazione (sistemi aperti)PROC5	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Spruzzatura (automatica/robotizzata)PROC7	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
ManualeSpruzzaturaPROC7	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Trasferimenti di materialePROC8aPROC8b	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Applicazione a rullo, a diffusione, a flussoPROC10	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Immersione parziale, immersione e versamentoPROC13	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Attività di laboratorioPROC15	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Trasferimenti di materialeTrasferimenti di fusti/partiteTrasferimento da/versamento da contenitoriPROC9	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Produzione o preparazione o articoli per pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazionePROC14	Nessuna precauzione particolare identificata.
Pulizia dell'apparecchiatura e manutenzionePROC8a	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Immagazzinamento.PROC1	Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

Sezione 2.2

Controllo dell'esposizione ambientale

la sostanza è una miscela isomerica

Prevalentemente idrofobico

Facilmente biodegradabile.

Quantità utilizzate

Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:

0,1

Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno):

0,6

Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:

1

tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):

0,6

Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):

30

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Frequenza e durata di utilizzo	
Rilascio continuo.	
Giorni di emissioni (giorni/anno):	20
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce::	10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:	100
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale	
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	0,98
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	7,0E-04
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	0
Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	
in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	
Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo	
il rischio di esposizione ambientale è portato da sedimenti d'acqua dolce	
evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico locale o recuperarla in loco.	
Non è richiesto trattamento dell'acqua di scarico.	
limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%):	90
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di \geq (%):	0
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.	0
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.	
il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.	
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunali	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	97,1
effetto complessivo della rimozione dell'acqua di scarico secondo le misure di gestione del rischio in loco ed esterne (impianto di chiarificazione domestico) (%):	97,1
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acqua di scarico (kg/d):	2,1E+05
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m ³ /d):	2,0E+03
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo smaltimento	
Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti	
ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

SEZIONE 3	STIMA DELL'ESPOSIZIONE
Sezione 3.1 - Salute	
se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.	
Sezione 3.2 - Ambiente	
Il metodo di blocco degli idrocarburi (HBM) è stato adottato per calcolare l'esposizione ambientale secondo il modello Petrorisk.	
SEZIONE 4	LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE
Sezione 4.1 - Salute	
l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.	
Sezione 4.2 - Ambiente	
gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.	
L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.	
L'efficacia di filtrazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.	
ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (http://cefic.org).	

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

300000000635	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Propellente- Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8b, PROC 9, PROC 12 Categorie di rilascio ambientale: ERC4, ESVOC SpERC 4.9.v1
Ambito del processo	Uso come propellente per schiume rigide e flessibili, inclusi i trasferimenti di materiali, la miscelatura e l'iniezione, l'indurimento, il taglio, lo stoccaggio e l'imballaggio.

SEZIONE 2		CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO	
Sezione 2.1		Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Caratteristiche del prodotto			
Forma fisica del prodotto		Liquido, pressione(tensione) di vapore > 10 kPa in caso di STP.	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo		Copre l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).,	
Frequenza e durata di utilizzo			
Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).			
Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione			
(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentali per l'igiene del lavoro.			
Scenari responsabili		Misure di gestione dei rischi	
Trasferimenti in grandi quantitàPROC8b		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi)PROC1		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Estrusione ed espansione della massa polimericaPROC12		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
taglio e rasaturaPROC12		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Raccolta e ri-trattamento di trucioli, ritagli, ecc.PROC12		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Imballaggio del prodottoPROC12		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Immagazzinamento.PROC2		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi)Operazione condotta a temperatura elevata (>20°C al di sopra della temperatura ambiente).PROC3	Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora).
Stoccaggio intermedio di polimeroOperazione condotta a temperatura elevata (>20°C al di sopra della temperatura ambiente).PROC3	Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora).
Centrifugazione, includendo lo scaricoOperazione condotta a temperatura elevata (>20°C al di sopra della temperatura ambiente).PROC3	Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora).
Essiccamento e immagazzinaggioPROC12	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Imballaggio semi-all'ingrossoPROC8b	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Trattamento per riscaldamentoOperazione condotta a temperatura elevata (>20°C al di sopra della temperatura ambiente).PROC12	Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora).
Messa in forma dell'articolo nello stampoOperazione condotta a temperatura elevata (>20°C al di sopra della temperatura ambiente).PROC12	Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora).
Taglio tramite filo caldoManualePROC12	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Operazioni di miscelazione (sistemi chiusi)PROC3	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Riempimento di fusti e di piccoli imballaggiRiempimento/preparazione di apparecchiature da fusti o contenitori.PROC9	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Formazione di schiumaPROC12	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Compressione	Nessun'altra precauzione particolare identificata.

Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
la sostanza è una miscela isomerica	
Prevalentemente idrofobico	
Facilmente biodegradabile.	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno):	960
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	1
tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	960

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	4,8E+04
Frequenza e durata di utilizzo	
Rilascio continuo.	
Giorni di emissioni (giorni/anno):	20
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce::	10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:	100
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale	
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	1
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	3,0E-05
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	0
Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	
in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	
Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo	
il rischio di esposizione ambientale è portato da sedimenti d'acqua dolce	
evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico locale o recuperarla in loco.	
Non è richiesto trattamento dell'acqua di scarico.	
limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%):	0
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di >= (%):	0
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.	0
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.	
il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.	
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunali	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	97,1
effetto complessivo della rimozione dell'acqua di scarico secondo le misure di gestione del rischio in loco ed esterne(impianto di chiarificazione domestico) (%):	97,1
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acqua di scarico (kg/d):	5,0E+06
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m3/d):	2,0E+03
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo smaltimento	
Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti	
ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

--

SEZIONE 3	STIMA DELL'ESPOSIZIONE
Sezione 3.1 - Salute	
se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.	

Sezione 3.2 -Ambiente	
Il metodo di blocco degli idrocarburi (HBM) è stato adottato per calcolare l'esposizione ambientale secondo il modello Petrorisk.	

SEZIONE 4	LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE
Sezione 4.1 - Salute	
l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.	

Sezione 4.2 -Ambiente	
gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.	
L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.	
L'efficacia di filtrazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.	
ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (http://cefic.org).	

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

300000000636	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Liquidi funzionali- Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 4, PROC 8a, PROC 8b, PROC 9 Categorie di rilascio ambientale: ERC7, ESVOC SpERC 7.13a.v1
Ambito del processo	In impianti industriali, inclusa la loro manutenzione e per il trasferimento di materiali, usare olii per cavi, olii diatermici, raffreddanti, isolanti, refrigeranti, fluidi idraulici come liquidi funzionali.

SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del lavoratore
Caratteristiche del prodotto	
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore > 10 kPa in caso di STP.
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).,
Frequenza e durata di utilizzo	
Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).	
Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione	
(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentali per l' igiene del lavoro.	
Scenari responsabili	Misure di gestione dei rischi

Trasferimenti in grandi quantità(sistemi chiusi)PROC1PROC2	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Trasferimenti di fusti/partitePROC8b	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Riempimento di articoli/attrezzature(sistemi chiusi)PROC9	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Riempimento/preparazione di apparecchiature da fusti o contenitori.PROC8a	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)PROC1PROC2PROC3	Nessun'altra precauzione particolare identificata.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Esposizioni generalizzate (sistemi aperti)PROC4	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Esposizioni generalizzate (sistemi aperti)Temperatura aumentataPROC4	Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora).
Rifabbricazione di articoli di scartoPROC9	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Manutenzione dell'apparecchiaturaPROC8a	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Immagazzinamento.PROC1PROC2	Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.

Sezione 2.2		Controllo dell'esposizione ambientale
la sostanza è una miscela isomerica		
Prevalentemente idrofobico		
Facilmente biodegradabile.		
Quantità utilizzate		
Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:		0,1
Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno):		46
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:		0,22
tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):		10
Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):		500
Frequenza e durata di utilizzo		
Rilascio continuo.		
Giorni di emissioni (giorni/anno):		20
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce::		10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:		100
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale		
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):		1,0E-02
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):		3,0E-05
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):		1,0E-03
Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare il rilascio		
in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.		
Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo		
il rischio di esposizione ambientale è portato da acqua dolce		
evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico locale o recuperarla in loco.		
Non è richiesto trattamento dell'acqua di scarico.		
limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%):		0
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di >= (%):		0
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.		0
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito		
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.		

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.	
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	97,1
effetto complessivo della rimozione dell'acqua di scarico secondo le misure di gestione del rischio in loco ed esterne (impianto di chiarificazione domestico) (%):	97,1
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d):	5,0E+06
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m3/d):	2,0E+03
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo smaltimento	
Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti	
ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	

SEZIONE 3	STIMA DELL'ESPOSIZIONE
Sezione 3.1 - Salute	
se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.	

Sezione 3.2 - Ambiente
Il metodo di blocco degli idrocarburi (HBM) è stato adottato per calcolare l'esposizione ambientale secondo il modello Petrorisk.

SEZIONE 4	LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE
Sezione 4.1 - Salute	
l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.	

Sezione 4.2 - Ambiente
gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.
L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.
L'efficacia di filtrazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 22.01.2025
9.4	17.02.2025	800001033921	Data di stampa 24.02.2025

ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (http://cefic.org).

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

300000000637	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Liquidi funzionali- Artigianato
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 22 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 9, PROC 20 Categorie di rilascio ambientale: ERC9a, ERC9b, ESVO SpERC 9.13b.v1
Ambito del processo	Nelle attrezzature da lavoro inclusa la loro manutenzione e il trasferimento di materiali, usare olii per cavi, olii diatermici, raffreddanti, isolanti, refrigeranti, fluidi idraulici come liquidi funzionali.

SEZIONE 2		CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO	
Sezione 2.1		Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Caratteristiche del prodotto			
Forma fisica del prodotto		Liquido, pressione(tensione) di vapore > 10 kPa in caso di STP.	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo		Copre l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).,	
Frequenza e durata di utilizzo			
Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).			
Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione			
(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente.			
Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro.			
Scenari responsabili		Misure di gestione dei rischi	
Trasferimenti di fusti/partite Sito non specializzato PROC8a		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Trasferimento da/versamento da contenitori PROC9		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Riempimento/preparazione di apparecchiature da fusti o contenitori. PROC9		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi) PROC1 PROC2 PROC3		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Fnzionamento di apparecchiature che contengono olio da motore, o simili (sistemi chiusi) PROC20		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Fnzionamento di apparecchiature		Adottare buone norme di ventilazione generali o di	

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

che contengono olio da motore, o simili(sistemi chiusi)Temperatura aumentataPROC20	ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora).
Rifabbricazione di articoli di scartoPROC9	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Manutenzione dell'apparecchiaturaPROC8a	Nessun'altra precauzione particolare identificata.
Immagazzinamento.PROC1PROC2	Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
Sezione 2.2 Controllo dell'esposizione ambientale	
la sostanza è una miscela isomerica	
Prevalentemente idrofobico	
Facilmente biodegradabile.	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno):	23
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	5,0E-04
tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	1,1E-02
Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	3,1E-02
Frequenza e durata di utilizzo	
Rilascio continuo.	
Giorni di emissioni (giorni/anno):	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce::	10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:	100
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale	
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	5,0E-02
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	2,5E-02
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	2,5E-02
Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	
in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	
Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo	
il rischio di esposizione ambientale è portato da acqua dolce	
Non è richiesto trattamento dell'acqua di scarico.	
limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%):	0
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di >= (%):	0
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.	0
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.	
il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.	
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale	

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la effetto complessivo della rimozione dell'acqua di scarico secondo le misure di gestione del rischio in loco ed esterne(impianto di chiarificazione domestico) (%):	97,1
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acqua di scarico (kg/d):	2,1E+03
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m3/d):	2,0E+03
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo smaltimento	
Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti	
ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	

SEZIONE 3	STIMA DELL'ESPOSIZIONE
Sezione 3.1 - Salute	
se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.	

Sezione 3.2 -Ambiente	
Il metodo di blocco degli idrocarburi (HBM) è stato adottato per calcolare l'esposizione ambientale secondo il modello Petrorisk.	

SEZIONE 4	LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE
Sezione 4.1 - Salute	
l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.	

Sezione 4.2 -Ambiente	
gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.	
L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.	
L'efficacia di filtrazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.	
ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (http://cefic.org).	

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

300000000638	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Impiego in laboratori- Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3 Categorie di processo: PROC 10, PROC 15 Categorie di rilascio ambientale: ERC2, ERC4
Ambito del processo	Uso della sostanza in laboratorio, incluso il trasferimento di materiali e la pulizia dell'impianto.

SEZIONE 2		CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO	
Sezione 2.1		Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Caratteristiche del prodotto			
Forma fisica del prodotto		Liquido, pressione(tensione) di vapore > 10 kPa in caso di STP.	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo		Copre l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).,	
Frequenza e durata di utilizzo			
Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).			
Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione			
(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro.			
Scenari responsabili		Misure di gestione dei rischi	
Attività di laboratorio PROC15		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Pulizia PROC10		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Sezione 2.2		Controllo dell'esposizione ambientale	
la sostanza è una miscela isomerica			
Prevalentemente idrofobico			
Facilmente biodegradabile.			
Quantità utilizzate			
Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:			0,1
Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno):			5
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:			0,4
tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):			2
Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):			100
Frequenza e durata di utilizzo			
Rilascio continuo.			

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Giorni di emissioni (giorni/anno):	20
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce::	10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:	100
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale	
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	2,5E-02
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	2,0E-02
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	1,0E-04
Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	
in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	
Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo	
il rischio di esposizione ambientale è portato da sedimenti d'acqua dolce	
Non è richiesto trattamento dell'acqua di scarico.	
limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%):	0
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di >= (%):	0
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.	0
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.	
il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.	
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunali	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	97,1
effetto complessivo della rimozione dell'acqua di scarico secondo le misure di gestione del rischio in loco ed esterne (impianto di chiarificazione domestico) (%):	97,1
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acqua di scarico (kg/d):	7,5E+03
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m3/d):	2,0E+03
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo smaltimento	
Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti	
ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	

SEZIONE 3	STIMA DELL'ESPOSIZIONE
Sezione 3.1 - Salute	
se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

impiegato lo strumento ECTROC TRA.

Sezione 3.2 -Ambiente

Il metodo di blocco degli idrocarburi (HBM) è stato adottato per calcolare l'esposizione ambientale secondo il modello Petrorisk.

SEZIONE 4

LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

Sezione 4.1 - Salute

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Sezione 4.2 -Ambiente

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

300000000639	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Impiego in laboratori- Artigianato
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 22 Categorie di processo: PROC 10, PROC 15 Categorie di rilascio ambientale: ERC8a, ESVOC SpERC 8.17.v1
Ambito del processo	Uso di piccole quantità in laboratori, incluso il trasferimento di materiali e la pulizia dell'impianto, incluso il trasferimento di materiali e la pulizia dell'impianto.

SEZIONE 2		CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO	
Sezione 2.1		Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Caratteristiche del prodotto			
Forma fisica del prodotto		Liquido, pressione(tensione) di vapore > 10 kPa in caso di STP.	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo		Copre l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).,	
Frequenza e durata di utilizzo			
Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).			
Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione			
(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente.			
Si assume che venga applicato buone norme fondamentali per l' igiene del lavoro.			
Scenari responsabili		Misure di gestione dei rischi	
Attività di laboratorio PROC15		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Pulizia PROC10		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Sezione 2.2		Controllo dell'esposizione ambientale	
la sostanza è una miscela isomerica			
Prevalentemente idrofobico			
Facilmente biodegradabile.			
Quantità utilizzate			
Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:			0,1
Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno):			0,5
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:			5,0E-04
tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):			2,5E-04
Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):			6,9E-04
Frequenza e durata di utilizzo			

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Rilascio continuo.	
Giorni di emissioni (giorni/anno):	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:	10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:	100
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale	
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	0,5
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	0,5
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	0
Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	
in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	
Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo	
il rischio di esposizione ambientale è portato da acqua dolce	
Non è richiesto trattamento dell'acqua di scarico.	
limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%):	0
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di >= (%):	0
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione domestico, non è richiesto nessun trattamento dell'acqua di scarico.	0
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.	
il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.	
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunali	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	97,1
effetto complessivo della rimozione dell'acqua di scarico secondo le misure di gestione del rischio in loco ed esterne(impianto di chiarificazione domestico) (%):	97,1
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acqua di scarico (kg/d):	56
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m3/d):	2,0E+03
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo smaltimento	
Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti	
ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	

SEZIONE 3	STIMA DELL'ESPOSIZIONE
Sezione 3.1 - Salute	
se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato	

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

impiegato lo strumento ECTROC TRA.

Sezione 3.2 -Ambiente

Il metodo di blocco degli idrocarburi (HBM) è stato adottato per calcolare l'esposizione ambientale secondo il modello Petrorisk.

SEZIONE 4

LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

Sezione 4.1 - Salute

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Sezione 4.2 -Ambiente

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.

ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org>).

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

300000010165	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Uso come combustibile- Industria
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 3 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 Categorie di rilascio ambientale: ERC7, ESVOC SpERC 7.12a.v1
Ambito del processo	Comprende l'uso come carburante (o carburante additivo), incluse attività legate al trasferimento, l'utilizzo, la manutenzione dell'impianto e il trattamento dei rifiuti.

SEZIONE 2		CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO	
Sezione 2.1		Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Caratteristiche del prodotto			
Forma fisica del prodotto		Liquido, pressione(tensione) di vapore > 10 kPa in caso di STP.	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo		Cope l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).,	
Frequenza e durata di utilizzo			
Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).			
Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione			
(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente.			
Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro.			
Scenari responsabili		Misure di gestione dei rischi	
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)PROC1PROC2PROC3		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Pulizia dell'apparecchiatura e manutenzionePROC8a		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Trasferimenti in grandi quantità(sistemi chiusi)PROC8b		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Trasferimenti di fusti/partitePROC8b		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Uso come combustibile(sistemi chiusi)PROC16		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Immagazzinamento.PROC1PROC2		Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.	
Sezione 2.2		Controllo dell'esposizione ambientale	
La sostanza è un UVCB complesso			

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Prevalentemente idrofobico	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno):	5,0E+01
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	1
tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	5,0E+01
Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	2,5E+03
Frequenza e durata di utilizzo	
Rilascio continuo.	
Giorni di emissioni (giorni/anno):	20
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce::	10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:	100
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale	
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	1,0E-02
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	1,0E-05
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	0
Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	
in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	
Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo	
il rischio di esposizione ambientale è portato da sedimenti d'acqua dolce	
Non è richiesto trattamento dell'acqua di scarico.	
limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%):	95
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di >= (%):	0
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione, è necessario un trattamento dell'acqua di scarico in loco con un'efficienza di (%):	0
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	
evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico locale o recuperarla in loco. Non spargere fango industriale nei terreni naturali. il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.	
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunali	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	96
effetto complessivo della rimozione dell'acqua di scarico secondo le misure di gestione del rischio in loco ed esterne(impianto di chiarificazione domestico) (%):	96
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acqua di scarico (kg/d):	1,2E+05
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m3/d):	2.000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo smaltimento	
emissioni di combustione prese in considerazione nella valutazione dell'esposizione	

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

regionale.
Emissioni da combustione di rifiuti considerate nella valutazione regionale di esposizione.

Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti

questa sostanza si consuma durante l'uso e non si genera nessun rifiuto.

SEZIONE 3

STIMA DELL'ESPOSIZIONE

Sezione 3.1 - Salute

se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.

Sezione 3.2 - Ambiente

Il metodo di blocco degli idrocarburi (HBM) è stato adottato per calcolare l'esposizione ambientale secondo il modello Petrorisk.

SEZIONE 4

LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

Sezione 4.1 - Salute

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.
In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Sezione 4.2 - Ambiente

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.

L'efficacia di filtrazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.

ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

300000010166	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Uso come combustibile- Artigianato
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 22 Categorie di processo: PROC 1, PROC 2, PROC 3, PROC 8a, PROC 8b, PROC 16 Categorie di rilascio ambientale: ERC9a, ERC9b, ESVOCSpERC 9.12b.v1
Ambito del processo	Comprende l'uso come carburante (o carburante additivo), incluse attività legate al trasferimento, l'utilizzo, la manutenzione dell'impianto e il trattamento dei rifiuti.

SEZIONE 2		CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO	
Sezione 2.1		Controllo dell'esposizione del lavoratore	
Caratteristiche del prodotto			
Forma fisica del prodotto		Liquido, pressione(tensione) di vapore > 10 kPa in caso di STP.	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo		Cope l'uso della sostanza/prodotto fino al 100% (salvo diversa indicazione).,	
Frequenza e durata di utilizzo			
Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).			
Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione			
(se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente.			
Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro.			
Scenari responsabili		Misure di gestione dei rischi	
Esposizioni generalizzate (sistemi chiusi)PROC1PROC2PROC3		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Pulizia dell'apparecchiatura e manutenzionePROC8a		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Trasferimenti in grandi quantità sito specializzatoPROC8b		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Trasferimenti di fusti/parti sito specializzatoPROC8b		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
rifornimento sito specializzatoPROC8b		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	
Uso come		Nessun'altra precauzione particolare identificata.	

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

combustibile(sistemi chiusi)PROC16	
Immagazzinamento.PROC1	Stoccare la sostanza all'interno di un sistema chiuso.
Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
La sostanza è un UVCB complesso	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno):	2,1E+04
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	1
tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	1,1E+01
Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	2,9E+01
Frequenza e durata di utilizzo	
Rilascio continuo.Giorni di emissioni (giorni/anno):	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce::	10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:	100
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale	
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	1,0E-02
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	1,0E-05
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	1,0E-05
Condizioni tecniche e misure al livello di processo (fonte) per evitare il rilascio	
in considerazione di pratiche comuni variabili nei diversi siti, sono effettuate stime conservative dei processi di rilascio.	
Condizioni e misure tecniche presso il sito per ridurre o limitare gli scarichi, le emissioni d'aria e il rilascio nel suolo	
il rischio di esposizione ambientale è portato da sedimenti d'acqua dolce	
Non è richiesto trattamento dell'acqua di scarico.	
limitare l'emissione in aria a un'efficienza di contenimento tipica di (%):	
Non applicabile.	
trattare l'acqua di scarico in loco (prima dell'immissione nelle falde acquifere) per ottenere la capacità di pulizia richiesta di >= (%):	0
in caso di svuotamento in un impianto di chiarificazione, è necessario un trattamento dell'acqua di scarico in loco con un'efficienza di (%):	0
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio dal sito	
evitare la penetrazione della sostanza non diluita nell'acqua di scarico locale o recuperarla in loco.	
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.	
il fango di depurazione dovrebbe essere bruciato, conservato o rigenerato.	
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunali	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	96
effetto complessivo della rimozione dell'acqua di scarico secondo le misure di gestione del rischio in loco ed esterne(impianto di chiarificazione domestico) (%):	96
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio	7,8E+05

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

dopo il trattamento completo dell'acque di scarico (kg/d):	
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m3/d):	2.000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo smaltimento	
emissioni di combustione prese in considerazione nella valutazione dell'esposizione regionale. Emissioni da combustione di rifiuti considerate nella valutazione regionale di esposizione.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti	
ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	

SEZIONE 3	STIMA DELL'ESPOSIZIONE
Sezione 3.1 - Salute	
se non altrimenti indicato, per la valutazione delle esposizioni sul luogo di lavoro è stato impiegato lo strumento ECTROC TRA.	

Sezione 3.2 - Ambiente
Il metodo di blocco degli idrocarburi (HBM) è stato adottato per calcolare l'esposizione ambientale secondo il modello Petrisk.

SEZIONE 4	LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE
Sezione 4.1 - Salute	
l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.	

Sezione 4.2 - Ambiente
gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.
L'efficacia di filtrazione richiesta per l'acqua di scarico può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco o esterna, sia solo che combinato.
L'efficacia di filtrazione richiesta per l'aria può essere raggiunta grazie all'utilizzo di tecnologie in loco, sia solo che combinato.
ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

300000001180	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Ulteriori usi del consumatore - consumatore
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 21 Categorie prodotto: PC28, PC39 Categorie di rilascio ambientale: ERC8a, ERC8d, ESVOC SpERC 8.16.v1
Ambito del processo	Usi del consumatore, per es. come soggetto che indossa prodotti di cura per il corpo e cosmetici, profumi e fragranze. Nota: per prodotto cosmetici o di cura del corpo la valutazione del rischio ai sensi del REACH è richiesta solo per l'ambiente dato che gli aspetti relativi alla salute sono coperti da altre leggi.

SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO
Informazioni aggiuntive	Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per la salute umana.
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del cliente
Caratteristiche del prodotto	
Categorie prodotto	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
La sostanza è un UVCB complesso	
Prevalentemente idrofobico	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno):	5,0E+00
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,0005
tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	2,5E-03
Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	6,8E-03
Frequenza e durata di utilizzo	
Rilascio continuo.	
Giorni di emissioni (giorni/anno):	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce::	10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:	100
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale	
Quota di rilascio in aria prodotta da uso su larga scala (solo regionale):	0,95
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta da uso su larga scala:	0,025
Quota di rilascio nel suolo prodotta da uso su larga scala (solo regionale):	0,025

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale	
il rischio di esposizione ambientale è portato da sedimenti d'acqua dolce	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	96,0
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acqua di scarico (kg/d):	1,9E+02
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m3/d):	2.000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo smaltimento	
Durante la produzione non si forma nessun rifiuto della sostanza.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti	
Durante la produzione non si forma nessun rifiuto della sostanza.	

SEZIONE 3	STIMA DELL'ESPOSIZIONE
Sezione 3.1 - Salute	
Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per la salute umana.	

Sezione 3.2 - Ambiente	
Il metodo di blocco degli idrocarburi (HBM) è stato adottato per calcolare l'esposizione ambientale secondo il modello Petrisk.	

SEZIONE 4	LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE
Sezione 4.1 - Salute	
Nessuna valutazione delle esposizioni è stata presentata per la salute umana.	

Sezione 4.2 - Ambiente	
Non utilizzabile per uso su larga scala	

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Scenario esposizione - Lavoratore

300000010167	
SEZIONE 1	TITOLO SCENARIO ESPOSIZIONE
Titolo	Uso come combustibile - consumatore
Descrittore utilizzi	Settore di utilizzo: SU 21 Categorie prodotto: PC13 Categorie di rilascio ambientale: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.12c.v1
Ambito del processo	Copre gli usi da parte di consumatori in combustibili liquidi.

SEZIONE 2	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO	
Sezione 2.1	Controllo dell'esposizione del cliente	
Caratteristiche del prodotto		
Forma fisica del prodotto	Liquido, pressione(tensione) di vapore > 10 kPa in caso di STP.	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Se non altrimenti specificato.	
	Copre concentrazioni fino al (%): 100 %	
Quantità utilizzate		
Se non altrimenti specificato.		
Per ogni occasione di uso, copre l'utilizzo di una quantità fino a (g):		37.500
copre l'area di contatto epidermica (cm2):		420
Frequenza e durata di utilizzo		
Se non altrimenti specificato.		
Copre l'utilizzo fino a (giorni/anno):		365
Copre l'utilizzo fino a (volte/giorno di utilizzo):		1
Esposizione (ore/evento):		2
Altre condizioni di funzionamento che interessano esposizione		
Se non altrimenti specificato. Comprende l'uso a temperatura ambiente. Copre l'utilizzo in una stanza di 20 m3 Comprende l'uso con una ventilazione tipica.		
Categorie prodotto	CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO	
Combustibili Liquido: Rifornimento di veicoli	Comprende concentrazioni fino a 100 %	
	Comprende l'uso fino a 52 giorno/anno	
	Comprende l'uso fino a 1 volte/ore di utilizzo	
	Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm2): 210,00 cm2	
	per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a 37.500 g	

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

	Comprende gli usi in esterno.
	Comprende l'uso in un ambiente delle dimensionidi 100 m3
	Copre l'esposizione fino a 0,05 ore/evento
Combustibili Liquido, rifornimento di motorini	Comprende concentrazioni fino a 100 %
	Comprende l'uso fino a 52 giorno/anno
	Comprende l'uso fino a 1 volte/ore di utilizzo
	Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm2): 210,00 cm2
	per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a 3.750 g
	Comprende gli usi in esterno.
	Comprende l'uso in un ambiente delle dimensionidi 100 m3
	Copre l'esposizione fino a 0,03 ore/evento
Combustibili Liquido, Uso in attrezzature da giardino	Comprende concentrazioni fino a 100 %
	Comprende l'uso fino a 26 giorno/anno
	Comprende l'uso fino a 1 volte/ore di utilizzo
	per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a 750 g
	Comprende gli usi in esterno.
	Comprende l'uso in un ambiente delle dimensionidi 100 m3
	Copre l'esposizione fino a 2,00 ore/evento
Combustibili Liquido: Rifornimento dell'attrezzatura da giardino	Comprende concentrazioni fino a 100 %
	Comprende l'uso fino a 26 giorno/anno
	Comprende l'uso fino a 1 volte/ore di utilizzo
	Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm2): 420,00 cm2
	per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a 750 g
	comprende l'uso di un garage (34 m3) con ventilazione tipica.
	Comprende l'uso in un ambiente delle dimensionidi 34 m3
	Copre l'esposizione fino a 0,03 ore/evento
Combustibili Liquido: Combustibile per stufe elettriche	Comprende concentrazioni fino a 100 %
	Comprende l'uso fino a 365 giorno/anno
	Comprende l'uso fino a 1 volte/ore di utilizzo
	Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm2): 210,00 cm2
	per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a 3.000 g
	Comprende l'uso con una ventilazione tipica.
	Comprende l'uso in un ambiente delle dimensionidi 20 m3
	Copre l'esposizione fino a 0,03 ore/evento
Combustibili Liquido: Olio da lampada	Comprende concentrazioni fino a 100 %
	Comprende l'uso fino a 52 giorno/anno

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

	Comprende l'uso fino a 1 volte/ore di utilizzo
	Copre un'area di contatto con la pelle fino a (cm2): 210,00 cm2
	per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a 100 g
	Comprende l'uso con una ventilazione tipica.
	Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m3
	Copre l'esposizione fino a 0,01 ore/evento

Sezione 2.2	Controllo dell'esposizione ambientale
La sostanza è un UVCB complesso	
Quantità utilizzate	
Frazione del tonnellaggio UE usato regionalmente:	0,1
Tonnellaggio di utilizzo per regione (t/anno):	1,0E+02
Quota del tonnellaggio regionale usata localmente:	0,0005
tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	5,2E-02
Tonnellaggio massimo del sito al giorno (kg/g):	1,4E-01
Frequenza e durata di utilizzo	
Rilascio continuo.	
Giorni di emissioni (giorni/anno):	365
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce::	10
Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:	100
Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione ambientale	
Quota di rilascio in aria prodotta dal processo(rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	2,0E-02
Quota di rilascio nell'acqua di scarico prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	1E-05
Quota di rilascio nel suolo prodotta dal processo (rilascio iniziale precedente alle misure di gestione del rischio):	1E-05
Condizioni e misure relative al piano di trattamento dei liquami comunale	
Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue attraverso la	96
Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe) basato sul rilascio dopo il trattamento completo dell'acqua di scarico (kg/d):	7,1E+03
portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile (m3/d):	2.000
Condizioni e misure relative al trattamento esterno di rifiuti per lo smaltimento	
emissioni di combustione prese in considerazione nella valutazione dell'esposizione regionale. Emissioni da combustione di rifiuti considerate nella valutazione regionale di esposizione.	
Condizioni e misure relative al recupero esterno di rifiuti	
questa sostanza si consuma durante l'uso e non si genera nessun rifiuto.	

SEZIONE 3	STIMA DELL'ESPOSIZIONE
Sezione 3.1 - Salute	
per la stima delle esposizioni dei consumatori è stato usato lo strumento ECETOC TRA, se non altrimenti indicato.	

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

In base al regolamento CE n. 1907/2006, come rettificato alla data di questa SDS

Isopentane

Versione 9.4 Data di revisione: 17.02.2025 Numero SDS: 800001033921 Data ultima edizione: 22.01.2025
Data di stampa 24.02.2025

Sezione 3.2 -Ambiente

Il metodo di blocco degli idrocarburi (HBM) è stato adottato per calcolare l'esposizione ambientale secondo il modello Petrorisk.

SEZIONE 4

LINEE GUIDA PER VERIFICARE LA CONFORMITÀ ALLO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

Sezione 4.1 - Salute

l'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Sezione 4.2 -Ambiente

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

ulteriori dettagli per la messa in scala e le tecnologie di controllo sono contenuti nel Factsheet SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).