

Scheda di Sicurezza : TURBO MAP - Miscela Propilene / Isobutilene

SEZIONE 1 : Identificazione della sostanza o della miscela e della società / impresa

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale miscela:	TURBO MAP
	Mix Propilene - Isobutilene
Sinonimi:	Map // pro
Numero CAS:	115-07-1/106-97-8/115-11-7
Numero CE:	601-011-00-9/601-004-00-0/601-012-00-4
Numero indice:	204-062-1/203-448-7/204-066-3
Numero di Registrazione:	01-2119447103-50-XXXX/01-2119486944-21-XXXX
Formula chimica:	C3H6"/C4H8
Peso Molecolare:	42,1"/56,1

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

USI COMUNI: Prodotto, a base propilene, per applicazioni di saldobrasatura nell'industria.

ALTRI USI IDENTIFICATI NELLA RELAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA: elenco generico delle applicazioni:

- Uso industriale: produzione della miscela, distribuzione della miscela, utilizzo come intermedio, formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele utilizzo come carburante, uso come propellente.
- Uso professionale : utilizzo come carburante uso come propellente.
- Consumatore: utilizzo come carburante, uso come propellente.

USI SCONSIGLIATI: gli usi pertinenti sono sopra elencati. Non sono raccomandati altri usi a meno che non sia stata condotta una valutazione, prima dell'inizio di detto uso, che dimostri che i rischi connessi a tale uso sono controllati.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

Ragione sociale	Mariel srl
Indirizzo	Via Olubi, 5
Città / Nazione	28013 GATTICO (NO) ITALY
Telefono	+39 0322 838319
Riferimento	
E-mail	info@mariel.it

1.4 Numero telefonico di emergenza:

Centro Nazionale di Informazione Tossicologica (24h): (+39) 0382 24444

SEZIONE 2 : Indicazione dei pericoli

Pericoli fisico-chimici: la miscela è estremamente infiammabile.

Pericoli per la salute: nessun pericolo secondo i criteri di classificazione di cui all'allegato I alla parte 3 del Regolamento 1272/2008, e di cui all'allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE.

Pericoli per l'ambiente: nessun pericolo secondo i criteri di classificazione di cui all'allegato I alla parte 4 del Regolamento 1272/2008, e di cui all'allegato VI della Direttiva 67/548/CEE modificato dalla Direttiva 2006/121/CE.

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela.

Classificazione Regolamento CE1272/2008.

Flam. Gas 1:-H220

Liquefied Gas: H280

Classificazione Direttiva 67/548/CEE

F+; R12

L'elenco delle frasi R ed H estese è riportato in sezione 16.

2.2 Elementi dell'etichetta



Avvertenza: **PERICOLO** Indicazioni di pericolo:

H220: Gas altamente infiammabile

H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato

Consigli di prudenza:

Consigli di carattere generale: -

Prevenzione:

P210. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate. Non fumare.

Reazione:

P377:In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo.

P381:Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo.

Conservazione:

P410+403: Conservare in luogo ben ventilato e proteggere dai raggi solar.i

Altre informazioni: Note U

2.3 Altri pericoli

Gas asfissiante semplice in condizioni ambiente di temperatura e pressione. In alcune circostanze, il prodotto può accumulare cariche elettrostatiche in quantità notevole, con rischio di scariche che possono innescare incendi o esplosioni. In caso di perdite accidentali di prodotto liquido, questo evapora rapidamente, e il rapido raffreddamento delle superfici a contatto può causare ustioni da freddo. Il contatto accidentale o l'esposizione prolungata ai vapori possono provocare irritazione degli occhi. L'esposizione ad alte concentrazioni di vapori, particolarmente in ambienti confinati e non adeguatamente ventilati, può causare irritazione alle vie respiratorie, nausea, malessere e stordimento, fino alla perdita di coscienza. L'accumulo di vapori in ambienti confinati può provocare asfissia per mancanza di ossigeno.

Il prodotto non soddisfa i criteri di classificazione PBT o vPvB di cui all'allegato XIII del REACH.

SEZIONE 3 : Composizione / Informazione sugli Ingredienti.

3.1 Sostanza/3.2 Miscela : - MISCELA

Nome del componente	contenuto	N. CAS N. EC N. della sostanza	Classificazione (DSD)	Classificazione (CLP)
Propilene	min. 80%	115-07-1 204-062-1 601-011-00-9 01-2119447103-50	F+:R12	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas Liquefied (H280)
Isobutilene/Isobutene		115-11-17 204-066-3 601-012-004 01-2119456616-32	F+:R12	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas Liquefied (H280)

La miscela è costituita da minimo 80% peso di propylene. Può contenere piccole quantità di altri idrocarburi saturi (etano, isobutano, Normalbutano) che non presentano pericoli diversi da quelli caratteristici indicati al punto 2.

Se destinato alla combustione, contiene un prodotto denaturante e un prodotto odorizzante. I prodotti suddetti sono comunque presenti in concentrazioni inferiori ai limiti prescritti.

Non contiene 1.3 Butadiene in quantità superiore a 0,1% p. (CAS 106-99-0 / EINECS 203- 450-8).

SEZIONE 4 : Misure primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto occhi: Risciacquare delicatamente con acqua per alcuni minuti. Rimuovere eventuali lenti a contatto, se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. In caso di irritazioni, vista offuscata o rigonfiamenti persistenti, consultare un medico specialista.

Contatto cutaneo: Prodotto liquido: lavare la parte interessata con acqua. Consultare immediatamente un medico nel caso in cui irritazioni, gonfiore o rossore si sviluppano e persistono. Una rapida evaporazione accidentale di liquido può causare ustioni a freddo. In presenza di sintomi da congelamento, quali sbiancamento o rossore della pelle o sensazione di bruciore o formicolio, non sfregare, non massaggiare o comprimere la parte lesa. Consultare un medico specialista o trasferire l'infortunato in ospedale.

Durante l'utilizzo di apparecchiature ad alta pressione, può verificarsi un'iniezione di prodotto. In caso di lesioni provocate dall'alta pressione, consultare immediatamente un medico. Non attendere la comparsa dei sintomi .

Ingestione/aspirazione: Prodotto liquido: non considerato come una probabile fonte di esposizione. Possono verificarsi sintomi da congelamento sulle labbra e sulla bocca in caso di contatto con il prodotto.

Inalazione: Prodotto gassoso: Allontanare i pazienti contaminati dall'area di pericolo. Se l'infortunato è incosciente, mantenerlo in posizione laterale di sicurezza. Se la respirazione è difficoltosa, somministrare ossigeno se possibile, o praticare una ventilazione assistita. Consultare un medico nel caso in cui la difficoltà respiratoria persista. In caso di arresto cardiaco (nessuna pulsazione), effettuare la rianimazione cardiopolmonare.

4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Una rapida evaporazione di liquido può causare ustioni da freddo.

La mancanza di ossigeno legata all'esposizione a elevate concentrazioni può causare asfissia.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali.

Nessuna.

SEZIONE 5 : Misure Antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Incendi di piccole dimensioni: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica secca.

Incendi di grandi dimensioni: schiuma, acqua nebulizzata.

Nota: l'uso di acqua a getto frazionato (acqua nebulizzata) è riservato al personale appositamente addestrato.

Altri gas inerti (come permessi dalla normativa).

Mezzi di estinzione non adatti: Non utilizzare getti d'acqua diretti sul prodotto che brucia.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aerodisperse e di gas, incluso CO (monossido di carbonio).

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare la perdita.

Se necessario, utilizzare acqua spruzzata o nebulizzata per raffreddare le superfici esposte al fuoco.

In caso di incendio di grandi dimensioni o in spazi confinati o scarsamente ventilati, indossare un indumento completo di protezione ignifugo e un respiratore autonomo dotato di maschera completa funzionante in pressione positiva.

Può verificarsi una riaccensione esplosiva.

SEZIONE 6 : Misure in caso di rilascio accidentale

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

I vapori sono più pesanti dell'aria e possono spostarsi lungo il terreno anche a lunghe distanze.

Se le condizioni di sicurezza lo consentono, arrestare o contenere la perdita alla fonte. Evitare il contatto diretto con il materiale rilasciato. Rimanere sopra vento. In caso di sversamenti di grande entità, avvertire le squadre di emergenza. Eliminare tutte le fonti di accensione se le condizioni di sicurezza lo consentono (es.: elettricità, scintille, fuochi, fiaccole). Utilizzare esclusivamente attrezzi antiscintilla.

Se richiesto, comunicare l'evento alle autorità preposte conformemente alla legislazione applicabile.

Sversamenti di piccola entità:

I tradizionali indumenti di lavoro antistatici sono generalmente appropriati. Se il contatto con il prodotto liquefatto è possibile o prevedibile, i guanti devono essere termicamente isolati al fine di evitare ustioni da freddo.

Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati. È possibile utilizzare degli appositi sensori per individuare gas o vapori infiammabili.

Sversamenti di grande entità:

indumenti di protezione totale resistente agli agenti chimici e realizzato in materiale antistatico. Scarpe o stivali di sicurezza antistatici e antisdrucciolo. Occhiali di protezione o dispositivi di protezione per il viso se schizzi o contatto con gli occhi sono possibili o prevedibili. Nel caso in cui la situazione non possa essere completamente valutata o se c'è il rischio di carenza di ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Lasciar evaporare il prodotto, favorendone la dispersione. Tenere presente che i vapori sono più pesanti dell'aria. Ventilare gli ambienti chiusi.

Sversamenti in acqua o in mare. Lo sversamento di prodotto liquido nell'acqua risulterà presumibilmente in una rapida e completa evaporazione. Isolare l'area e prevenire il rischio di incendio/esplosione per i natanti e altre strutture, tenendo in considerazione la direzione e la velocità del vento, fino alla completa dispersione del prodotto.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni in merito ai dispositivi di protezione individuale, fare riferimento alla sezione "Controllo delle esposizioni e protezione individuale".

SEZIONE 7 : Manipolazione e Immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura.

Rischio di miscela esplosiva di vapori e aria. Assicurarsi che tutte le disposizioni in materia di atmosfere esplosive e strutture di gestione e stoccaggio dei prodotti infiammabili siano correttamente rispettate. Adottare misure precauzionali contro l'elettricità statica. Assicurare la messa a terra del contenitore, dei serbatoi e delle attrezzature per la ricezione e il trasferimento. Il vapore è più pesante dell'aria. Prestare particolare attenzione all'accumulo nei pozzi e negli spazi confinati. Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare. Utilizzare solo il caricamento dal basso per le cisterne, conformemente alla legislazione europea pertinente. Non utilizzare aria compressa durante le operazioni di riempimento, scarico o manipolazione. Evitare il contatto con pelle e occhi. Non respirare i vapori. Evitare il contatto con il prodotto. Utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale, se necessario.

7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro.

Evitare il contatto con la pelle. Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto . Tenere lontano da fonti di ignizione (comprese cariche elettrostatiche).

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

La struttura dell'area di stoccaggio, le caratteristiche dei serbatoi, le apparecchiature e le procedure operative devono essere conformi alla legislazione pertinente in ambito europeo, nazionale o locale. Le attività di pulizia, ispezione e manutenzione della struttura interna dei serbatoi di stoccaggio devono essere effettuate da personale qualificato e correttamente attrezzato, così come stabilito dalla legislazione nazionale, locale, o regolamenti aziendali. Per le attività di manutenzione e conservazione, i serbatoi vuoti devono essere bonificati e riempiti con gas inerte (es.: azoto). Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e il grado di infiammabilità. Conservare separato dagli agenti ossidanti.

Se il prodotto è fornito in contenitori, conservare esclusivamente nel contenitore originale o in un contenitore adatto al tipo di prodotto.

Le bombole devono essere protette dalla luce del sole e dagli agenti atmosferici, e custodite in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato.

7.3 Usi finali specifici

Vedi scenari di esposizione allegati

SEZIONE 8 : Controllo dell'esposizione / Protezione Individuale

8.1 Parametri di controllo

Valori limite di esposizione (sostanza):

Propilene

ACGIH 2011:

- TLV®-TWA: 500 ppm

Procedure di monitoraggio: fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.o alle buone pratiche di igiene industriale.

DNEL (Livello Derivato di Non Effetto) e DMEL (Livello Derivato di Effetto Minimo)

Non identificati

PNEC(S) (Concentrazione Prevista di Non Effetto)

Non derivati in quanto la sostanza non è pericolosa per l'ambiente

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Minimizzare l'esposizione ai vapori. Prima di accedere ai serbatoi di stoccaggio e avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, eseguire un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno, e il grado di infiammabilità.

8.2.2 Misure di protezione individuale

(a) Protezione per occhi/ volto

In caso di rischio di contatto con occhi/volto, indossare una protezione per la testa e per il viso (visiera e/o occhiali di sicurezza con protezione laterale).

(b) Protezione della pelle:

i) Protezione delle mani

In caso di rischio di contatto con la pelle, usare guanti con polsini alti resistenti agli idrocarburi, felpati internamente. Materiali presumibilmente adeguati: nitrile, PVC o neoprene con indice di protezione almeno pari a 5 (tempo di permeazione > di 240 minuti). Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 374. I guanti devono essere sottoposti a periodica ispezione e sostituiti in caso di usura, perforazione o contaminazione. Se il contatto con il prodotto liquefatto è possibile o prevedibile, i guanti devono essere termicamente isolati al fine di evitare ustioni da freddo.

ii) Altro

In caso di manipolazione del prodotto, usare abiti da lavoro antistatici con maniche lunghe, in relazione ai rischi connessi alla classificazione delle aree di lavoro. Nel caso, fare riferimento alle norme UNI EN 465-466-467.
In caso di contaminazione degli indumenti sostituirli e pulirli immediatamente.

(c) Protezione respiratoria

In caso di rischio di esposizione diretta:

Utilizzare dispositivi approvati di protezione delle vie respiratorie: maschere intere dotate di cartuccia filtro di tipo AX (marrone per vapori organici con basso punto di ebollizione). Se non è possibile determinare o stimare con buona certezza i livelli di esposizione o se è possibile che si verifichi una carenza d'ossigeno, utilizzare esclusivamente un respiratore autonomo.

(d) Pericoli termici: vedi precedente lettera b)



8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non sono richieste misure aggiuntive di gestione dei rischi.

SEZIONE 9 : Proprietà Fisiche e Chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto:	Gas
b) Odore:	Olefinico
c) Soglia olfattiva:	n.d.
d) PH:	n.a.
e) Punto di fusione/punto di congelamento:	-185°C (Propilene)
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	-47,7 °C (Propilene)
g) Punto di infiammabilità:	n.a. per i gas e le miscele di gas
h) Tasso di evaporazione:	n.a. per i gas e le miscele di gas
i) Infiammabilità (solidi, gas):	n.a.
j) Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:	LEL 2%; UEL 11 % (Propilene)
k) Tensione di vapore:	non necessario (colonna 2 del REACH dell'allegato XI)
l) Densità di vapore:	1,8 – 1,9 kg/m ³
m) Densità relativa (aria):	1,45 – 1,55 a 15°C
n) Solubilità:	200 mg/l a 25 °C
o) Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	1,77 a 20°C
p) Temperatura di autoignizione:	455°C (Propilene)
q) Temperatura di decomposizione:	n.a.
r) Viscosità:	non necessario (colonna 2 del REACH dell'allegato XI)

- | | |
|-------------------------|--|
| s) Proprietà esplosive: | non necessario (colonna 2 del REACH dell'allegato VII) |
| t) Proprietà ossidanti: | non necessario (colonna 2 del REACH dell'allegato VII) |

9.2 Altre informazioni

Non presenti

SEZIONE 10 : Stabilità e Reattività

10.1 Reattività

La miscela non presenta ulteriori pericoli legati alla reattività rispetto a quelli riportati nei sottotitoli successivi

10.2 Stabilità chimica

Questa miscela è stabile in relazione alle sue proprietà intrinseche.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con forti ossidanti (quali perossidi e cromati) può causare un pericolo di incendio.

10.4 Condizioni da evitare

Conservare separato dagli agenti ossidanti.

Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici calde. Non fumare

Evitare la formazione di cariche elettrostatiche.

10.5 Materiali incompatibili

Aria, agenti ossidanti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno

SEZIONE 11 : Informazioni Tossicologiche

11.1 Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

I test eseguiti mostrano una eliminazione da 82 % a 93 % del propilene inalato. Il propilene assorbito è metabolizzato come ossido di propilene.

11.2 Informazioni tossicologiche

Il prodotto è un gas a temperatura e pressione ambiente quindi considerazioni sulla tossicità orale e cutanea non sono ritenute rilevanti.

Orale: In conformità con il punto 2 dell'allegato XI del regolamento REACH, tale studio non deve essere condotto, poiché il propilene è infiammabile a temperatura ambiente e in grado di formare miscele esplosive con l'aria. Un elevato rischio di incendio e di esplosione sarebbe associato a qualsiasi test a concentrazioni significative.

Inalazione:

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione riferita al Propilene (sostanza principale della Miscela). Tali risultati non portano a nessuna classificazione nell'ambito della normativa sulle sostanze pericolose

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Via Inalatoria			
Ratto Inalazione (14 gg)	NOAEC 10'000 ppm (M/F)	Affidabilità 2 (affidabile con restrizioni) - Propilene	NTP (1985)

Cutanea: In conformità con il punto 2 dell'allegato XI del regolamento REACH, tale studio non deve essere condotto, poiché il propilene è infiammabile a temperatura ambiente e in grado di formare miscele esplosive con l'aria. Un elevato rischio di incendio e di esplosione sarebbe associato a qualsiasi test a concentrazioni significative.

b) Corrosione/irritazione cutanea

In conformità con il punto 2 dell'allegato XI del regolamento REACH, tale studio non deve essere condotto, poiché il propilene è infiammabile a temperatura ambiente e in grado di formare miscele esplosive con l'aria. Un elevato rischio di incendio e di esplosione sarebbe associato a qualsiasi test a concentrazioni significative. Sostanze simili (propano e butano) non hanno effetti irritanti e corrosivi per pelle e mucose. Il contatto con il gas liquefatto può produrre ustioni da freddo.

Irritazione respiratoria: LOAEC 5000 ppm (nominali) (NTP, 1985)

c) Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

In conformità con il punto 2 dell'allegato XI del regolamento REACH, tale studio non deve essere condotto, poiché il propilene è infiammabile a temperatura ambiente e in grado di formare miscele esplosive con l'aria. Un elevato rischio di incendio e di esplosione sarebbe associato a qualsiasi test a concentrazioni significative.

d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione respiratoria:

Gli studi disponibili non indicano questo tipo di effetto.

Sensibilizzazione cutanea:

In conformità con il punto 2 dell'allegato XI del regolamento REACH, tale studio non deve essere condotto.

e) Mutagenicità

Nessuna evidenza di genotossicità pertanto la sostanza non è classificata mutageno ai sensi della normativa sulle sostanze pericolose.

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
S. Typhimurium E. Coli AMES test – OECD 471	Negativo (con e senza att. metabolica)	1 (affidabile senza restrizioni)	INVERESK Research (2003)
Mammalian cell mutation assay OECD 476	Ambiguo (Negativo senza attivazione, equivoco con attivazione)	1 (affidabile senza restrizioni)	Mc Gregor et al, 1991

f) Cancerogenicità

Nessuna evidenza di cancerogenicità. La sostanza non è classificata cancerogena ai sensi della normativa sulle sostanze pericolose.

Studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione:

Metodo	Risultato	Commenti	Fonte
Ratto (M/F) 103 sett. 0 - 5'000 - 10'000 AMES test – OECD 471	Negativo	2 (affidabile con restrizioni)	NTP (1985)

g) Tossicità per la riproduzione

Tossicità per la riproduzione/ Tossicità sullo sviluppo:

La tossicità è stata valutata sulla base degli studi sul propilene per la tossicità ripetuta, e per read-across con studi relativi al principale metabolita del propilene (ossido di propilene), e ad altri composti analoghi per composizione e struttura (etilene, 1-butene, 2-butene).

Gli studi non hanno mostrato prove di tossicità per la fertilità, pertanto il prodotto non è classificato tossico per la riproduzione ai sensi della normativa sulle sostanze pericolose.

h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola:

Non sono disponibili informazioni.

i).Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta:

Orale:

In conformità con il punto 2 dell'allegato XI del regolamento REACH, tale studio non deve essere condotto, poiché il propilene è infiammabile a temperatura ambiente e in grado di formare miscele esplosive con l'aria. Un elevato rischio di incendio e di esplosione sarebbe associato a qualsiasi test a concentrazioni significative.

Cutanea:

In conformità con il punto 2 dell'allegato XI del regolamento REACH, tale studio non deve essere condotto, poiché il propilene è infiammabile a temperatura ambiente e in grado di formare miscele esplosive con l'aria. Un elevato rischio di incendio e di esplosione sarebbe associato a qualsiasi test a concentrazioni significative.

Inalazione:

NOAEC: 10'000 ppm (17'200 mg/m3) (Ratto, 14 settimane, equivalente a OECD 413) (NTP, 1985) LOAEC: 5'000 ppm (8'600 mg/m3) (Ratto, 103 settimane, equivalente a OECD 453) (NTP, 1985)

j) Pericolo di aspirazione:

n.a.

Non sono disponibili ulteriori informazioni

SEZIONE 12 : Informazioni Ecologiche

Non sono disponibili dati misurati per gli endpoint della tossicità acquatica e non sono stati derivati i PNEC(S) per le acque dolci, acque marine, sedimenti e suolo. In conformità con la colonna 2 di REACH, allegato VII e VIII, le prove di tossicità acuta non devono essere realizzate se esistono fattori limitanti che indichino che la tossicità acquatica è improbabile. Questo prodotto è costituito da sostanze gassose a temperatura e pressione standard, le quali sono principalmente ripartite in aria piuttosto che acqua sedimenti e suolo.

12.1 Tossicità

Di seguito è riportata una sintesi degli studi maggiormente rappresentativi del Dossier di registrazione.

Endpoint	Risultato	Commenti
Tossicità acquatica		
Invertebrati Daphnia Breve termine	LC50 (48 h): 28,2 mg/l	Studio chiave Propilene QSAR, Nabholz et al., 2009
Invertebrati Daphnia Lungo termine	ChV (16 d): 3,1 mg/l	Studio di supporto Propilene QSAR, Nabholz et al., 2009
Alge Breve termine	EC50 (96 h): 12.1 mg/l	Studio chiave Propilene QSAR, Nabholz et al., 2009
Pesce Lungo termine	ChV 30d: 5.3 mg/l	Studio di supporto Propilene QSAR, Nabholz et al., 2009
Pesce Breve termine	LC50 96/ore: 51,7 mg/l	Studio chiave Propilene QSAR, Nabholz et al., 2009

12.2 Persistenza e degradabilità

Degradabilità abiotica

Questa sostanza può contribuire alla formazione di ozono nell'atmosfera in prossimità della superficie. Tuttavia, la formazione fotochimica di ozono dipende da una complessa interazione di altri inquinanti atmosferici e delle condizioni ambientali.

Emivita (ossidazione): 14,6 ore (rad. Idrossile); 23,7 ore (ozono).

Degradabilità biotica:

Sono stati condotti degli studi di QSAR con il propilene il quale ha una biodegradabilità del 50% in 2,36 giorni, pertanto il prodotto è biodegradabile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Il log Kow per il propilene è 1,77, pertanto il prodotto non è bioaccumulabile.

12.4 Mobilità nel suolo

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

I dati mostrano che le proprietà della sostanza, non soddisfano i criteri specifici dettagliati nell'allegato XIII o non permettono un confronto diretto con tutti i criteri di cui all'allegato XIII, ma tuttavia, indicano che la sostanza non avrebbe tali proprietà e la sostanza non è considerata un PBT / vPvB.

12.6 Altri effetti nocivi

La dispersione nell'ambiente può comportare la contaminazione delle matrici ambientali (aria). Utilizzare secondo la buona pratica lavorativa, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

SEZIONE 13 : Considerazioni sullo Smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto: non applicabile

Per lo smaltimento dei contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.Lgs. 152/06 ed s.m.i., o ad altre indicazioni specifiche eventualmente riportate sul contenitore

Codice Catalogo Europeo dei Rifiuti: 16 05 04*(gas in contenitori a pressione – (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose) (Ref: 2001/118/CE e Dir. Min. Ambiente 9/04/2002)

Il codice indicato è solo un'indicazione generale, basata sulla composizione originale del prodotto e sugli usi previsti. L'utilizzatore (produttore del rifiuto) ha la responsabilità di scegliere il codice più adeguato sulla base dell'uso effettivo del prodotto, eventuali alterazioni e contaminazioni.

Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.

Smaltimento dei contenitori: Non disperdere i contenitori nell'ambiente. Smaltire secondo le norme vigenti locali. Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, bruciare o incenerire i contenitori o i fusti vuoti non bonificati.

SEZIONE 14 : Informazioni sul Trasporto

Trasporto stradale / ferroviario (RID/ADR)

14.1 Numero ONU: 1965

14.2 Nome di spedizione ONU: IDROCARBURI GASSOSI IN MISCELA LIQUEFATTA.

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto:

Trasporto stradale/ferroviario (ADR/RID):

Classe 2,

Codice di classificazione: 2F Etichette di pericolo: 2.1

Kemler: 23

Trasporto marittimo (IMDG):

Classe 2.1

EmS: F-E, S-U

Trasporto aereo (IATA):

Classe 2.1, Flamm gas



14.4 Gruppi di imballaggio:

n.a

14.5 Pericoli per l'ambiente:

Sostanza non pericolosa per l'ambiente ai sensi dei codici ADR, RID, ADN e IMDG

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori (operazioni di trasporto):

I colli non devono essere stivati nei veicoli. Le bombole devono essere mantenute in posizione verticale e trasportate esclusivamente in una posizione di sicurezza, su veicoli ben ventilati preferibilmente aperti o carrelli (1063)

14.7 Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC

Se si intende effettuare il trasporto alla rinfusa attenersi all'allegato II MARPOL 73/78 e al codice IBC ove applicabili.

14.8 Altro

Codice di restrizione Tunnel (ADR): B/D

SEZIONE 15 : Informazioni sulla Regolamentazione

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza ed ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Autorizzazione ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.): prodotto non presente nell'elenco delle sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all'autorizzazione

Restrizioni all'uso ai sensi del Regolamento REACH (Regolamento CE n. 1907/2006 ed s.m.i.): Sostanza NON soggetta a Restrizioni ai sensi del Titolo VIII (Allegato XVII, Appendice 2)

Altre normative EU e recepimenti nazionali:

Categoria Seveso (Dir. 96/82/CE e Dir 105/2003/CE e D.Lgs 334/99 e s.m.i.): allegato I parte 1. Agente chimico pericoloso ai sensi del Titolo IX (recepimento Dir. 98/24/CE) del D.Lgs 81/08 e s.m.i.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica

SEZIONE 16 : Altre Informazioni

Queste frasi sono espresse per informazione e non sono necessariamente corrispondenti alla classificazione del prodotto

Fraasi R

R12: Estremamente Infiammabile

Indicazioni di pericolo

H220: Gas altamente infiammabile

H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato

Indicazioni sulla formazione:

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale sostanza sulla base dei contenuti della

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Dossier di Registrazione

Legenda delle abbreviazioni e acronimi:

ACGIH	=	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ChV	=	Chronic value
CSR	=	Relazione sulla Sicurezza Chimica
DNEL	=	Livello Derivato di Non Effetto
DMEL	=	Livello Derivato di Effetto Minimo
EC50	=	Concentrazione effettiva, 50%
EL50	=	Carico effettivo, 50 %
EPA	=	Environmental Protection Agency
Klimisch	=	Criterio di valutazione per l'affidabilità (reliability) del metodo utilizzato.
IC50	=	Concentrazione di inibizione, 50%
LC50	=	Concentrazione letale, 50%
LD50	=	Dose letale , 50%

LL50	=	Carico letale, 50%
LOAEL	=	Low Observed Adverse Effects Level. (dose con bassi effetti avversi osservabili).
NOEL	=	No Observed Effects Level. (dose senza effetti osservabili)
NOAEL	=	No Observed Adverse Effects Level. (dose senza effetti avversi osservabili)
OECD	=	Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico
PNEC	=	Concentrazione Prevista di Non Effetto
n.a.	=	non applicabile
n.d.	=	non disponibile
PBT	=	Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
SNC	=	Sistema nervoso centrale
STOT	=	Tossicità specifica per organi bersaglio
(STOT) RE	=	Esposizione ripetuta
(STOT) SE	=	Esposizione singola
TLV®TWA	=	Valore limite di soglia – media ponderata nel tempo
TLV®STEL	=	Valore limite di soglia – limite per breve tempo di esposizione
UVCB	=	sostanze di composizione sconosciuta o variabile, prodotti di una reazione complessa o materiali
vPvB	=	molto Persistente e molto Bioaccumulabile
WAF	=	Water Accomodated Fraction

Nota U (tabella 3.1): Al momento dell'immissione sul mercato i gas vanno classificati «Gas sotto pressione» in uno dei gruppi pertinenti gas compresso, gas liquefatto, gas liquefatto refrigerato o gas dissolto. Il gruppo dipende dallo stato fisico in cui il gas è confezionato e pertanto va attribuito caso per caso.

ALLEGATO

ELENCO SCENARI DI ESPOSIZIONE

Nome d'uso identificato	Settore	Settore d'uso SU	Categorie di processo PROC	Categorie di rilascio ambientale ERC
Produzione della sostanza (GEST1_I)	Industriale (G26)	8, 9, 3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	Non applicabile
01b- Utilizzo come intermedio (GEST1B_I)	Industriale (G26)	8, 9, 3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b	Non applicabile
Distribuzione della sostanza (GEST1A_I)	Industriale (G26)	8, 9, 3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 15	Non applicabile
Formulazione e (re)imballaggio delle sostanze e delle miscele	Industriale (G26)	8, 10, 3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 9, 14, 15	Non applicabile
Produzione di polimeri (GEST20_I)	Industriale (G26)	8, 9, 3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 14, 21	Non applicabile
Utilizzo come carburante (GEST12_I):	Industriale (G26)	3	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 14, 21	Non applicabile
Uso come propellente (GEST9_I),	Industriale (G26)	3	7	Non applicabile
Utilizzo come carburante (GEST12_I)	Professionale (G27)	22	1, 2, 3, 8a, 8b, 16	Non applicabile
Uso come propellente (GEST9_P),	Professionale (G27)	22	3, 5, 9, 11, 14	Non applicabile

Nome d'uso identificato	Settore	Settore d'uso SU	Categorie di prodotto PC	Categorie di rilascio ambientale ERC
Utilizzo come carburante (GEST12_C)	Consumatore (G28)	21	13	Non applicabile
Uso come propellente (GEST9_C),	Consumatore (G28)	21	1, 3, 4, 8, 9a, 24, 27, 28, 31, 35, 39	Non applicabile

Il propilene non è classificato come pericoloso per la salute o per l'ambiente, oppure come PBT o vPvB.

Per le caratteristiche di pericolo chimico-fisico (infiammabilità), si richiede solo una valutazione qualitativa per la sicurezza. Le misure generali di gestione del rischio per la manipolazione e stoccaggio sono riportate di seguito.

	Industriale	Professionale	Consumer
MISURE PREVENTIVE PER LA MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO			
Non usare il caricamento dall'alto per cisterne e serbatoi	x		
Non usare aria compressa per il riempimento, svuotamento e la manipolazione del prodotto	x		
Le operazioni di pompaggio possono generare cariche elettrostatiche	x		
Le scariche elettrostatiche possono generare pericolo di incendio	x		
Limitare la velocità del fluido durante il pompaggio, per evitare la generazione di cariche elettrostatiche (< 1m.sec-1 fino a che la tubazione di riempimento è sommersa per due volte il suo diametro, poi < 7m.sec-1).	x		
Limitare la velocità del fluido durante il pompaggio, per evitare la generazione di cariche elettrostatiche (<10m.sec-1).	x		
Il vapore è più pesante dell'aria, si diffonde a livello suolo e può dare pericolo di incendio anche a distanza	x		
Le pompe volumetriche devono dotate di valvole di sicurezza separate (non integrate)	x		
Usare apparecchi elettrici, di ventilazione e illuminazione antideflagranti.	x		
Usare apparecchiature adatte per il riempimento degli IBC e altri contenitori.	x		
Gli IBCs e altri contenitori devono essere costruiti di materiale adatto	x		
Assicurare la continuità elettrica e la messa a terra di tutte le apparecchiature.	x	x	
Tenere lontano dagli agenti ossidanti	x	x	
Eliminare le fiamme libere. Non fumare. Eliminare le fonti di accensione. Evitare scintille.	x	x	
Maneggiare i contenitori con cautela e aprirli in area ben ventilata	x	x	
Evitare un riempimento eccessivo dei contenitori	x	x	
NON svuotare negli scarichi o fognature	x	x	
Utilizzare solo con una ventilazione adeguata			x
Evitare tutte le possibili fonti di accensione (scintille o fiamme)			x
Non forare o incenerire I contenitori			x
Le bombole o serbatoi vuoti devono essere riconsegnati al fornitore.			x
STOCCAGGIO			
Stoccare in un'area ben ventilata e dotata di mezzi di contenimento, lontana dalla luce diretta del sole, fonti di accensione e altre fonti di calore.	x		
Temperatura di stoccaggio: ambiente	x		
Tenere lontano da fiamme libere, fonti di accensione e superfici calde. Non fumare	x	x	x
Prendere adeguate precauzioni contro le scariche statiche	x	x	x
Tenere I contenitori in un luogo ben ventilato	x	x	x
Tenere I contenitori accuratamente chiusi	x	x	x