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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale	TURBO MAP
Nostro codice	MAP/P
Descrizione chimica	Propilene (Propene) Nomenclatura INCI**:** Propilene N. Indice EU: 601-011-00-9 N. CE: 204-062-1 N. CAS: 115-07-1 N. REACH: 01-2119447103-50 Formula Chimica: C_3H_6

1.2. Usi identificativi pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi identificativi pertinenti	Uso industriale e professionale. Eseguire una valutazione del rischio prima dell'uso. Utilizzo come combustibile, intermedio, formulazione delle miscele utilizzate come carburante, uso come propellente e nella lavorazione dei polimeri.
Usi sconsigliati	Gli usi pertinenti sono sopra elencati. Non sono raccomandati altri usi a meno che non sia condotta una valutazione, prima dell'inizio di questo uso, che dimostri che i rischi connessi a tale uso sono controllati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

MARIEL SRL
Via Olubi, 5 – 28013 Gattico-Veruno (NO) Italia
Telefono: +39 0322 838319
Fax: +39 0322 838813
E-mail: laboratorio@mariel.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Mariel Srl **+39 0322 838319** **Lun/Ven: 8.30-12.30 / 13.30-17.30**

Centri antiveleni sul territorio nazionale (servizio 24 ore su 24)
Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)
Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Grande - Milano)
Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)
Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pericoli fisici	Gas infiammabili	Categoria 1 A	H220
	Gas liquefatto		H280

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo la regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Pittogrammi di pericolo

GHS02 **GHS04**

Avvertenza	Pericolo	
Indicazioni di pericolo (H)	H220	Gas altamente infiammabile.
	H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

Questo documento è di proprietà della Mariel Srl. E' vietata la sua diffusione, anche parziale, se non espressamente autorizzata da Mariel Srl.

Consigli di prudenza (P)

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	P403	Conservare in luogo ben ventilato

2.3. Altri pericoli

n.d.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Nome sostanza	%	N. Indice EU	N. CE	N. CAS	N. REACH	Classificazione Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Propilene (Propene)	100	601-011-00-9	204-062-1	115-07-1	01-2119447103-50	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280

Non contiene altri prodotti e/o impurezze che influenzano la classificazione del prodotto
Per maggiori informazioni, vedere le sezioni 8, 11, 12 e 16.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

Informazioni generali: Se la persona è in stato di incoscienza, porla su un fianco in posizione stabile e consultare un medico. Non somministrare alcunché a persone incoscienti. In caso di respirazione irregolare o di arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale. In caso di persistenza dei disturbi o dei sintomi consultare un medico.

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione	Rimuovere il soggetto dall'area contaminata e portarlo all'aria aperta. Consultare un medico.
Contatto con la pelle	In caso di contatto con il liquido, disgelare le parti del corpo interessate con acqua tiepida. Togliere gli indumenti contaminati. Consultare un medico in caso di dolore persistente o comparsa di ustioni da freddo.
Contatto con gli occhi	Rimuove eventuali lenti a contatto. Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Consultare un medico.
Ingestione	L'ingestione è improbabile a causa delle proprietà fisiche del prodotto (gas). Fare riferimento alla sezione "Inalazione".

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Una rapida evaporazione del liquido può causare ustioni da freddo. L'esposizione può aggravare i disturbi respiratori preesistenti.

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

Non somministrare adrenalina o sostanze simili. Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei	Anidride carbonica (CO_2), schiuma, polvere chimica secca, acqua nebulizzata (nebbia)
Mezzi di estinzione non idonei	Getti d'acqua forti e diretti.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici	La combustione incompleta potrebbe generare una complessa miscela di particelle solide e liquide aero-disperse e di gas, incluso CO_2 (monossido di carbonio). L'esposizione a fonte di calore e/o al fuoco può causare la rottura/esplosione dei contenitori.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Metodi specifici	Coordinare le misure di sicurezza in base al fuoco circostante. Se le condizioni di sicurezza lo permettono, arrestare la perdita del prodotto.

Questo documento è di proprietà della Mariel Srl. E' vietata la sua diffusione, anche parziale, se non espressamente autorizzata da Mariel Srl.

	Se necessario, utilizzare acqua spruzzata o nebulizzata per raffreddare le superfici esposte al fuoco. Nel caso di incendio di grandi dimensioni o in spazi chiusi o poco 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.
Mezzi di protezione	I vigili del fuoco devono utilizzare l'equipaggiamento di protezione standard comprensivo di indumenti resistenti al fuoco, casco con visiera, guanti, stivali protettivi e in luoghi chiusi, SCBA. Linee guida: EN 469 Abbigliamento protettivo per vigili del fuoco. EN 443 Casco per vigili del fuoco adatto a edifici e altre strutture. EN 137 Dispositivi per la protezione delle vie respiratorie – Autorespiratori a circuito aperto ad aria compressa con maschera interna – Requisiti, prove, marcatura.

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 per lunghe distanze.
Se le condizioni di sicurezza lo permettono, 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, allertare le squadre di emergenza.
Se le condizioni di sicurezza lo permettono, eliminare tutte le fonti di (elettricità, scintille, fuochi, fiaccole).
Utilizzare esclusivamente attrezzi anti-scintilla.
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, utilizzare guanti termicamente isolati al fine di evitare ustioni da freddo. Prestare particolare attenzione all'accumulo 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 antiscivolo. Occhiali o dispositivi di protezione per il viso. 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

Non abbandonare il prodotto nell'ambiente.
Impedire che il prodotto penetri nel terreno, nei canali, nelle fognature sanitarie, nei corsi d'acqua e/o nelle falde acquifere.
Evitare sversamenti o perdite.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Arieggiare / ventilare la zona o il locale.
Lasciar evaporare il prodotto.
Tenere in considerazione che i vapori sono più pesanti dell'aria.
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, vedere la sezione 8 e 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Misure tecniche
Il prodotto deve essere manipolato in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale.
Soltanto le persone esperte e adeguatamente istruite devono maneggiare i gas sotto pressione.
Il tecnico dell'assistenza deve regolarmente controllare l'intero sistema del gas per assicurarsi che non abbia perdite.
Non fumare, mangiare o bere mentre si maneggia il prodotto. Tenere l'attrezzatura lontana da olio e grasso.
Utilizzare apparecchiature specifiche idonee per questo prodotto, che forniscono pressione e temperatura.
Non respirare gas. Contattare il fornitore in caso di dubbio.

Questo documento è di proprietà della Mariel Srl. E' vietata la sua diffusione, anche parziale, se non espressamente autorizzata da Mariel Srl.

Manipolazione sicura
La sostanza deve essere manipolata in accordo alle buone prassi di sicurezza e di igiene industriale/professionale.
Attenersi alle istruzioni di manipolazione del fornitore.
Non permettere la caduta nel contenitore. Proteggere il contenitore da danni fisici; non trascinare, ruotare, far scorrere o rilasciare.
Durante lo spostamento dei containers, anche per brevi distanze, utilizzare equipaggiamenti appropriati (trolley, muletto, carrello elevatore, etc.) progettato per il trasporto dei cilindri.
Lasciare i tappi di protezione delle valvole in posizione fino a quando il contenitore non è fissato contro un muro o su un tavolo o posizionato in un supporto ed è pronto per l'uso.
Se l'utente dovesse riscontrare qualche difficoltà nell'azionare la valvola della bombola, interrompere l'uso e contattare il fornitore.
Le valvole danneggiate devono essere segnalate immediatamente al fornitore.
Mai tentare di riparare o modificare valvole del contenitore o dispositivi di sicurezza.
Mantenere le prese della valvola del contenitore pulite e prive di contaminazioni particolarmente da olio e acqua.
Chiudere la valvola del contenitore dopo ogni utilizzo e quando è vuota, anche se è ancora collegata all'apparecchiatura.
Non utilizzare mai fiamme dirette o dispositivi di riscaldamento elettrici per aumentare la pressione di un contenitore.
Non rimuovere o deturpare le etichette fornite dal fornitore per l'identificazione del contenuto del contenitore.
Evitare il risucchio dell'acqua nel contenitore.
Aprire le valvole lentamente per evitare uno shock di pressione.

Igiene industriale
Assicurare un ricambio d'aria sufficiente e/o un'aspirazione appropriata sul luogo di lavoro.
Non bere, mangiare o fumare sul luogo di lavoro.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Osservare tutte le normative e le disposizioni locali per la conservazione dei container.
I contenitori devono essere stoccati in posizione verticale e ancorati in modo da prevenirne la caduta.
Le valvole dei contenitori o i tappi dovrebbero rimanere a posto.
Stoccare i contenitori ben chiusi in un luogo asciutto, fresco e ben ventilato a temperatura inferiore a 50˚C, lontano da fonti di ignizione e calore.
Tenere lontano da materiali combustibili.
Conservare nei contenitori originali.

7.3. Usi finali specifici

Unicamente ad uso di utilizzatori professionali o ad uso industriale.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Propilene (N. CAS 115-07-1)		
Belgio	Limit value (ppm)	500 ppm
Danimarca	Grænseværdi (langvarig) (mg/m^3)	172 mg/m^3
Danimarca	Grænseværdi (langvarig) (ppm)	100 ppm
Danimarca	Grænseværdi (langvarig) (mg/m^3)	344 mg/m^3
Danimarca	Grænseværdi (langvarig) (ppm)	200 ppm
Finlandia	HTP-arvo (8h) (ppm)	500 ppm
Irlanda	OEL (8 hours ref) (mg/m^3)	500 mg/m^3
Lettonia	OEL TWA (mg/m^3)	100 mg/m^3
Polonia	NDS (mg/m^3)	2000 mg/m^3
Polonia	NDSP (mg/m^3)	8600 mg/m^3
Spagna	VLA-ED (ppm)	500 ppm
Svizzera	MAK (mg/m3)	10000 mg/m3
Svizzera	MAK (ppm)	17500 ppm

Metodi di controllo (monitoraggio): Le procedure di monitoraggio devono essere selezionate sulla base delle indicazioni stabilite dalle autorità locali competenti o dai contratti nazionali di lavoro. Fare riferimento al D.Lgs 81/2008 e alla buone pratiche di igiene industriale.

8.2. Controlli dell'esposizione

Questo documento è di proprietà della Mariel Srl. E' vietata la sua diffusione, anche parziale, se non espressamente autorizzata da Mariel Srl.

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Fornire un'adeguata ventilazione di scarico generale e locale.
Prima di avviare qualsiasi tipo di intervento in uno spazio confinato, eseguire un'adeguata bonifica, controllare l'atmosfera e verificare il contenuto di ossigeno e l'infiammabilità.

8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Una valutazione del rischio dovrebbe essere condotta e documentata in ogni area di lavoro per valutare i rischi connessi all'uso del prodotto e per selezionare i PPE che abbina il rilevante rischio. Le seguenti raccomandazioni devono essere prese in considerazione: è raccomandabile selezionare PPE conformi agli standard EN/ISO.

a) protezione degli occhi/del volto: Occhiali di sicurezza con protezione laterale (in conformità con la direttiva EN 166).

b) protezione della pelle:

i) protezione delle mani: Guanti termico-protettivi resistenti ai prodotti chimici (EN374). Il tempo di penetrazione dei guanti deve essere superiore al periodo di uso previsto. I guanti devono essere sostituiti immediatamente se si osservano segni di usura e di degrado.

ii) altro: Scarpe o stivali di sicurezza antistatiti e antisdrucciolo, resistenti agli agenti chimici e isolati termicamente. Usare abiti con maniche lunghe. Sostituire o pulire gli indumenti contaminati.
Grembiule o indumenti speciali non sono necessari.

c) protezione respiratoria: Si consiglia l'utilizzo di una maschera con filtro per gas e vapori (EN141). Per ottenere una protezione adeguata, la classe di filtro deve essere scelta in base al tipo e alla concentrazione di contaminati. Il respiratore con filtri non offre prestazioni ottimali quando nell'aria sono presenti alte concentrazioni di vapori. In caso di ventilazione insufficiente, utilizzare un autorespiratore (EN529).

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Manipolare conformemente alle disposizione ambientali vigenti e alle norme di buona pratica industriale. Impedire il versamento del prodotto nei canali di scarico o nei corsi d'acqua (pericolo di esplosione). Evitare l'emissione di aria. Fare riferimento alle normative per la limitazione delle emissioni in atmosfera. Non sono richieste misure aggiuntive di gestione dei rischi (SDU7). Per maggiori informazioni vedere la sezione 7 e 13.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a)	**stato fisico:**	Gas
b)	**colore:**	Incolore
c)	**odore:**	Caratteristico, olefinico
d)	**punto di fusione/punto di congelamento:**	- 185,25 °C @ 1 bar
e)	**punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:**	- 47,70 °C @ 1 bar
f)	**infiammabilità:**	n.a.
g)	**limite inferiore e superiore di esplosività:**	LEL 2,1% vol. UEL 11,1% vol.
h)	**punto di infiammabilità:**	- 107,80 °C
i)	**temperatura di autoaccensione:**	455 °C
j)	**temperatura di decomposizione:**	Non disponibile
k)	**pH:**	Non applicabile ai gas o alle miscele di gas
l)	**viscosità cinematica:**	Non applicabile ai gas o alle miscele di gas
m)	**solubilità** (nell'acqua):	200 mg/l @ 25 °C
n)	**coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):**	1,77 log Pow @ 20 °C
o)	**tensione di vapore:**	10,2 bar @ 20 °C 20,51 bar @ 50 °C
p)	**densità e/o densità relativa:**	0,5139 (acqua=1)
q)	**densità di vapore relativa:**	1,52 (aria=1)
r)	**caratteristiche delle particelle:**	Non applicabile ai gas o alle miscele di gas

Questo documento è di proprietà della Mariel Srl. E' vietata la sua diffusione, anche parziale, se non espressamente autorizzata da Mariel Srl.

9.2. Altre informazioni

Massa molecolare	42,08 g/mol.
Contenuto VOC	≥ 90% (UE, CH, USA)

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali di manipolazione e stoccaggio.

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali di manipolazione e stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non sono previste reazioni pericolose in normali condizioni di conservazione e manipolazione.
Il contatto con forti agenti ossidanti (es. perossidi e cromati) può causare pericolo d'incendio.

10.4. Condizioni da evitare

Recipiente sotto pressione. Il calore provoca aumento di pressione con pericolo di scoppio.
Proteggere dai raggi del sole e non esporre a temperatura superiore a 50° C.
Tenere il prodotto lontano da fonti di calore, scintille, fiamme libere. Non fumare.
Non perforare né bruciare neppure dopo l'uso.
Non vaporizzare il prodotto su una fiamma o su materiali incandescenti.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In condizioni normali di stoccaggio e utilizzo, non è prevista la formazione di prodotti di decomposizione pericolosi.
La decomposizione termica può produrre: Fumi tossici.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

a) tossicità acuta		Non classificato (dati conclusivi ma non sufficienti per la classificazione).
	Orale	DL50: > 2000 mg/kg (Propilene) Specie: Ratto Non sono necessari test in quanto la sostanza è un gas infiammabile (REACH Allegato XI, #2)
	Cutanea	DL50: > 2000 mg/kg (Propilene) Specie: Ratto Non sono necessari test in quanto la sostanza è un gas infiammabile (REACH Allegato XI, #2)
	Inalazione	CL50: 10000 ppm (Propilene) (NOAEC) (NTP, 1985)

b) corrosione cutanea/irritazione cutanea

Non classificato (dati conclusivi ma non sufficienti per la classificazione)

c) gravi danni oculari/irritazione oculare

Non classificato (dati conclusivi ma non sufficienti per la classificazione)

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non classificato (dati conclusivi ma non sufficienti per la classificazione)

e) mutagenicità sulle cellule germinali

Non classificato (dati conclusivi ma non sufficienti per la classificazione).
(OECD 476) (McGregor et al, 1991)
(OECD 471 – Ames test) (Inveresk Research, 2003)

Questo documento è di proprietà della Mariel Srl. E' vietata la sua diffusione, anche parziale, se non espressamente autorizzata da Mariel Srl.

f) cancerogenicità

Non classificato (dati conclusivi ma non sufficienti per la classificazione).

g) tossicità per la riproduzione

Non classificato (dati conclusivi ma non sufficienti per la classificazione).

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Basandosi sui dati disponibili, non sono riconosciuti effetti per questo prodotto. Può produrre: depressione del SNC.

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Basandosi sui dati disponibili, non sono riconosciuti effetti per questo prodotto.
Sulla base dei dati dei test: ratto, inalazione. Può produrre: Perdita di peso.

j) pericolo in caso di aspirazione

Basandosi sui dati disponibili, non sono riconosciuti effetti per questo prodotto.

11.2. Informazioni su altri pericoli

La mancanza di ossigeno legata all'esposizione a elevate concentrazioni può causare asfissia.
Il contatto con il liquido può causare ustioni da congelamento.
Probabile via d'esposizione: inalazione

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Ecologia – generale: Non dannoso per gli organismi acquatici.

Ecologia – acqua: Il prodotto è un gas ed è estremamente improbabile che si trovi nel comparto acquatico.

Parametro	Risultato	Commenti
Pesce STEL	CL50 (96 h) : 51,7 mg/l	Studio chiave - Propilene QSAR, Nabholz et al., 2009
Pesce STEL	ChV (30 d) : 5,3 mg/l	Studio chiave - Propilene QSAR, Nabholz et al., 2009
Invertebrati acquatici (Daphnia magna) STEL	CL50 (48 h) : 28,2 mg/l	Studio chiave - Propilene QSAR, Nabholz et al., 2009
Invertebrati acquatici (Daphnia magna) LTEL	ChV (16 d) : 3,1 mg/l	Studio chiave - Propilene QSAR, Nabholz et al., 2009
Alghe STEL	CE50 (96 h) : 12,1 mg/l	Studio chiave - Propilene QSAR, Nabholz et al., 2009

12.2. Persistenza e degradabilità

Prontamente biodegradabile (50%, 2,36 giorni, QSAR).

12.3. Potenziale di bio-accumulo

Il log Kow è 1,77 pertanto il prodotto ha un debole potenziale di bioaccumulo.

12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto è molto volatile. Non sono previsti fenomeni di assorbimento nel terreno.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In conformità con i criteri nell' allegato XIII del regolamento REACH, la sostanza non è classificata PBT o vPvB.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

n.d.

12.7. Altri effetti avversi

Nessun altro effetto avverso conosciuto.

Questo documento è di proprietà della Mariel Srl. E' vietata la sua diffusione, anche parziale, se non espressamente autorizzata da Mariel Srl.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Informazioni generali	Evitare lo scarico diretto in atmosfera. Non scaricare dove l'accumulo può essere pericoloso. La sostanza e il contenitore devono essere smaltiti in conformità alla Direttiva 2008/98/CE e alla normativa statale, locale, regionale e nazionale.
Metodi di smaltimento	Riferirsi al codice di pratica di EIGA (Doc. 30 "Smaltimento dei gas", scaricabile da http://www.eiga.org) per una migliore guida ai metodi disponibili di smaltimento. Contattare il fornitore per il corretto smaltimento del contenitore. Lo scarico, il trattamento o lo smaltimento possono essere soggetti a normative nazionali, statali o locali.

Elenco Europeo dei rifiuti (EER)

Prodotto 16 05 04* Gas in contenitori a pressione, inclusi halon, contenenti sostanze pericolose.

Imballo 15 01 11* Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi i contenitori di pressione vuoti.

Ulteriori informazioni

Il prodotto come tale non contiene composti alogenati. Il codice EER indicato è solo una indicazione generale basata sulla composizione originale del prodotto e sull'uso previsto. L'utilizzatore ha la responsabilità finale di scegliere il codice EER più adeguato, sulla base dell'uso effettivo del prodotto e di eventuali alterazioni o contaminazioni. Direttive e regolamenti relative ai rifiuti: Direttiva 2006/12/CE, Direttiva 91/689/CE, Regolamento (CE) no. 1013/2006. L'utente è obbligato a osservare il rispetto delle normative EU, statali e/o locali in materia di smaltimento dei rifiuti. Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR-RID-ADN-IMDG-ICAO UN 1077

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-RID-ADN-IMDG-ICAO PROPILENE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-RID-ADN: 2

IMDG-ICAO: 2.1

Etichetta: 2.1

Ulteriori informazioni

Codici di restrizione in galleria (ADR) B/D

EmS (IMDG) F-D, S-U

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-RID-ADN-IMDG-ICAO n.a.

14.5. Pericoli per l'ambiente

Pericoloso per l'ambiente NO

Inquinante marino NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Il trasporto, compreso il carico e lo scarico, deve essere effettuato da persone che hanno ricevuto la necessaria formazione prevista dalle regolamentazioni modali.

Il trasporto su strada deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo ADR e le disposizioni nazionali applicabili.

Evitare il trasporto su veicoli dove la zona di carico non è separata dall'abitacolo.

Assicurarsi che il conducente sia informato del rischio potenziale del carico e sappia cosa fare in caso di incidente o di emergenza.

Accertarsi che il carico sia ben assicurato. Assicurarsi che ci sia un'adeguata ventilazione.

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile.

Questo documento è di proprietà della Mariel Srl. E' vietata la sua diffusione, anche parziale, se non espressamente autorizzata da Mariel Srl.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Regolamento (CE) n. 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH): Sostanza registrata
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XIV (Sostanze soggette ad autorizzazione): Non inclusa
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XVII (Sostanze soggette a restrizioni alla commercializzazione e all'uso): Non inclusa
Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono - Allegato I e II: Non inclusa
Regolamento (UE) n. 649/2012 sull'esportazione e importazione delle sostanze chimiche pericolose (PIC): Non inclusa
Regolamento (UE) n. 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra (F-GAS): Propilene (GWP 2)

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

Direttiva 2012/18/UE sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose - Seveso III: Incluso (P2)
Direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti dall'esposizione ad agenti cancerogeni o mutagenici durante il lavoro: Non incluso
Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro.
Regolamento (CE) n. 850/2004 relativo agli inquinanti organici persistenti (POP) - Allegato I: Non incluso
Direttiva 92/85/CE concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento.
Direttiva 2003/105/CE sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose.

Norme Nazionali
D.Lgs 81/2008, relativo all' "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 Agosto 2007, in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro".
D.Lgs 105/2015 (adozione della direttiva 2012/18/CE per il controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose).
D.Lgs 152/06 "Norme in materia ambientale", e successive modifiche e integrazioni.
D.Lgs 151/2001 (T.U. delle disposizioni legislative in materia di tutela e sostegno della maternità e paternità).

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata alcuna valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

La presente Scheda di Sicurezza è stata redatta secondo la Direttiva Europea in vigore.

Testo delle indicazioni di pericolo (H) e dei consigli di precauzione (P) nella sezione 2 e 3

H220 Gas altamente infiammabile.
H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
P210 Tenere lontano da fonti di calore, scintille, fiamme libere, superfici riscaldate. Non fumare.
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.
P403 Conservare in luogo ben ventilato.

Testo dei "Codici di classe e categoria di pericolo" nella sezione 3, come da Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Flam. Gas 1	Gas infiammabile, categoria 1 A
Press. Gas (Liq.)	Gas sotto pressione : Gas liquefatto

Storico	Versione 2	Versione 1
	Data revisione: 05/2021	Data: 01/2021

b) Abbreviazioni ed acronimi

ADN	Agreement Dangerous goods by inland waterways (Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose per vie di navigazione interna)
ADR	Accord Dangerous Route (Accordo Internazionale per il trasporto di merci pericolose su strada)
AMES (test)	Ames Bruce (Test per determinare se la sostanza chimica è mutagena)
CAS	Chemical Abstracts Service number (Identificativo numerico sostanza chimica)
CE / EC	Comunità Europea
CE50	Concentrazione Effettiva 50%
ChV	Chronic Values (Valori Cronici)
CL50	Concentrazione Letale 50%
CLP	Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio)

Questo documento è di proprietà della Mariel Srl. E' vietata la sua diffusione, anche parziale, se non espressamente autorizzata da Mariel Srl.

D.Lgs	Decreto Legislativo
DL50	Dose Letale 50%
EER	Elenco Europeo dei Rifiuti
EIGA	European Industrial Gases Association (Associazione Europea gas industriali)
EmS	Emergency Schedule (Scheda di emergenza)
GHS	Globally Harmonized System (Sistema di armonizzazione globale)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Organizzazione per il trasporto aereo civile)
IMDG	International Maritime Dangerous goods code (Codice marittimo internazionale per merci pericolose)
IMO	International Maritime Organization (Organizzazione marittima internazionale)
LEL	Limited Explosive Level (Limite inferiore di esplosione)
Log Pow (Kow)	Logaritmo del coefficiente di partizione n-ottanolo/acqua
n.a.	non applicabile
n.d.	non disponibile
NOAEC	No Observed Adverse Effect Concentration (Nessun livello di concentrazione avversa rilevata)
NTP	National Toxicology Program (Programma Tossicologico Nazionale)
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development (Organizzazione per lo sviluppo e la cooperazione economica)
OEL	Occupational Exposure Limit (Limite di esposizione professionale)
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic (Persistente, Bioaccumulativo, Tossico)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (Concentrazione prevista senza effetto)
PPE	Personal Protective Equipment (Equipaggiamento di protezione personale)
QSAR	Quantitative Structure Activity Relationship (Relazione quantitativa struttura-attività)
REACH	Registrazione, Valutazione, Autorizzazione e Restrizioni sostanze chimiche
RID	Rail International Dangerous goods (Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia)
SNC	Sistema Nervoso Centrale
STOT-RE	Specific Target Effect Concentration – repeated exposure (Tossicità specifica organi a bersaglio – esposizione ripetuta)
STOT-SE	Specific Target Effect Concentration – single exposure (Tossicità specifica organi a bersaglio – esposizione singola)
TLW	Threshold Limit Value (Valore Limite di Soglia)
TWA	Time Weighted Average (Limite medio ponderato nel tempo)
UE / EU	Unione Europea
UEL	Upper Explosure Limit (Limite superiore di esplosione)
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative (molto Persistente, molto Bioaccumulativo)

Avviso di non responsabilità

Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Tali informazioni vengono fornite con lo scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri per i lavoratori e l'ambiente.

Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza, si basano sulle nostre attuali conoscenze e le leggi vigenti dell'UE e nazionali, mentre le condizioni di lavoro degli utenti è fuori dalla nostra conoscenza e controllo. Il prodotto non va usato per scopi diversi da quelli indicati, senza aver ottenuto preventive istruzioni scritte per la sua manipolazione. È sempre responsabilità dell'utilizzatore conformarsi alle norme d'igiene, sicurezza e protezione dell'ambiente previste dalle leggi vigenti. Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza sono da intendere come descrizione delle caratteristiche del preparato ai fini della sicurezza: non sono da considerarsi garanzie delle proprietà del prodotto stesso.

Questo documento è di proprietà della Mariel Srl. E' vietata la sua diffusione, anche parziale, se non espressamente autorizzata da Mariel Srl.