1 IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA'/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Denominazione	**TECNOFOAM**
Codice prodotto	**MA0TF505013**
Numero INDEX	**n.a.**
Numero CE	**n.a.**
Numero CAS	**n.a.**
Numero Registrazione REACH	**n.a. (il prodotto è una miscela). Vedere alla sezione 3.2 le informazioni relative alle sostanze costituenti**

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

Usi identificati pertinenti
Schiuma poliuretanica per uso manuale (tipo B1) per la sigillatura di sistemi di compartimentazione antifuoco.

Usi sconsigliati
Usi diversi da quelli industriali e professionali.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione sociale	**Marvon S.r.l.**
Indirizzo	**Via Gargnà, n.6**
Località e Stato	**25078 - Vestone (BS) - ITALIA**
Telefono	**+039 0365 81390**
Fax	**+039 0365 879926**
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza	**marvon@marvon.com**

1.4 Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a:

- Marvon Srl - Via Gargnà, 6 - 25078 Vestone (BS)
  Tel. +039 0365 81390 Attivo dal Lunedi al Venerdì, dalle 8:00 alle 12:00 e dalle 13.30 alle 18.00
- Centri antiveleni (H24):
  Centro Antiveleni di Milano Tel. +39 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda - Milano)
  Centro Antiveleni di Pavia Tel. +39 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)
  Centro Antiveleni di Bergamo Tel. +39 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)
  Centro Antiveleni di Firenze Tel. +39 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)
  Centro Antiveleni di Roma Tel. +39 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)
  Centro Antiveleni di Roma Tel. +39 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)
  Centro Antiveleni di Napoli Tel. +39 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)

2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche.

Classificazione e indicazioni di pericolo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP):

Aerosol 1	H222, H229
Acute Tox. 4	H302, H332
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Resp. Sens. 1	H334
Skin Sens. 1	H317
Carc. 2	H351
STOT SE 3	H335

STOT RE 2 H373

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla Sezione 16 della scheda.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

Pittogrammi di pericolo

Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo

H222	Aerosol altamente infiammabile.
H229	Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
H302	Nocivo se ingerito.
H332	Nocivo se inalato.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Indicazioni di pericolo addizionali

EUH 204	Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza

P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P201	Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.
P211	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P251	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P260	Non respirare i vapori/gli aerosol.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi.
P301+P312	IN CASO DI INGESTIONE: Contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere.
P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua/ sapone.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P308+P313	IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
P342+P311	In caso di sintomi respiratori: Contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P410+P412	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.
P501	Smaltire il recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/ internazionale.

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti

L'uso di questo prodotto può provocare reazioni allergiche nei soggetti già sensibilizzati ai diisocianati.

2.3 Altri pericoli

Il prodotto non risponde ai criteri per la classificazione PBT o vPvB ai sensi dell'allegato XIII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH).
Le persone affette da ipersensibilità delle vie respiratorie (ad esempio asma e bronchite cronica) non devono venire a contatto con il prodotto. In caso di sovraesposizione, i sintomi sulle vie respiratorie si possono manifestare ancora per molte ore. Polvere, vapori e aerosol mettono a rischio soprattutto le vie respiratorie.

3 COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Non pertinente.

3.2 Miscele

Il prodotto è un prepolimero (poliolo misto e isocianato polimerico) con propellente senza freon a basso punto di ebollizione.

Identificazione	Conc. (% p/p)	Classificazione Reg. (CE) 1272/2008 (CLP)
DIISOCIANATO DI METILENDIFENILE, isomeri e omologhi (1) N. CAS: 247-714-0 N. CE: 26447-40-5 N. indice: - N. Registrazione REACH: Il polimero è esentato dagli obblighi di registrazione ai sensi dell'art. 2.9 del REACH	30 ÷ 60%	Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Eye Irrit. 2 H319, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Carc. 2 H351, STOT SE 3 H335, STOT RE 2 H373
TRIS(2-CLORO-1-METIETIL) FOSFATO N. CAS: 13674-84-5 N. CE: 237-158-7 N. indice: - N. Registrazione REACH: 01-2119486772-26-XXXX	15 ÷ 30 %	Acute Tox. 4 H302
ISOBUTANO N. CAS: 75-28-5 N. CE: 200-857-2 N. indice: 601-004-00-0 N. Registrazione REACH: 01-2119485395-27-XXXX	5 ÷ 15 %	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280
DIMETILETERE N. CAS: 115-10-6 N. CE: 204-065-8 N. indice: 603-019-00-8 N. Registrazione REACH: 01-2119472128-37-XXXX	5 ÷ 10 %	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280
PROPANO N. CAS: 74-98-6 N. CE: 200-827-9 N. indice: 601-003-00-5 N. Registrazione REACH: 01-2119486944-21-XXXX	1 ÷ 5 %	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280

(1) *Isomeri specifici:*
Diisocianato di 4,4'-metilendifenile: *N. CAS: 101-68-8*
N. CE: 202-966-0

Diisocianato di 2,4'-metilendifenile: *N. CAS: 5873-54-1*
N. CE: 227-534-9

Diisocianato di 2,2'-metilendifenile: *N. CAS: 2536-05-2*
N. CE: 219-799-4

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla Sezione 16 della scheda.

4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Prima di qualsiasi intervento, provvedere alla propria incolumità.
Protezione dei soccorritori: adottare precauzioni adeguate.

Inalazione
Spostare il soggetto all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se i sintomi persistono, consultare un medico.

Contatto con la pelle
Lavare immediatamente la parte di cute interessata con acqua e sapone. Se i sintomi persistono, consultare un medico.

Contatto con gli occhi
Risciacquare immediatamente ed abbondantemente con acqua, aprendo bene le palpebre, per almeno 15-20 minuti. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Se i sintomi persistono, consultare un medico.

Ingestione
Sciacquare naso, bocca e gola con acqua. Se i sintomi persistono, consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedasi la Sezione 11.

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

Seguire le indicazioni fornite nel paragrafo 4.1. Trattare in modo sintomatico.

5 MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: schiuma, CO2, sabbia, polvere.
Mezzi di estinzione non idonei: getti d'acqua abbondanti.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Il prodotto è infiammabile.
In caso di incendio si possono formare gas e vapori pericolosi:
Monossido di carbonio (CO), Diossido di carbonio (CO2), Ossido d'azoto (NO2), vapori di Isocianato e tracce di Acido cianidrico (HCN).
Evitare di respirare i fumi della combustione.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

L'esposizione ai prodotti della combustione può essere un pericolo per la salute, non intervenire senza un adeguato equipaggiamento protettivo (indumenti ignifughi, autorespiratore o maschera antigas).
Applicare le procedure standard di spegnimento del fuoco. Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute.

Provvedere al contenimento delle acque di spegnimento dell'incendio, che devono essere raccolte e non disperse nell'ambiente attraverso lo scarico nelle fognature. Smaltire le acque di spegnimento ed i residui dell'incendio in conformità alle norme vigenti.

6 MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Intervenire solo dopo aver indossato equipaggiamento protettivo come descritto nella Sezione 8 e seguire i consigli di uso e manipolazione in sicurezza della Sezione 7.
Tenere le persone non autorizzate e non protette a distanza di sicurezza.
Garantire una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita.
Non toccare il prodotto versato. Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Non inalare i vapori.
Allontanare da sorgenti di accensione (fonti di calore, fiamme libere, scintille, scariche elettrostatiche).
Non fumare.

6.2 Precauzioni ambientali

Non disperdere il prodotto nell'ambiente. Impedire lo scarico o la dispersione del prodotto nel terreno, in fognatura, in corpi idrici superficiali, nelle acque di falda. In caso d'inquinamento, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere in contenitori asciutti, coperti.
Evitare la contaminazione delle acque durante la pulizia e lo smaltimento.
Lo smaltimento dei residui deve essere effettuato conformemente alle disposizioni della Sezione 13.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni fare riferimento alla Sezione 8 in merito ai dispositivi di protezione individuale, alla Sezione 7 in merito ai consigli d'uso e manipolazione, alla Sezione 13 in merito allo smaltimento dei rifiuti.

7 MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

7.1.1 Misure protettive

Da non usare in spazi angusti senza adeguata ventilazione e/o protezione respiratoria. Rischio di concentrazione di vapore sul pavimento e in aree a basso livello.
Maneggiare con cautela.
Non perforare né bruciare neppure dopo l'uso.
Non vaporizzare su una fiamma o su un corpo incandescente.
Vedere la Sezione 8 per quanto riguarda le protezioni individuali da utilizzare.

7.1.2 Indicazioni in materia di igiene del lavoro

Non mangiare bere o fumare durante l'utilizzo del prodotto, nelle aree di lavoro e di stoccaggio.
Lavarsi le mani dopo la manipolazione del prodotto, prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
Rispettare la normale igiene personale.
Evitare di contaminare gli indumenti con il prodotto, nel caso togliere gli indumenti contaminati.
Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.
Togliere eventuali indumenti contaminati e l'equipaggiamento protettivo prima di entrare nell'area mensa.
Non inalare i vapori ed evitare il contatto con pelle, occhi e indumenti.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Recipiente sotto pressione.
Proteggere contro i raggi solari e non esporre ad una temperatura superiore a 50°C.
Tenere lontano da cibi e bevande. Tenere lontano dalla portata di bambini e animali domestici.
Tenere lontano da sorgenti di accensione (fonti di calore, fiamme libere, scintille, scariche elettrostatiche).
Stoccare in luogo asciutto e ben ventilato. Non immagazzinare nei passaggi o nei sottoscala.

Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la Sezione 10.

7.3 Usi finali particolari

Schiuma poliuretanica per compartimentazione antifuoco.

8 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Valori Limite di Esposizione Professionale

Valori Limite nazionali

Italia:
Informazioni non disponibili.

Valori Limite comunitari
Informazioni non disponibili.

Altri Valori Limite
ACGIH 2019

- BUTANO, tutti gli isomeri (N. CAS: 106-97-8, 75-28-5)
  TLV-STEL: 1000 ppm = 2377 mg/m3

- DIISOCIANATO DI 4,4'-METILENDIFENILE (N. CAS: 101-68-8)
  TLV-TWA: 0.005 ppm = 0.051 mg/m3

Valori DNEL

- DIISOCIANATO DI 4,4'-METILENDIFENILE (N. CAS: 101-68-8)

Esposizione per inalazione:
Effetti locali a breve termine - Lavoratori: DNEL = 50 ug/m3
Effetti locali a lungo termine - Lavoratori: DNEL = 100 ug/m3
Effetti locali a breve termine - Popolazione (consumatori): DNEL = 25 ug/m3
Effetti locali a lungo termine - Popolazione (consumatori): DNEL = 50 ug/m3

- TRIS(2-CLORO-1-METIETIL) FOSFATO (N. CAS: 13674-84-5)

Esposizione per inalazione:
Effetti sistemici a lungo termine - Lavoratori: DNEL = 5.82 mg/m3
Effetti sistemici a breve termine - Lavoratori: DNEL = 5.82 mg/m3
Effetti sistemici a lungo termine - Popolazione (consumatori): DNEL = 1.46 mg/m3
Effetti sistemici a breve termine - Popolazione (consumatori): DNEL = 1.46 mg/m3

Esposizione dermica:
Effetti sistemici a lungo termine - Lavoratori: DNEL = 2.08 mg/m3
Effetti sistemici a breve termine - Lavoratori: DNEL = 2.08 mg/m3
Effetti sistemici a lungo termine - Popolazione (consumatori): DNEL = 1.04 mg/m3
Effetti sistemici a breve termine - Popolazione (consumatori): DNEL = 1.04 mg/m3

Esposizione orale:
Effetti sistemici a lungo termine - Popolazione (consumatori): DNEL = 520 ug/m3 bw/day
Effetti sistemici a breve termine - Popolazione (consumatori): DNEL = 520 ug/m3 bw/day

- DIMETILETERE (N. CAS: 115-10-6)

Esposizione per inalazione:
Effetti sistemici a lungo termine - Lavoratori: DNEL = 1894 mg/m3
Effetti sistemici a lungo termine - Popolazione (consumatori): DNEL = 471 mg/m3

Valori Limite biologici
Informazioni non disponibili.

Contaminanti atmosferici
Considerare l'applicabilità (per l'Italia) dell'art. 223, comma 1, lett. d, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

Valori PNEC

- DIISOCIANATO DI 4,4'-METILENDIFENILE (N. CAS: 101-68-8)

Comparto ambientale	PNEC
Acqua dolce	1 mg/L
Acqua salata	100 ug/L
Rilasci intermittenti in acqua dolce	10 mg/L
Rilasci intermittenti in acqua salata	-
Sedimenti in acqua dolce	-
Sedimenti in acqua salata	-
Suoli	-
Impianto di trattamento acque (STP)	1 mg/L

- TRIS(2-CLORO-1-METIETIL) FOSFATO (N.CAS: 13674-84-5)

Comparto ambientale	PNEC
Acqua dolce	420-640 ug/L
Acqua salata	64-420 ug/L
Rilasci intermittenti in acqua dolce	510 ug/L
Rilasci intermittenti in acqua salata	-
Sedimenti in acqua dolce	2.92-2.96 mg/kg sedimento secco
Sedimenti in acqua salata	290-2960 mg/kg sedimento secco
Suoli	1.33-1.7 mg/kg suolo secco
Impianto di trattamento acque (STP)	7.84 mg/L

- DIMETILETERE (N.CAS: 115-10-6)

Comparto ambientale	PNEC
Acqua dolce	155 ug/L
Acqua salata	16 ug/L
Rilasci intermittenti in acqua dolce	1549 mg/L
Rilasci intermittenti in acqua salata	-
Sedimenti in acqua dolce	681 ug/kg sedimento secco
Sedimenti in acqua salata	69 ug/kg sedimento secco
Suoli	45 mg/kg suolo secco
Impianto di trattamento acque (STP)	160 mg/L

Procedure di monitoraggio consigliate
Per il prodotto sono previsti limiti di esposizione, potrebbe pertanto essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o di protezione respiratoria.
Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio le seguenti:

- Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione)
- Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro – Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici)
- Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici)

Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una adeguata ventilazione nel luogo di lavoro, ove possibile installare fonti di aspirazione localizzata ed efficaci sistemi di ricambio d'aria generale, tranne per i processi chiusi o operanti all'esterno.
Occorre mantenere le concentrazioni sul posto di lavoro al di sotto dei valori limite indicati.
I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.
Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche (vedere la Sezione 7).

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Tenere lontano da cibo, bevande. Non mangiare, bere o fumare durante la manipolazione del prodotto.
Lavarsi accuratamente le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
Togliere gli indumenti contaminati.
Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

Protezione delle mani
Indossare guanti da lavoro adatti, preferibilmente in gomma (rif. norma UNI EN 374).
Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione. Si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata di esposizione e dalle modalità d'uso.

Protezione degli occhi/viso
Indossare occhiali protettivi a tenuta (rif. norma UNI EN 402).

Protezione della pelle
Indossare abiti da lavoro adatti e scarpe antinfortunistiche (rif. D.Lgs. 475/92 e norma EN ISO 20344).

Protezione respiratoria
In caso di elevate concentrazioni nell'ambiente di lavoro, indossare idonei mezzi di protezione delle vie respiratorie (rif. norma EN 149).
In caso di emergenza, indossare l'autorespiratore ad aria compressa (rif. norme UNI EN 137 o 138).

Pericoli termici
Il prodotto non presenta pericoli termici, quindi non sono necessarie considerazioni speciali.
Indossare guanti anticalore qualora, durante la lavorazioni, vi siano pericoli termici.

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Non disperdere il prodotto nell'ambiente.
Evitare lo scarico o la dispersione del prodotto o di suoi residui in fognatura o in corpi idrici superficiali.
Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.
In materia di protezione ambientale considerare (per l'Italia) l'applicabilità dell'art. 225, comma 2, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i..

9 PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

(a) Aspetto:	aerosol, grigio chiaro
(b) Odore:	caratteristico
(c) Soglie di odore:	non sono disponibili dati
(d) pH:	non sono disponibili dati
(e) Punto di fusione/punto di congelamento:	non sono disponibili dati
(f) Punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	non sono disponibili dati
(g) Punto di infiammabilità:	- 21 °C
(h) Velocità di evaporazione:	non sono disponibili dati
(i) Infiammabilità (solido, gas):	aerosol facilmente infiammabile
(j) Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività:	non sono disponibili dati
(k) Tensione di vapore:	non sono disponibili dati
(l) Densità di vapore:	non sono disponibili dati
(m) Densità relativa:	non sono disponibili dati
(n) Solubilità in acqua:	insolubile in acqua lievemente solubile in solventi organici
(o) Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	non sono disponibili dati
(p) Temperatura di autoaccensione:	199 °C
(q) Temperatura di decomposizione:	> 200 °C
(r) Viscosità:	non sono disponibili dati
(s) Proprietà esplosive:	il prodotto non contiene gruppi chimici associati a proprietà esplosive
(t) Proprietà ossidanti:	il prodotto non contiene gruppi chimici associati a proprietà ossidanti

9.2 Altre informazioni

Tenore di solvente VOC (CE): 18.3 %

10 STABILITA' E REATTIVITA'

10.1 Reattività

Il prodotto non è reattivo nelle normali condizioni di impiego.

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e stoccaggio.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

10.4 Condizioni da evitare

Evitare fonti di accensione e temperature elevate.
Pericolo di esplosione per riscaldamento.
Tenere lontano da agenti ossidanti, alcali (soluzioni saline) e acidi.

10.5 Materiali incompatibili

Ossidanti, alcali, acidi.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio (CO), Diossido di carbonio (CO2), Ossido d'azoto (NO2), vapori di Isocianato e tracce di Acido cianidrico (HCN).

11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta
Nocivo se ingerito.
Nocivo se inalato

- DIISOCIANATO DI 4,4'-METILENDIFENILE (N. CAS: 101-68-8)

LD50 (orale) ratto: 2000 mg/kg bw
LC50 (inalazione, 4h) ratto: 0.367-0.559 mg/L
LD50 (contatto dermico) coniglio: 9400 mg/Kg bw

- TRIS(2-CLORO-1-METIETIL) FOSFATO (N. CAS: 13674-84-5)

LD50 (orale) ratto: 930-1500 mg/kg bw
LC50 (inalazione, 4h) ratto: > 4.6 mg/L
LD50 (contatto dermico), ratto e coniglio: > 2000 mg/Kg bw

- ISOBUTANO (N. CAS: 75-28-5)

LC50 (inalazione, 2h) topo: 1237 mg/L

- DIMETILETERE (N. CAS: 115-10-6)

LC50 (inalazione, 4h) ratto: 309 mg/L

Corrosione/irritazione cutanea
Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione sono soddisfatti.
Provoca irritazione cutanea.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione sono soddisfatti.
Provoca grave irritazione oculare.

Sensibilizzazione respiratoria
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione sono soddisfatti.
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

Sensibilizzazione cutanea
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione sono soddisfatti.
Può provocare una reazione allergica cutanea.

Mutagenicità delle cellule germinali
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Cancerogenicità
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione sono soddisfatti.
Sospettato di provocare il cancro.

Tossicità per la riproduzione
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione sono soddisfatti.
Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione sono soddisfatti.
Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Pericolo in caso di aspirazione
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Vie probabili di esposizione
Ingestione, contatto dermico, inalazione.

Effetti connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche
Vedi sopra.

Effetti immediati, ritardati e cronici derivanti da esposizione a breve e a lungo termine
Vedi sopra.

Effetti interattivi
Informazioni non disponibili.

12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

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

12.1 Tossicità

Tossicità acquatica

- DIISOCIANATO DI 4,4'-METILENDIFENILE (N. CAS: 101-68-8)

LC50 Freshwater fish 96h: > 1000 mg/L
EC50 Freshwater invertebrates 24h: > 1000 mg/L
EC50 Freshwater algae 72h: > 1640 mg/L
NOEC Freshwater invertebrates 21 days: 10 mg/L

- TRIS(2-CLORO-1-METIETIL) FOSFATO (N.CAS: 13674-84-5)

LC50 Freshwater fish 96h: 51 mg/L
EC50 Freshwater invertebrates 48h: 131 mg/L
EC50 Freshwater algae 72h: 82 mg/L
NOEC Freshwater invertebrates 21 days: 32 mg/L

- DIMETILETERE (N.CAS: 115-10-6)

LC50 Freshwater fish (Poecilia reticulata) 96h: > 4100 mg/L
EC50 Daphnia magna 48h: > 4400 mg/L

12.2 Persistenza e degradabilità

Il prodotto non è facilmente biodegradabile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Il prodotto e le sostanze contenute non presentano fenomeni di bioaccumulo.

12.4 Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Il prodotto non risponde ai criteri dei PBT o vPvB ai sensi dell'allegato XIII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH).

12.6 Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili.

13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Le modalità di gestione dei rifiuti devono essere valutate caso per caso, in relazione alla composizione del rifiuto stesso ed alla sua pericolosità, alla luce di quanto disposto dalla normativa comunitaria e nazionale vigente.
Per la manipolazione ed i provvedimenti in caso di dispersione accidentale del rifiuto, valgono in generale le indicazioni fornite alle Sezioni 6 e 7; cautele ed azioni specifiche debbono tuttavia essere valutate in relazione alla composizione del rifiuto.

PRODOTTO
I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.
Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.
Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI
Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Il prodotto è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

Il trasporto su strada deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo A.D.R. e le disposizioni nazionali applicabili.
Il trasporto deve essere effettuato negli imballaggi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con questo reazioni pericolose. Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono aver ricevuto un'appropriata formazione sui rischi presentati dalla sostanza e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verifichino situazioni di emergenza.

14.1 Numero ONU

ADR / RID, IMDG, IATA: UN 1950

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: AEROSOLS
IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID:

Classe: 2
Etichetta: 2.1
Codice di classificazione: 5F

IMDG:

Classe: 2.1
Etichetta: 2.1

IATA:

Classe: 2.1
Etichetta: 2.1

14.4 Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: Non applicabile

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: No
IMDG: No
IATA: No

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:
Esenzione per unità di trasporto (1.1.3.6 ADR 2019) = categoria 2 = 333 Kg
Quantità limitate (3.4 ADR 2019) = 1 litro
Per usufruire della esenzione delle quantità limitate il prodotto deve essere:

- imballato in imballaggi esterni di massa lorda ≤ 30 kg per collo

oppure

- imballato in vassoi con pellicola termoretraibile o estensibile di massa lorda ≤ 20 kg per collo

I "piccoli recipienti contenenti gas" (o in alternativa gli aerosol), con capacità non superiore a 50 ml, non sono sottoposti a nessun'altra disposizione ADR se contenenti soltanto componenti non tossici.

Codice di restrizione in galleria: D

Nome di spedizione ONU: Aerosols, infiammabili

IMDG:
Numero EMS: F-D, S-U
Numero MFAG: 620
Quantità limitate: 1 litro

IATA:
Istruzioni di imballaggio passeggeri: 203
Istruzioni di imballaggio cargo: 203

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

Non si effettua trasporto alla rinfusa.

15 INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

- Regolamento (CE) 18/12/2006 n. 1907 e s.m.i. "Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione all'uso delle sostanze chimiche" (REACH)
- Regolamento (CE) 16/12/2008 n. 1272 e s.m.i. "Classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele, con modifica e abrogazione delle Direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e del Regolamento 1907/2006/CE"
- Regolamento (UE) 2015/830 del 28 maggio 2015 recante modifica al Regolamento n. 1907/2006/CE, in merito all'Allegato II "Prescrizioni per la compilazione delle schede di dati di sicurezza (SDS)"
- D.Lgs. 9/04/2008 n. 81 e s.m.i. "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" (per l'Italia)
- D.M. Lavoro 26/02/2004 "Definizione di una prima lista di valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici" (per l'Italia)
- D.Lgs. 152/06 e s.m.i. "Norme in materia ambientale" (per l'Italia)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento CE 1907/2006 (REACH) e smi
Restrizioni relative al prodotto: 3
Restrizioni relative alle sostanze contenute: 40, 56

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)
Nessuna.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)
Nessuna.

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012 e smi
Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam
Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma
Nessuna.

Sostanze soggette al Protocollo di Montreal
Nessuna.

Disposizioni relative alla direttiva 2012/18/UE (Seveso III), recepita con D.Lgs. 105/2015
Il prodotto è compreso per le sue proprietà di aerosol infiammabile contenente gas infiammabili di categoria 1 nell'allegato 1 parte 1 del D.Lgs. 105/2015 (decreto di recepimento della Direttiva 2012/18/UE - Seveso III), in particolare nella categoria **P3a**. Fatto salvo quanto indicato nel campo di applicazione e nelle esclusioni nel decreto indicato, per stoccaggi maggiori delle quantità indicate in tale allegato, fare riferimento agli art. 13, 14 o 15 del suddetto decreto.

Controlli Sanitari
I lavoratori esposti agli agenti chimici pericolosi per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni (per l'Italia) dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per le sostanze contenute nel prodotto è stata effettuata una valutazione sulla sicurezza chimica. Le informazioni pertinenti sono riportate nella presente scheda dati di sicurezza.

16 ALTRE INFORMAZIONI

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda

Flam. Gas 1	Gas infiammabile, categoria 1
Aerosol 1	Aerosol, categoria 1
Press. Gas	Gas compresso
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Skin Irrit. 2	Irritazione della pelle, categoria 2
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Resp. Sens. 1	Sensibilizzazione delle vie respiratore, categoria 1
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione della pelle, categoria 1
Carc. 2	Cancerogenicità, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
H220	Gas altamente infiammabile.
H222	Aerosol altamente infiammabile.
H229	Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
H280	Contiene gas sotto pressione: può esplodere se riscaldato.
H302	Nocivo se ingerito.
H332	Nocivo se inalato.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Procedura di classificazione utilizzata a norma del regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele

Aerosol 1, H222, H229: Dati sperimentali
Acute Tox. 4, H302: Metodo di calcolo
Acute Tox. 4, H332: Metodo di calcolo
Skin Irrit. 2, H315: Metodo di calcolo
Eye Irrit. 2, H319: Metodo di calcolo
Resp. Sens. 1, H334: Metodo di calcolo
Skin Sens. 1, H317: Metodo di calcolo
Carc. 2, H351: Metodo di calcolo
STOT SE 3, H335: Metodo di calcolo
STOT RE 2, H373: Metodo di calcolo

Abbreviazioni ed acronimi

ACGIH: American Conference of Industrial Hygienists
ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
CLP: Regolamento CE 1272/2008
CSR: Rapporto sulla sicurezza chimica (Chemical Safety Report)
DNEL: Livello derivato senza effetto (Derived no-effect level)
EC50 o CE50: concentrazione effettiva che produce il 50% dell'effetto massimale
EmS: Emergency Schedule
EPA: Environmetal Protection Agency
GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
IATA: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
IMO: International Maritime Organization
INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
LC50: Concentrazione letale 50%
NOEC: Concentrazione osservata priva di effetti (No observed effect concentration)

LD50: Dose letale 50%
OEL: Livello di esposizione occupazionale
PBT: Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica secondo il REACH
PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
PEL: Livello prevedibile di esposizione
PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti (Predicted no-effect concentration)
REACH: Regolamento CE 1907/2006
RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
TLV: Valore limite di soglia
TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine (Short Term Exposure Limit)
TLV-TWA: Limite di esposizione medio pesato (Time Weighted Average)
SCOEL: Comitato scientifico sui valori limite di esposizione professionale (Scientific Committee on Occupational Exposure Limit Values)
UE: Unione Europea
VOC: Composto organico volatile
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile secondo il REACH

Bibliografia generale e fonti delle informazioni
Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH) e smi
Regolamento (UE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP) e smi:

- Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 1221/2015 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 918/2016 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 1179/2016 del Parlamento Europeo (IX Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 2017/776 del Parlamento Europeo (ATP X CLP)
- Regolamento (UE) 2018/669 del Parlamento Europeo (ATP XI CLP)
- Regolamento (UE) 2018/1480 del Parlamento Europeo (ATP XIII CLP

The Merck Index - 10th Edition
Handling Chemical Safety
INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
ACGIH - Threshold limit values
Sito Web Agenzia ECHA

Nota per l'utilizzatore
Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.
Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.
Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.
Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

Modifiche rispetto alla revisione precedente
La presente scheda di dati di sicurezza è stata redatta secondo le indicazioni dell'allegato II del Regolamento (CE) 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2015/830.
Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni: prima emissione.