



Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2020/878

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **RECA-FAST**
Art. 0898 281

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

Descrizione/Utilizzo Schiuma poliuretanic monocomponente - pistola.
Usi esclusivamente professionale.

Usi sconsigliati Usi diversi da quelli indicati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale RECA ITALIA S.R.L.
Indirizzo Via Capitello, 14
Località e Stato 37040 Gazzolo d'Arcole (VR)
ITALIA
Tel. (+39) 045 76 69 611
Fax (+39) 045 766 96 00e-mail della persona competente, info@recaitalia.it
responsabile della scheda dati di sicurezza

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni italiani (attivi 24/24 ore)**
TEL: 081/5453333 Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, NAPOLI
TEL: 055-7947819 Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, FIRENZE
TEL: 0832-244444 Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri
Clinica del lavoro e della riabilitazione, PAVIA
TEL: 02-66101029 Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, MILANO
TEL: 800883300 Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia
clinica e farmacologia, BERGAMO
TEL: 06-49978000 Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, ROMA
TEL: 06-3054343 Centro antiveleni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, ROMA
TEL: 800183459 Azienda ospedaliera universitaria riuniti, FOGGIA
TEL: 0668593726 Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA, ROMA
TEL: 800011858 Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento,
VERONA

SEZIONE 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 2020/878.

Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

| | | |
|--|------|---|
| Aerosol, categoria 1 | H222 | Aerosol estremamente infiammabile. |
| | H229 | Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato. |
| Cancerogenicità, categoria 2 | H351 | Sospettato di provocare il cancro. |
| Tossicità acuta, categoria 4 | H332 | Nocivo se inalato. |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2 | H373 | Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |



| | | |
|---|------|--|
| Irritazione oculare, categoria 2 | H319 | Provoca grave irritazione oculare. |
| Irritazione cutanea, categoria 2 | H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 | H335 | Può irritare le vie respiratorie. |
| Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1 | H334 | Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. |
| Sensibilizzazione cutanea, categoria 1 | H317 | Può provocare una reazione allergica cutanea. |

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

PERICOLO

Indicazioni di pericolo:

| | |
|---------------|--|
| H222 | Aerosol estremamente infiammabile. |
| H229 | Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato. |
| H351 | Sospettato di provocare il cancro. |
| H332 | Nocivo se inalato. |
| H373 | Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare. |
| H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| H335 | Può irritare le vie respiratorie. |
| H334 | Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. |
| H317 | Può provocare una reazione allergica cutanea. |
| EUH204 | Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica. |

Consigli di prudenza:

| | |
|------------------|--|
| P201 | Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. |
| P210 | Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non 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 gli aerosol. |
| P280 | Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso. |
| P304+P340 | IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. |
| P342+P311 | In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico. |
| P410+P412 | Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F. |

Contiene:

DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata.

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

I soggetti affetti da asma, eczema o problemi della pelle dovrebbero evitare il contatto, incluso il contatto cutaneo, con questo prodotto.

Questo prodotto non dovrebbe essere utilizzato in condizioni di scarsa ventilazione, a meno che non venga utilizzata una maschera protettiva con un idoneo filtro antigas (ad esempio di tipo A1 conforme alla norma EN 14387).

2.3. Altri pericoli

Non usare a bomboletta capovolta. In alte concentrazioni può provocare asfissia. I vapori sono più pesanti dell'aria, si accumulano a livello del suolo e possono provocare soffocamento. I contenitori aerosol esposti ad una temperatura superiore a 50°C possono deformarsi e scoppiare ed essere proiettati a notevole distanza. I vapori sono più pesanti dell'aria e possono localizzarsi in locali confinati, si propagano al suolo e possono formare miscele infiammabili ed esplosive con l'aria in caso di innesco anche a distanza, con conseguente rischio di incendio.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.



Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino conformemente ai criteri stabiliti nel Reg. (UE) 2017/2100 o nel Reg. (UE) 2018/605 in percentuale pari o superiori allo 0,1% in peso.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Contiene:

| Identificazione | x = Conc. % | Classificazione 1272/2008 (CLP) |
|---|-------------|---|
| DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI | | |
| <i>Contenente Diisocianato di metilendifenile (MDI) > 0,1%</i> | | |
| CAS 9016-87-9 | 35 ≤ x ≤ 40 | Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317 <i>Skin Irrit. 2 H315: ≥ 5%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 5%, Resp. Sens. 1 H334: ≥ 0,1%, STOT SE 3 H335: ≥ 5%</i> |
| CE - | | <i>STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l</i> |
| INDEX - | | |
| TRIS(2-CLORO-1-METIL ETIL)FOSFATO | | |
| CAS 13674-84-5 | 12 ≤ x ≤ 16 | Acute Tox. 4 H302 |
| CE 237-158-7 | | |
| INDEX - | | |
| Nr. Reg. 01-2119447716-31-xxxx | | |
| DIMETILETERE | | |
| CAS 115-10-6 | 8 ≤ x ≤ 12 | Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Comp.) H280 |
| CE 204-065-8 | | |
| INDEX 603-019-00-8 | | |
| Nr. Reg. 01-2119472128-37-xxxx | | |
| PROPANO | | |
| CAS 74-98-6 | 1 ≤ x ≤ 5 | Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: U |
| CE 200-827-9 | | |
| INDEX 601-003-00-5 | | |
| Nr. Reg. 01-2119486944-21-xxxx | | |
| ISOBUTANO | | |
| CAS 75-28-5 | 1 ≤ x ≤ 5 | Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C U |
| CE 200-857-2 | | |
| INDEX 601-004-00-0 | | |
| Nr. Reg. 01-2119485395-27-xxxx | | |

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

Il prodotto è un aerosol contenente propellenti. Ai fini del calcolo dei pericoli per la salute, i propellenti non sono considerati (salvo che presentino pericoli per la salute). Le percentuali indicate sono comprensive dei propellenti.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.



INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.
MISURE PROTEZIONE PER I PRIMI SOCCORRITORI: per i DPI necessari per gli interventi di primo soccorso fare riferimento alla sezione 8.2 della presente scheda dati di sicurezza.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Trattare sintomatologicamente.

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

SEZIONE 5. Misura di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

In caso di surriscaldamento i contenitori aerosol possono deformarsi, scoppiare e possono essere proiettati a notevole distanza. Indossare un casco di protezione prima di avvicinarsi all'incendio. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

La combustione genera una complessa miscela di gas, incluso CO (Monossido di Carbonio), ossido di azoto (NO₂) e acido cianidrico (HCN). I vapori sono più pesanti dell'aria e possono formare miscele infiammabili con l'aria. Il contenitore esposto ad una temperatura superiore a 50°C può deformarsi e scoppiare.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

6.1.1 Per chi non interviene direttamente:

Allontanarsi dalla zona circostante la fuoriuscita o rilascio. Non fumare. Allontanarsi dalla zona circostante ricordando che eventuali surriscaldamenti potrebbero proiettare la bombola a notevole distanza.

Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi.

6.1.2 Per chi interviene direttamente:

Data l'ermeticità della bombola aerosol, è alquanto improbabile che possano verificarsi considerevoli spandimenti. Tuttavia nel caso che qualche contenitore subisse un danneggiamento tale da provocare una perdita, isolare la bombola in questione portandola all'aria aperta o ricoprendola con materiale inerte e non combustibile (es. sabbia, terra, vermiculite) ed avendo l'accortezza di evitare ogni punto d'ignizione che potrebbe comportare un grave rischio d'incendio.

Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi. Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare. Predisporre un'adeguata ventilazione. Evacuare l'area di pericolo ed, eventualmente, consultare un esperto.



6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la dispersione nell'ambiente. Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria. In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

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

Assorbire il prodotto fuoriuscito con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Recipiente sotto pressione. Non perforare o bruciare il contenitore o manomettere la valvola nemmeno dopo l'uso.

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini.

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non riaccendere le apparecchiature elettriche finché i vapori non si sono dispersi. Non fumare.

Non vaporizzare su fiamme o corpi incandescenti. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata.

Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma.

Per le condizioni da evitare e le incompatibilità fare riferimento rispettivamente alle sezioni 10.4 e 10.5 della presente scheda dati di sicurezza.

I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Non respirare gli aerosol.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità.

Conservare in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti e a temperatura inferiore ai 50 °C, lontano da qualsiasi fonte di combustione.

Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute o urti. Evitare fonti di calore, radiazione, elettricità statica e il contatto con alimenti.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

| | | |
|-----|-----------|---|
| ITA | Italia | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81 |
| EU | OEL EU | Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE. |
| | TLV-ACGIH | ACGIH 2021 |

DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|-----------|-------|--------|-------|------------|-----|--------------------------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| TLV-ACGIH | | 0,051 | 0,005 | | | <i>diisocianato di difenilmetano</i> |

**TRIS(2-CLORO-1-METIL ETIL)FOSFATO**

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

| | | |
|--|------|---------|
| Valore di riferimento in acqua dolce | 0,42 | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | 0,42 | mg/l |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | 2,96 | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | 2,96 | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 1,33 | mg/kg/d |

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori | | | Effetti sui lavoratori | | | | |
|--------------------|-------------------------|-----------------|----------------|------------------------|--------------|-----------------|----------------|-------------------|
| | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici |
| Dermica | | | | | | | | 0,72 mg/kg bw/d |

DIMETILETERE**Valore limite di soglia**

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|------|-------|--------|------|------------|-----|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| VLEP | ITA | 1920 | 1000 | | | |
| OEL | EU | 1920 | 1000 | | | |

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

| | | |
|---|-------|---------|
| Valore di riferimento in acqua dolce | 0,155 | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | 0,016 | mg/l |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | 0,681 | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | 0,069 | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente | 1,549 | mg/l |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | 160 | mg/l |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 0,045 | mg/kg |

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori | | | Effetti sui lavoratori | | | | |
|--------------------|-------------------------|-----------------|----------------|------------------------|--------------|-----------------|----------------|-------------------|
| | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici |
| Inalazione | | | | 471 mg/m3 | | | | 1894 mg/m3 |

ISOBUTANO**Valore limite di soglia**

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|-----------|-------|--------|-----|------------|------|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| TLV-ACGIH | | | | | 1000 | butano (isomeri) |

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

PROPANO Asfissia. Vedi appendice F ACGIH "Valori limite di soglia": contenuto minimo di ossigeno.



8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di DPI.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta viscolare.

Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

PROTEZIONE DELLE MANI

Indossare guanti protettivi monouso (durata massima: 10 minuti) conformi alle prescrizioni del Regolamento (UE) 2016/425 e alla norma EN 374 (categoria III di tipo almeno C).

Principali materiali consigliati: Cloruro di polivinile (PVC), Policloroprene (CR), Gomma nitrile / lattice nitrile (NBR).

In fase di identificazione del pertinente materiale e del relativo spessore da utilizzare è altamente raccomandato confrontarsi direttamente con il produttore dei DPI per valutare l'effettiva protezione in merito alle peculiari caratteristiche del medesimo sulla base dell'uso e della durata di utilizzo.

Devono essere considerate: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

Nell'uso dei guanti adottare le seguenti regole generali:

E' utile una protezione aggiuntiva con creme barriera. Prima di ogni uso i guanti devono essere ispezionati per rilevare danni o contaminazioni (tagli, punture, punti scoloriti etc.). I guanti devono essere tolti nel rispetto delle norme igieniche vigenti avendo cura di smaltirli conformemente alle normative sui rifiuti europee e nazionali. In caso di versamento sui guanti, è necessario toglierseli e lavarsi subito le mani. E' necessario sempre lavarsi accuratamente le mani dopo essersi tolti i guanti. I guanti monouso non devono mai essere riutilizzati.

PERICOLI TERMICI In base all'uso descritto in sez. 1.2, non sono richiesti guanti di protezione per i rischi derivanti da calore e/o fiamma.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

Indossare una maschera con filtro di tipo AX combinato con filtro di tipo P (rif. norma EN 14387).

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| | |
|--|---|
| Stato Fisico | Liquido sotto pressione - aerosol |
| Colore | Vari |
| Odore | Non disponibile |
| Punto di fusione/punto di congelamento | Non disponibile |
| Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione | Non disponibile |
| Infiammabilità | Aerosol estremamente infiammabile |
| Limite inferiore esplosività | 3 % (V/V) |
| Limite superiore esplosività | 18,6 % (V/V) |
| Punto di infiammabilità | Non applicabile sulla base dello stato fisico |
| Temperatura di autoaccensione | 199 °C |



| | |
|--|---|
| Temperatura di decomposizione | Non disponibile |
| pH | Non disponibile |
| Viscosità cinematica | Non disponibile |
| Solubilità | Insolubile in acqua |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico) | Non disponibile |
| Tensione di vapore | Non disponibile |
| Densità e/o densità relativa | Non disponibile |
| Densità di vapore relativa | Non disponibile |
| Caratteristiche delle particelle | Non applicabile sulla base dello stato fisico |

9.2. Altre informazioni

9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Aerosol

Il prodotto risponde ai criteri CLP ed è classificato come Aerosol estremamente infiammabile.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

I vapori se rilasciati possono formare miscele esplosive con l'aria. I contenitori aerosol se surriscaldati possono deformarsi, scoppiare ed essere proiettati a notevole distanza.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Fiamme libere e fonti di accensione. Evitare l'esposizione a fonti di calore e alla luce diretta. Evitare l'esposizione all'umidità. Evitare la formazione di cariche elettrostatiche. Tenere lontano da agenti ossidanti.

10.5. Materiali incompatibili

Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di carbonio, ossidi di azoto e acido cianidrico.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

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

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

DIMETILETERE

Metodo: equivalente o similare a OECD 417

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Wistar; Maschio)

Vie d'esposizione: inalazione (gas)

Risultati: Basso potenziale di bioaccumulo a 1000 ppm.

PROPANO

Riferimento bibliografico: Uptake of 19 hydrocarbon vapors inhaled by F344 rats (Fundam. Appl. Toxicol. 10, 262-269 (1988))



Affidabilità (Klimsch score): 2

Specie: ratto (F344/N Lovelace ITRI colony)

Vie d'esposizione: inalazione (gas)

Risultati: basso capacità di essere assorbito per via inalatoria.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

DIMETILETERE

Nel 1978 è stato condotto uno studio su volontari uomini per studiare la tossicocinetica della sostanza in seguito ad applicazione come spray per capelli. Dopo una lunga esposizione (15 minuti in una stanza di circa 20 m³ non ventilata), le concentrazioni della sostanza nel sangue possono aumentare fino a ca. 0.5 ppm (circa 500 µg / L di sangue). Tali concentrazioni, tuttavia, sono diminuite rapidamente durante la fase alfa di eliminazione. su volontari uomini per studiare la tossicocinetica della sostanza in seguito ad applicazione come spray per capelli. Dopo una lunga esposizione (15 minuti in una stanza di circa 20 m³ non ventilata), le concentrazioni della sostanza nel sangue possono aumentare fino a ca. 0.5 ppm (circa 500 µg / L di sangue). Tali concentrazioni, tuttavia, sono diminuite rapidamente durante la fase alfa di eliminazione.

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela: Nocivo se inalato.

LD50 (Orale) della miscela: non classificato

LD50 (Cutanea) della miscela: non classificato

DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

LD50 (Orale) > 10000 mg/kg Ratto ((OECD - SIAM 17, 11-14 November 2003)

LD50 (Cutanea) > 10000 mg/kg Coniglio (OECD - SIAM 17, 11-14 November 2003)

Tossicità per via inalatoria: (Aerosol) 1,0 - 5 mg/l - Cat. 4 (Nocivo per via inalatoria)

TRIS(2-CLORO-1-METIL ETIL)FOSFATO

Riferimento bibliografico: EU RAR (2008) European Union Risk Assessment Report TRIS(2-CHLORO-1-METHYLETHYL) PHOSPHATE (TCPP) CAS No: 13674-84-5, EINECS No: 237-158-7 (European Communities, May 2008)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto

Vie d'esposizione: orale

Risultati DL50: 930 - 1500 mg/kg

La sostanza è classificata come tossico acuto per via orale Cat. 4

Riferimento bibliografico: EU RAR (2008) European Union Risk Assessment Report TRIS(2-CHLORO-1-METHYLETHYL) PHOSPHATE (TCPP) CAS No: 13674-84-5, EINECS No: 237-158-7 (European Communities, May 2008)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto

Vie d'esposizione: inalazione

Risultati CL50: > 7 mg/l 4h

Nessuna morte osservata

Riferimento bibliografico: EU RAR (2008) European Union Risk Assessment Report TRIS(2-CHLORO-1-METHYLETHYL) PHOSPHATE (TCPP) CAS No: 13674-84-5, EINECS No: 237-158-7, (European Communities, May 2008)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto, coniglio

Risultati DL50: > 2000 mg/kg.

DIMETILETERE

Metodo: non indicato

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (albino ChR-CD; Maschio)

Vie d'esposizione: inalazione (gas)

Risultati CL50: 164000 ppm 4h

ISOBUTANO

LC50 (Inalazione): 539600 ppm/120min Topo (Non-Fluorinated Propellants/ Solvents for Aerosols, pp 75-81). Valori riferiti ad una miscela di isobutano, butano e propano (80,4%, 2,5% e 17,1%, rispettivamente).

Tossicità acuta orale e dermale: studio non fattibile per la natura della sostanza.

PROPANO

LD50 orale: dato non disponibile, studio non fattibile data la natura della sostanza

Riferimento bibliografico: Aviado DM, Zakheri S and Watanabe T, Non-Fluorinated Propellants and Solvents for Aerosols, pp 75-81(1977).

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Topo (CF-1 maschio/femmina)



Vie d'esposizione: Inalazione (gas)
Risultati CL50: 539 600 ppm/120 min.
LD50 cutanea: dato non disponibile, studio non fattibile data la natura della sostanza.

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

Provoca irritazione cutanea (Classificazione armonizzata, Allegato VI del Reg. CLP - MDI cas 26447-40-5).

TRIS(2-CLORO-1-METIL ETIL)FOSFATO

Riferimento bibliografico: Risk Assessment Report TRIS(2-CHLORO-1-METHYLETHYL) PHOSPHATE (TCPP) CAS No: 13674-84-5, EINECS No: 237-158-7 (EU RAR (2008) European Union, European Communities, May 2008)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio

Risultati: non irritante.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

TRIS(2-CLORO-1-METIL ETIL)FOSFATO

Riferimento bibliografico: EU RAR (2008) European Union Risk Assessment Report TRIS(2-CHLORO-1-METHYLETHYL) PHOSPHATE (TCPP) CAS No: 13674-84-5, EINECS No: 237-158-7 (European Communities, May 2008)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio

Risultati: non irritante.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

Sensibilizzante per le vie respiratorie

Sensibilizzazione respiratoria**DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI**

può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato (Classificazione armonizzata, Allegato VI del Reg. CLP - MDI cas 26447-40-5).

TRIS(2-CLORO-1-METIL ETIL)FOSFATO

Dato non disponibile.

Sensibilizzazione cutanea**DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI**

può provocare una reazione allergica cutanea (Classificazione armonizzata, Allegato VI del Reg. CLP - MDI cas 26447-40-5).

TRIS(2-CLORO-1-METIL ETIL)FOSFATO

Dato non disponibile.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TRIS(2-CLORO-1-METIL ETIL)FOSFATO

Test in vitro: dato non disponibile

Riferimento bibliografico: EU RAR (2008) European Union Risk Assessment Report TRIS(2-CHLORO-1-METHYLETHYL) PHOSPHATE (TCPP) CAS No: 13674-84-5, EINECS No: 237-158-7 (EU RAR (2008) European Union Risk Assessment Report TRIS(2-CHLORO-1-METHYLETHYL) PHOSPHATE (TCPP) CAS No: 13674-84-5, EINECS No: 237-158-7, European Communities, May 2008)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Test in vivo

Specie: -

Vie d'esposizione: -

Risultati: non mutageno.

**CANCEROGENICITÀ**

Sospettato di provocare il cancro

DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

sospettato di provocare il cancro. (Classificazione armonizzata, Allegato VI del Reg. CLP - MDI cas 26447-40-5).

TRIS(2-CLORO-1-METIL ETIL)FOSFATO

Dato non disponibile.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità**TRIS(2-CLORO-1-METIL ETIL)FOSFATO**

Dato non disponibile.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie**TRIS(2-CLORO-1-METIL ETIL)FOSFATO**

Dato non disponibile.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può irritare le vie respiratorie

DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

può irritare le vie respiratorie (Classificazione armonizzata, Allegato VI del Reg. CLP - MDI cas 26447-40-5).

TRIS(2-CLORO-1-METIL ETIL)FOSFATO

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Può provocare danni agli organi

DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI

Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta (Classificazione armonizzata, Allegato VI del Reg. CLP - MDI cas 26447-40-5).

TRIS(2-CLORO-1-METIL ETIL)FOSFATO

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

Riferimento bibliografico: EU RAR (2008) European Union Risk Assessment Report TRIS(2-CHLORO-1-METHYLETHYL) PHOSPHATE (TCPP) CAS No: 13674-84-5, EINECS No: 237-158-7 (EU RAR (2008) European Union Risk Assessment Report TRIS(2-CHLORO-1-METHYLETHYL) PHOSPHATE (TCPP) CAS No: 13674-84-5, EINECS No: 237-158-7, European Communities, May 2008)

Affidabilità (Klimsch score): 2

Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati LOAEL: 52 mg/kg peso corporeo/giorno

Risultati NOAEL: 171 mg/kg peso corporeo/giorno

Tossicità per esposizione ripetuta (inalazione): dato non disponibile

Tossicità per esposizione ripetuta (cutanea): dato non disponibile.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino conformemente ai criteri stabiliti nel Reg. (UE) 2017/2100 o nel Reg. (UE) 2018/605 in percentuale pari o superiori allo 0,1% in peso.



SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità

ISOBUTANO

LC50 (96 h): 24,11 mg/l Pesci (United States Environmental Protection Agency. QSAR- ECOSAR Program v1.00. in EPI Suite v4.00). Valori riferiti al butano.

LC50 (48h): 14,22 mg/l Daphnia (United States Environmental Protection Agency. QSAR- ECOSAR Program v1.00. in EPI Suite v4.00). Valori riferiti al butano.

EC50 (96 h): 7,71 mg/l; Green algae (United States Environmental Protection Agency. QSAR- ECOSAR Program v1.00. in EPI Suite v4.00). Valori riferiti al butano.

PROPANO

LC50 - Pesci

27,98 mg/l/96h QSAR calculation

EC50 - Crostacei

14,22 mg/l/48h Daphnia. (ECOSAR Program v1.00)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

7,71 mg/l/72h Green algae (COSAR Program v1.00)

DIMETILETERE

LC50 - Pesci

4100 mg/l/96h Poecilia reticulata; NEN 6504 Water - Determination of acute toxicity with Poecilia reticulata

EC50 - Crostacei

> 4400 mg/l/48h Daphnia magna; NEN6501: Water -Determination of acute toxicity with Daphnia magna

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

154917 mg/l/96h green algae; Data generated using ECOSAR v1.00 (September 2008)

12.2. Persistenza e degradabilità

DIMETILETERE NON rapidamente degradabile, 5% in 28 giorni (OECD 301 D)

ISOBUTANO Metodo "Gas exchange-biodegradation experiments conducted in model estuarine ecosystem" - rapidamente biodegradabile 100% in 385.5 h.

PROPANO Rapidamente degradabile 100% in 385.5 h Gas exchange-biodegradation experiments conducted in model estuarine ecosystem

TRIS(2-CLORO-1-METIL ETIL)FOSFATO Rapidamente degradabile modello QSAR

12.3. Potenziale di bioaccumulo

DIMETILETERE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua

0,07 ((Q)SAR- Dato generato usando KOWWIN v1.67)

TRIS(2-CLORO-1-METIL ETIL)FOSFATO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua

2,68 metodo HPLC; EU Risk Assessment Report (RAR)

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in percentuale pari o superiori allo



0,1% in peso.

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Il contenitore aerosol surriscaldato ad una temperatura superiore a 50°C può scoppiare anche se contiene un piccolo residuo di gas.

Le bombolette vuote, anche se completamente svuotate, non devono essere disperse nell'ambiente.

Riutilizzare, se possibile. 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. (Rif. Allegato D – Parte IV del D.Lgs n. 152/2006 e successive modifiche ed adeguamenti).

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

La responsabilità legale dello smaltimento è a carico del produttore/detentore del rifiuto.

A questo prodotto potrebbero essere applicati codici CER (*Codice Europeo del Rifiuto*) differenti secondo le specifiche circostanze che hanno generato il rifiuto, eventuali alterazioni e contaminazioni.

Il prodotto tal quale, fuori specifica nell'imballaggio originale, oppure travasato in idoneo contenitore ai fini dello smaltimento come rifiuto, oppure il prodotto in specifica ma non più utilizzabile (ad esempio a seguito di uno sversamento accidentale), è da classificarsi con un codice CER compatibile con la descrizione dell'uso indicata alla sezione 1.2.

L'idonea destinazione finale del rifiuto sarà valutata dal produttore secondo le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto stesso compatibili con l'impianto autorizzato a cui verrà conferito per il recupero, il trattamento o lo smaltimento definitivo secondo le modalità previste dalle normative vigenti.

Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati, adeguatamente etichettati, a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti ed è da classificarsi con il seguente codice CER:

15 01 10*: imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: AEROSOL

IMDG: AEROSOLS

IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 2 Etichetta: 2.1

IMDG: Classe: 2 Etichetta: 2.1

IATA: Classe: 2 Etichetta: 2.1



14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: -

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

| | | | |
|------------|--------------------------|--------------------------|--|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: -- | Quantità Limitate: 1 L | Codice di restrizione in galleria: (D) |
| | Disposizione Speciale: - | | |
| IMDG: | EMS: F-D, S-U | Quantità Limitate: 1 L | |
| IATA: | Cargo: | Quantità massima: 150 Kg | Istruzioni Imballo: 203 |
| | Pass.: | Quantità massima: 75 Kg | Istruzioni Imballo: 203 |
| | Istruzioni particolari: | A145, A167, A802 | |

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

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE:

P3a - Aerosol Infiammabili

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006Prodotto

Punto. 40

Sostanze classificate come gas infiammabili di categoria 1 o 2, liquidi infiammabili di categoria 1, 2 o 3, solidi infiammabili di categoria 1 o 2, sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sprigionano gas infiammabili di categoria 1, 2 o 3, liquidi piroforici di categoria 1 o solidi piroforici di categoria 1, anche se non figurano nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008.

Sostanze contenute

| | | |
|-------|----|--|
| Punto | 56 | DIFENILMETANODIISOCIANATO, ISOMERI E OMOLOGHI Contenente Diisocianato di metilendifenile (MDI) > 0,1% |
| | 74 | A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata. |
| | 75 | DIISOCIANATI ISOBUTANO |

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale \geq a 0,1%.

Regolamento (UE) 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

Nessuna

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni 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

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela.

SEZIONE 16. Altre informazioni**Formazione per i lavoratori:**

La formazione dei lavoratori deve prevedere contenuti, aggiornamenti e durata in funzione dei profili di rischio assegnati ai settori lavorativi di appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto legislativo 81/2008.

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:

| Classificazione a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008 | Procedura di classificazione |
|---|------------------------------|
| Aerosol, categoria 1 H222 – H229 | Giudizio di esperti |
| Cancerogenicità, categoria 2 H351 | Metodo di calcolo |
| Tossicità acuta, categoria 4 H332 | Metodo di calcolo |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2 H373 | Metodo di calcolo |
| Irritazione oculare, categoria 2 H319 | Metodo di calcolo |
| Irritazione cutanea, categoria 2 H315 | Metodo di calcolo |
| Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 H335 | Metodo di calcolo |
| Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1 H334 | Metodo di calcolo |
| Sensibilizzazione cutanea, categoria 1 H317 | Metodo di calcolo |

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

| | |
|---------------------------|--|
| Flam. Gas 1A | Gas infiammabile, categoria 1A |
| Aerosol 1 | Aerosol, categoria 1 |
| Aerosol 3 | Aerosol, categoria 3 |
| Press. Gas (Comp.) | Gas compresso |
| Press. Gas | Gas sotto pressione |
| Carc. 2 | Cancerogenicità, categoria 2 |
| Acute Tox. 4 | Tossicità acuta, categoria 4 |
| STOT RE 2 | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2 |
| Eye Irrit. 2 | Irritazione oculare, categoria 2 |
| Skin Irrit. 2 | Irritazione cutanea, categoria 2 |
| STOT SE 3 | Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 |
| Resp. Sens. 1 | Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1 |



| | |
|---------------------|--|
| Skin Sens. 1 | Sensibilizzazione cutanea, categoria 1 |
| H220 | Gas altamente infiammabile. |
| H222 | Aerosol estremamente infiammabile. |
| H229 | Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato. |
| H280 | Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato. |
| H351 | Sospettato di provocare il cancro. |
| H302 | Nocivo se ingerito. |
| H332 | Nocivo se inalato. |
| H373 | Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare. |
| H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| H335 | Può irritare le vie respiratorie. |
| H334 | Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. |
| H317 | Può provocare una reazione allergica cutanea. |
| EUH204 | Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica. |

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- 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%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- 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
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)



11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. 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
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per il destinatario della Scheda di Dati di Sicurezza (SDS):

È il destinatario della presente SDS che deve assicurarsi che le informazioni contenute siano lette e comprese da tutte le persone che manipolano, immagazzinano, utilizzano, o comunque vengano a contatto in qualsiasi modo con la sostanza o miscela a cui si riferisce questa scheda. In particolare il destinatario deve fornire un'adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di sostanze o miscele pericolose.

Il destinatario deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso della sostanza o miscela. La sostanza o la miscela a cui si riferisce questa SDS non deve essere comunque utilizzata per usi diversi da quelli specificati alla sezione 1. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Poiché l'uso del prodotto non ricade sotto il diretto controllo del Fornitore è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza nazionali e comunitarie.

Le informazioni riportate nella presente SDS sono fornite in buona fede e si basano sullo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche, alla data di revisione indicata, disponibili presso il Fornitore indicato alla sezione 1 della presente scheda. Non si deve interpretare la SDS come garanzia di alcuna proprietà specifica della sostanza o miscela. Le informazioni si riferiscono soltanto alla sostanza o miscela specificatamente designata alla sezione 1 e potrebbero non essere valide per la sostanza o la miscela usata in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo.

Questa versione della SDS sostituisce tutte le versioni precedenti.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:
02 / 03 / 05 / 08 / 09 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.