

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: 411 00 11000-2696
Denominazione: CONVERTITORE DI RUGGINE

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

Descrizione/Utilizzo: **Blocca ruggine trasformandola in uno strato duro di colore scuro**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: **Meccanocar Italia S.r.l.**
Indirizzo: **Via San Francesco, 22**
Località e Stato: **56033 Capannoli (PI)**
Italy

tel. +39 0587 609433

fax +39 0587 607145

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza: **moreno.meini@meccanocar.it**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

| | | |
|------------------------------------|------|-------------|
| C.A.V. Salvatore Maugeri, Pavia | Tel. | 0382 24444 |
| C.A.V. Ospedali Riuniti, Bergamo | Tel. | 800 883300 |
| C.A.V. Ospedale Niguarda, Milano | Tel. | 02 66101029 |
| C.A.V. Ospedale di Foggia | Tel. | 0881 732326 |
| C.A.V. Ospedale Careggi, Firenze | Tel. | 055 7947819 |
| C.A.V. Policlinico Gemelli, Roma | Tel. | 06 3054343 |
| C.A.V. Policlinico Umberto I, Roma | Tel. | 06 49978000 |
| C.A.V. Ospedale Cardarelli, Napoli | Tel. | 081 7472870 |

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 (UE) 2015/830. 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:

| | | |
|---|------|---|
| Liquido infiammabile, categoria 3 | H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| 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 | H336 | Può provocare sonnolenza o vertigini. |
| Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3 | H412 | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |

CONVERTITORE DI RUGGINE**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:

Attenzione

Indicazioni di pericolo:

| | |
|---------------|---|
| H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare. |
| H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| H336 | Può provocare sonnolenza o vertigini. |
| H412 | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |
| EUH071 | Corrosivo per le vie respiratorie. |

Consigli di prudenza:

| | |
|-------------|---|
| P280 | Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso. |
| P101 | In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto. |
| P102 | Tenere fuori dalla portata dei bambini. |
| P210 | Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. |
| P271 | Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato. |
| P501 | Smaltire il prodotto / recipiente in conformità alla regolamentazione locale. |

Contiene: 2-PROPANOLO
ACETATO DI ETILE

2.3. Altri pericoli

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

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.2. Miscela**

Contiene:

| Identificazione | x = Conc. % | Classificazione 1272/2008 (CLP) |
|------------------------------------|--------------------|--|
| XILENE (MISCELA DI ISOMERI) | | |
| CAS 1330-20-7 | $22,5 \leq x < 24$ | Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C |
| CE 215-535-7 | | |
| INDEX 601-022-00-9 | | |

CONVERTITORE DI RUGGINE

Nr. Reg. 01-2119488216-32-XXXX

2-PROPANOLO

CAS 67-63-0 $15 \leq x < 16,5$ Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336

CE 200-661-7

INDEX 603-117-00-0

Nr. Reg. 01-2119457558-25-XXXX

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSETILE

CAS 108-65-6 $15 \leq x < 16,5$ Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336

CE 203-603-9

INDEX 607-195-00-7

Nr. Reg. 01-2119475791-29-XXXX

ACETATO DI ETILE

CAS 141-78-6 $7 \leq x < 8$ Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 205-500-4

INDEX 607-022-00-5

Nr. Reg. 01-2119475103-46-XXXX

ZINCO OSSIDO

CAS 1314-13-2 $1 \leq x < 1,5$ Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 215-222-5

INDEX 030-013-00-7

Nr. Reg. 01-2119463881-32-XXXX

ACIDO FOSFORICO

CAS 7664-38-2 $1 \leq x < 1,5$ Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B

CE 231-633-2

INDEX 015-011-00-6

Nr. Reg. 01-2119485924-24-XXXX

ACIDO NITRICO

CAS 7697-37-2 $0,5 \leq x < 0,6$ Ox. Liq. 2 H272, Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 3 H331, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, EUH071, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B

CE 231-714-2

INDEX 007-004-00-1

Nr. Reg. 01-2119487297-23-XXXX

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

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 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

CONVERTITORE DI RUGGINE**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

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure antincendio**5.1. Mezzi di estinzione****MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica e polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua.

L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

Il prodotto, se coinvolto in quantità importante in un incendio, può aggravarlo notevolmente. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**INFORMAZIONI GENERALI**

In caso di incendio raffreddare immediatamente i contenitori per evitare il pericolo di esplosioni (decomposizione del prodotto, sovrappressioni) e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Se possibile senza rischio, allontanare dall'incendio i contenitori contenenti il prodotto.

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**

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

Allontanare le persone non equipaggiate. Utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10.

CONVERTITORE DI RUGGINE

Assorbire il rimanente 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**

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale**8.1. Parametri di controllo**

Riferimenti Normativi:

| | | |
|-----|----------------|---|
| ESP | España | LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST) |
| FRA | France | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018) |
| ITA | Italia | DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017 |
| NOR | Norge | Fastsatt av Arbeids- og sosialdepartementet 21. august 2018 med hjemmel i lov 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid, stillingsvern mv. (arbeidsmiljøloven) § 1-3, § 1-4 og § 4-5 |
| PRT | Portugal | Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República, 1.ª série - N.º 111 - 11 de junho de 2018 |
| 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 2019 |

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)**Valore limite di soglia**

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| VLA | ESP | 221 | 50 | 442 | 100 | PELLE |

CONVERTITORE DI RUGGINE

| | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| VLEP | FRA | 221 | 50 | 442 | 100 | PELLE |
| WEL | GBR | 220 | 50 | 441 | 100 | PELLE |
| VLEP | ITA | 221 | 50 | 442 | 100 | PELLE |
| TLV | NOR | 108 | 25 | | | PELLE |
| VLE | PRT | 221 | 50 | 442 | 100 | PELLE |
| OEL | EU | 221 | 50 | 442 | 100 | PELLE |
| TLV-ACGIH | | 434 | 100 | 651 | 150 | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|-------|--|-------|
| Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC | | | | | | |
| Valore di riferimento in acqua dolce | | | | 0,327 | | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | | | | 0,327 | | mg/l |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | | | | 12,46 | | mg/kg |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | | | | 12,46 | | mg/kg |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | | | | 6,58 | | mg/l |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | | | | 2,31 | | 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 |
| Orale | | | | 12,5 mg/kg bw/d | | | | |
| Inalazione | 260 mg/m3 | 260 mg/m3 | 65,3 mg/m3 | 65,3 mg/m3 | 442 mg/m3 | 442 mg/m3 | 221 mg/m3 | 221 mg/m3 |
| Dermica | | | | 125 mg/kg bw/d | | | | 212 mg/kg bw/d |

2-PROPANOLO

Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| VLA | ESP | 500 | 200 | 1000 | 400 | |
| VLEP | FRA | | | 980 | 400 | |
| WEL | GBR | 999 | 400 | 1250 | 500 | |
| TLV | NOR | 245 | 100 | | | |
| TLV-ACGIH | | 492 | 200 | 983 | 400 | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|-------|--|-------|
| Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC | | | | | | |
| Valore di riferimento in acqua dolce | | | | 140,9 | | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | | | | 140,9 | | mg/l |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | | | | 552 | | mg/kg |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | | | | 552 | | mg/kg |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | | | | 2251 | | mg/l |
| Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario) | | | | 160 | | mg/kg |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | | | | 28 | | 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 |
| Orale | | | | 26 mg/kg bw/d | | | | |
| Inalazione | | | | 89 mg/m3 | | | | 500 mg/m3 |

CONVERTITORE DI RUGGINE

Dermica 319 mg/kg bw/d 888 mg/kg bw/d

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE

Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| VLA | ESP | 275 | 50 | 550 | 100 | PELLE |
| VLEP | FRA | 275 | 50 | 550 | 100 | PELLE |
| WEL | GBR | 274 | 50 | 548 | 100 | PELLE |
| VLEP | ITA | 275 | 50 | 550 | 100 | PELLE |
| TLV | NOR | 270 | 50 | | | PELLE |
| VLE | PRT | 275 | 50 | 550 | 100 | PELLE |
| OEL | EU | 275 | 50 | 550 | 100 | PELLE |

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

| | | |
|--|-------|-------|
| Valore di riferimento in acqua dolce | 0,635 | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | 0,064 | mg/l |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | 3,29 | mg/kg |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | 0,329 | mg/kg |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | 100 | mg/l |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 0,29 | 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 | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici |
| Orale | | 500 mg/kg bw/d | | | 36 mg/kg bw/d | |
| Inalazione | | | 33 mg/m3 | | 33 mg/m3 | 550 mg/m3 |
| Dermica | | | | | 320 mg/kg bw/d | 796 mg/kg bw/d |

ACETATO DI ETILE

Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| VLA | ESP | 734 | 200 | 1468 | 400 | |
| VLEP | FRA | 1400 | 400 | | | |
| WEL | GBR | 734 | 200 | 1468 | 400 | |
| VLEP | ITA | 734 | 200 | 1468 | 400 | |
| TLV | NOR | 734 | 200 | | | |
| VLE | PRT | 734 | 200 | 1468 | 400 | |
| OEL | EU | 734 | 200 | 1468 | 400 | |
| TLV-ACGIH | | 1441 | 400 | | | |

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

| | | |
|--|-------|-------|
| Valore di riferimento in acqua dolce | 0,24 | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | 0,024 | mg/l |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | 1,15 | mg/kg |

CONVERTITORE DI RUGGINE

| | | |
|---|-------|-------|
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | 0,115 | mg/kg |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | 650 | mg/l |
| Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario) | 0,2 | mg/kg |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 0,148 | 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 |
| Orale | | | | 4,5 mg/kg bw/d | | | | |
| Inalazione | 734 mg/m3 | 734 mg/m3 | 367 mg/m3 | 367 mg/m3 | 1468 mg/m3 | 1468 mg/m3 | 734 mg/m3 | 734 mg/m3 |
| Dermica | | | | 37 mg/kg bw/d | | | | 63 mg/kg bw/d |

ACIDO FOSFORICO

Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| VLA | ESP | 1 | | 2 | | |
| VLEP | FRA | 1 | 0,2 | 2 | 0,5 | |
| WEL | GBR | 1 | | 2 | | |
| VLEP | ITA | 1 | | 2 | | |
| TLV | NOR | 1 | | | | |
| VLE | PRT | 1 | | 2 | | |
| OEL | EU | 1 | | 2 | | |
| TLV-ACGIH | | 1 | | 3 | | |

| 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 |
| Orale | | | | 0,1 mg/kg bw/d | | | | |
| Inalazione | | | 0,36 mg/m3 | 4,57 mg/m3 | 2 mg/m3 | | 1 mg/m3 | 10,7 mg/m3 |

ZINCO OSSIDO

Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| VLA | ESP | 2 | | 10 | | |
| VLEP | FRA | 5 | | | | |
| TLV | NOR | 5 | | | | |
| TLV-ACGIH | | 2 | | 10 | | |

| Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC | | |
|---|-------|-------|
| Valore di riferimento in acqua dolce | 2,6 | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | 0,61 | mg/l |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | 117,8 | mg/kg |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | 56,5 | mg/kg |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | 10 | mg/l |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 35,6 | mg/kg |

CONVERTITORE DI RUGGINE

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 |
| Orale | | | | 0,83 mg/kg bw/d | | | | |
| Inalazione | | | | 2,5 mg/m3 | | | 0,5 mg/m3 | 5 mg/m3 |
| Dermica | | | | 83 mg/kg bw/d | | | | 83 mg/kg bw/d |

ACIDO NITRICO

Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| VLA | ESP | | | 2,6 | 1 | |
| VLEP | FRA | | | 2,6 | 1 | |
| WEL | GBR | | | 2,6 | 1 | |
| VLEP | ITA | | | 2,6 | 1 | |
| TLV | NOR | 5 | 2 | | | |
| VLE | PRT | | | 2,6 | 1 | |
| OEL | EU | | | 2,6 | 1 | |
| TLV-ACGIH | | 5,2 | 2 | 10,3 | 4 | |

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 | 1,3 mg/m3 | | 1,3 mg/m3 | | 2,6 mg/m3 | | 2,6 mg/m3 | |

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.

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 sostanze chimiche.

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

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

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.

CONVERTITORE DI RUGGINE

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

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.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

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.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

2-PROPANOLO

Protezione respiratoria: normalmente non sono richiesti dispositivi di protezione respiratoria personale. In aree inadeguatamente ventilate, dove vengono superati i limiti sul posto di lavoro, dove esistono odori sgradevoli o dove sono presenti aerosol o si verificano fumo e nebbia, utilizzare un autorespiratore o un autorespiratore con un filtro di tipo A o un filtro combinato appropriato, in conformità con EN 141.

Protezione delle mani: la scelta di un guanto appropriato non dipende solo dal suo materiale ma anche da altre caratteristiche di qualità ed è diversa da un produttore all'altro. Osservare le istruzioni relative alla permeabilità e al tempo di penetrazione fornite dal fornitore dei guanti. Prendere inoltre in considerazione le condizioni locali specifiche in cui viene utilizzato il prodotto, come il pericolo di tagli, abrasioni e tempi di contatto. Tenere presente che nell'uso quotidiano la durabilità di un guanto protettivo resistente agli agenti chimici può essere notevolmente inferiore alla tempo di permeazione misurato secondo EN 374.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Usare guanti chimicamente resistenti a questo materiale in caso di contatto prolungato o ripetuto frequentemente. Usare guanti resistenti ai prodotti chimici classificati secondo la norma EN374: guanti protettivi contro prodotti chimici e microrganismi. Esempi di materiali barriera preferiti per guanti includono: Gomma butilica. Polietilene. Polietilene clorurato. Laminato etilico di alcol vinilico ("EVAL"). Esempi di materiali barriera accettabili per guanti includono: Gomma naturale ("lattice"). Polivinilcloruro ("PVC" o "vinile"). Gomma nitrile / butadiene ("nitrile" o "NBR"). In caso di contatto prolungato o ripetuto frequentemente, si consiglia un guanto con una classe di protezione 5 o superiore (tempo di penetrazione superiore a 240 minuti secondo EN 374). Quando è previsto solo un breve contatto, si consiglia un guanto con una classe di protezione pari o superiore a 1 (tempo di penetrazione superiore a 10 minuti secondo EN 374)

ACETATO DI ETILE

Guanti in gomma butilica (tempi di apertura > 480 minuti), gomma Neoprene™, gomma nitrilica (tempi di apertura fino a 480 minuti).

ACIDO FOSFORICO

Indossare guanti adatti (guanti in neoprene)

ZINCO OSSIDO

CONVERTITORE DI RUGGINE

Guanti di protezione (EN 374)

ACIDO NITRICO

Protezione respiratoria: la protezione respiratoria è necessaria per la manipolazione normale con acido nitrico altamente concentrato (eccetto per i sistemi chiusi). Si raccomandano generalmente maschere con un fattore di protezione assegnato (APF) = 20 come indicato nella norma BS EN 529: 2005. Per maschere di esposizione per brevi periodi, si consiglia EN149 tipo FF P3, EN 14387 tipo B o tipo E modello P3, EN 1827 classe FMP3 (elenco non esaustivo). Per periodi più lunghi di esposizione, si consigliano maschere o maschere complete con un apparecchio che fornisce aria fresca - Maschera intera EN 143, EN 14387, EN 12083 classe P3 o classe XP3, EN12941 classe TH3, EN 12942 TM3, EN14593 o EN138. (Elenco non esaustivo).

Protezione delle mani: in caso di contatto cutaneo, utilizzare guanti protettivi impermeabili resistenti ai prodotti chimici conformi a EN 374 (richiesto): materiale: gomma butilica, PVC, elastomero fluoro PTFE.

Protezione degli occhi: se è probabile che si verifichino schizzi, occhiali di protezione chimica, ad es. EN 166 o maschera integrale EN 402 (richiesto). Se è probabile che si verifichino schizzi, indossare indumenti protettivi resistenti agli acidi e stivali di gomma (richiesti).

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| | |
|--|--------------------------------|
| Stato Fisico | liquido |
| Colore | beige |
| Odore | caratteristico |
| Soglia olfattiva | Non disponibile |
| pH | 3 |
| Punto di fusione o di congelamento | < -5 °C |
| Punto di ebollizione iniziale | Non disponibile |
| Intervallo di ebollizione | Non disponibile |
| Punto di infiammabilità | 58 °C |
| Tasso di evaporazione | Non disponibile |
| Infiammabilità di solidi e gas | Non disponibile |
| Limite inferiore infiammabilità | Non disponibile |
| Limite superiore infiammabilità | Non disponibile |
| Limite inferiore esplosività | Non disponibile |
| Limite superiore esplosività | Non disponibile |
| Tensione di vapore | Non disponibile |
| Densità di vapore | Non disponibile |
| Densità relativa | 0,987 |
| Solubilità | parzialmente solubile in acqua |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua | Non disponibile |
| Temperatura di autoaccensione | > 270 °C |
| Temperatura di decomposizione | Non disponibile |
| Viscosità | 38" |
| Proprietà esplosive | Non disponibile |
| Proprietà ossidanti | Non disponibile |

9.2. Altre informazioni

CONVERTITORE DI RUGGINE

Informazioni non disponibili

SEZIONE 10. Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

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

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

Con l'aria può dare lentamente perossidi che esplodono per aumento di temperatura.

ACETATO DI ETILE

Si decompone lentamente ad acido acetico ed etanolo per l'azione di luce, aria e acqua. Stabile in condizioni normali. Al momento dello stoccaggio, viene lentamente decomposto dall'acqua.

ACIDO FOSFORICO

Si decompone a temperature superiori a 200°C/392°F.

ACIDO NITRICO

Si decompone a 84°C/183°F. Possibilità di autoignizione.

10.2. Stabilità chimica

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

ACIDO NITRICO

Termicamente stabile in termini di reazione in normali condizioni di conservazione.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio. Reagisce violentemente con: forti ossidanti, acidi forti, acido nitrico, perclorati. Può formare miscele esplosive con: aria.

2-PROPANOLO

I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

CONVERTITORE DI RUGGINE

Può reagire violentemente con: sostanze ossidanti,acidi forti,metalli alcalini.

ACETATO DI ETILE

Rischio di esplosione a contatto con: metalli alcalini,idruri,oleum.Può reagire violentemente con: fluoro,agenti ossidanti forti,acido clorosolforico,potassio ter-butossido.Forma miscele esplosive con: aria.

ACIDO FOSFORICO

Rischio di esplosione a contatto con: nitrometano.Può reagire pericolosamente con: alcali,sodio boro idruo.

Reazione esotermica con acqua.

Reagisce violentemente con alcali forti.

A contatto con metalli reattivi (come acciaio, carbonio e alluminio) può produrre idrogeno.

Ad alta temperatura formazione di ossidi di fosforo.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Il prodotto può ossidarsi a temperature elevate. Evitare scariche statiche. I vapori infiammabili possono essere rilasciati a temperature elevate

ACETATO DI ETILE

Evitare l'esposizione a: luce,fonti di calore,fiamme libere.

Fonti di ignizione.

ACIDO NITRICO

Evitare l'esposizione a: calore,luce.

Calore diretto, temperatura elevata per evitare il rilascio di fumi di acido nitrico e danni al contenitore.

La reazione con i metalli più comuni libera idrogeno

Reazione esotermica con acqua.

10.5. Materiali incompatibili**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

Incompatibile con: sostanze ossidanti,acidi forti,metalli alcalini.

Evitare il contatto con materiali ossidanti. Evitare il contatto con: acidi forti. Ossidanti forti.

ACETATO DI ETILE

CONVERTITORE DI RUGGINE

Incompatibile con: acidi,basi,forti ossidanti,alluminio,nitrati,acido clorosolforico.Materiali non compatibili: materie plastiche.

Agenti ossidanti, acidi, alcali.

ACIDO FOSFORICO

Incompatibile con: metalli,alcali forti,aldeidi,solfuri organici,perossidi.

ZINCO OSSIDO

Acidi e basici.

ACIDO NITRICO

Incompatibile con: sostanze infiammabili,sostanze riducenti,alcol,metalli,sostanze basiche,acetone,acido acetico,anidride acetica.Materiali non compatibili: materie plastiche.

Materiali combustibili, materia organica, agenti riducenti, alcali, polveri metalliche, acido solfidrico, alcoli, clorati e carburi, acciaio al carbonio, monel, rame, molti altri metalli e leghe, liquidi infiammabili e acido cromatico.

Può reagire violentemente con agenti riducenti, basi forti, materiali organici, cloruri e metalli infine divisi.

È corrosivo per il calcestruzzo.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

ACETATO DI ETILE

Ossidi di carbonio alla combustione.

ACIDO FOSFORICO

Può sviluppare: ossidi di fosforo.

ZINCO OSSIDO

I fumi di ZnO possono essere generati durante il trattamento termico.

ACIDO NITRICO

Può sviluppare: ossidi di azoto.

Se riscaldato, i vapori di acido nitrico e NOx possono evolversi.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

CONVERTITORE DI RUGGINE

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologiciMetabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

La principale via di entrata è quella cutanea, mentre quella respiratoria è meno importante, data la bassa tensione di vapore del prodotto.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; inalazione aria ambiente.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Azione tossica sul sistema nervoso centrale (encefalopatie); azione irritante su cute, congiuntive, cornea e apparato respiratorio.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Al di sopra di 100 ppm si ha irritazione delle mucose oculari, nasali e orofaringee. A 1000 ppm si notano turbe nell'equilibrio e irritazione severa agli occhi. Gli esami clinici e biologici praticati sui volontari esposti non hanno rivelato anomalie. L'acetato produce maggiore irritazione cutanea ed oculare per contatto diretto. Non vengono riportati effetti cronici sull'uomo (INCR, 2010).

Effetti interattivi

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

L'assunzione di alcol interferisce con il metabolismo della sostanza, inibendolo. Il consumo di etanolo (0,8 g/kg) prima di un'esposizione di 4 ore a vapori di xileni (145 e 280 ppm) provoca una diminuzione del 50% della escrezione di acido metilippurico, mentre la concentrazione nel sangue di xileni sale di circa 1,5-2 volte. Allo stesso tempo vi è un aumento negli effetti collaterali secondari dell'etanolo. Il metabolismo degli xileni è aumentato da induttori enzimatici tipo fenobarbital e 3-metil-colantrene. L'aspirina e gli xileni inibiscono reciprocamente la loro coniugazione con la glicina, che ha come conseguenza la diminuzione dell'escrezione urinaria di acido metilippurico. Altri prodotti industriali possono interferire con il metabolismo degli xileni.

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:

> 20 mg/l

LD50 (Orale) della miscela:

>2000 mg/kg

LD50 (Cutanea) della miscela:

>2000 mg/kg

Corrosivo per le vie respiratorie.

2-PROPANOLO

LD50 (Orale) 4710 mg/kg Rat

CONVERTITORE DI RUGGINE

LD50 (Cutanea) 12800 mg/kg Rat

LC50 (Inalazione) 72,6 mg/l/4h Rat

ACIDO NITRICO

LC50 (Inalazione) 67 ppm/4h Rat

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

LD50 (Orale) 8530 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) > 5000 mg/kg Rat

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Metodo: Equivalente o similare a EU Method B.1

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (F344/N; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50=3523 mg/kg bw

Metodo: Equivalente o similare a EU Method B.2

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (maschio)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: LD50=6700 ppm

2-PROPANOLO

Metodo: Equivalente o similare a OECD 401

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sherman)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50: 5.84 other: g/kg body weight

Riferimento bibliografico: Smyth HF & Carpenter CP, FURTHER EXPERIENCE WITH THE RANGE FINDING TEST IN THE INDUSTRIAL TOXICOLOGY LABORATORY (1948)

Metodo: Equivalente o similare a OECD 403

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapore)

Risultati: LC50: ca. 5 000 ppm

Metodo: Equivalente o similare a OECD 402

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: LD50: 16.4 mL/kg bw

Riferimento bibliografico: Smyth HF & Carpenter CP, FURTHER EXPERIENCE WITH THE RANGE FINDING TEST IN THE INDUSTRIAL TOXICOLOGY LABORATORY (1948)

ACETATO DI ETILE

Metodo: Multi-Substance Rule for the Testing of Neurotoxicity 40 CFR Part 799 (58 FR 40262)

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo

Metodo: Non indicato

CONVERTITORE DI RUGGINE

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: LD50 > 20 000 mg/kg bw

ZINCO OSSIDO

Metodo: Equivalente o similare a OECD 401

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LD50 > 5 000 mg/kg bw

Metodo: Equivalente o similare a OECD 403

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: LC50 > 5 700 mg/m³ air

Metodo: OECD 402

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: LD50 > 2 000 mg/kg bw

ACIDO NITRICO

Metodo: OECD 403

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: LC50>2,65 mg/L air

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

2-PROPANOLO

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non classificato

Riferimento bibliografico: Nixon G, Tyson C & Wertz W, Interspecies Comparisons of Skin Irritancy (1975)

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Metodo: Equivalente o similare da OECD 404

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non irritante

ZINCO OSSIDO

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non irritante

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

CONVERTITORE DI RUGGINE

Provoca grave irritazione oculare

2-PROPANOLO

Metodo: Equivalente o simile a OECD 405

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Oculare

Risultati: Categoria 2

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Metodo: Equivalente o simile da OECD 405

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Oculare

Risultati: Non irritante

ACETATO DI ETILE

Metodo: OECD 405

Affidabilità: 2

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Oculare

Risultati: Non irritante

ZINCO OSSIDO

Metodo: EU Method B.5

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White)

Via d'esposizione: Oculare

Risultati: Non irritante

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

2-PROPANOLO

Metodo: OECD 406

Affidabilità: 1

Specie: Porcellino d'india (Hartley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non sensibilizzante

Sensibilizzazione cutanea

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Metodo: Equivalente o simile da OECD 406

Affidabilità: 2

Specie: Porcellino d'india (Dunkin-Hartley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non sensibilizzante

ACETATO DI ETILE

Metodo: OECD 406

CONVERTITORE DI RUGGINE

Affidabilità: 1

Specie: Porcellino d'india (Dunkin-Hartley; femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non sensibilizzante

ZINCO OSSIDO

Metodo: OECD 406

Affidabilità: 1

Specie: Porcellino d'india (Dunkin-Hartley; femmine)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Non sensibilizzante

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Metodo: Equivalente o simile a EU Method B.10-test in vitro

Affidabilità: 2

Specie: Criceto cinese

Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica

Metodo: Equivalente o simile a OECD 478

Affidabilità: 2

Specie: Topo (Swiss Webster; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: Negativo

2-PROPANOLO

Metodo: Equivalente o simile a OECD 476-test in vitro

Affidabilità: 1

Specie: Criceto cinese

Risultati: Negativo con o senza attivazione metabolica

Riferimento bibliografico:

Metodo: Equivalente o simile a OECD 474-test in vivo

Affidabilità: 2

Specie: Topo (ICR; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Metodo: Equivalente o simile da OECD 471-test in vitro

Affidabilità: 1

Specie: Salmonella typhimurium

Risultati: Negativo

ACETATO DI ETILE

Metodo: Equivalente o simile a OECD 471-test in vitro

Affidabilità: 2

Specie: S. typhimurium

Risultati: Negativa con e senza attivazione metabolica

Metodo: Equivalente o simile a OECD 474-test in vivo

Affidabilità: 2

Specie: Criceto cinese (maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo

CONVERTITORE DI RUGGINE**ACIDO FOSFORICO**

Metodo: OECD 471-test in vitro

Affidabilità: 1

Specie: S. typhimurium, E. Coli

Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica

ZINCO OSSIDO

Metodo: Equivalente o simile a OECD 471-test in vitro

Affidabilità: 2

Specie: S. typhimurium

Risultati: Negativo con e senza attivazione metabolica

Metodo: OECD 474-test in vivo

Affidabilità: 1

Specie: Topo (NMR1; maschio)

Via d'esposizione: intraperitoneale

Risultati: Negativo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Classificata nel gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC).

L'US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene che "i dati sono risultati inadeguati per una valutazione del potenziale cancerogeno".

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSITILE

Metodo: OECD Guideline 453

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: NOEL 300 ppm

ZINCO OSSIDO

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Topo (Chester Beatty stock; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL > 22 000 mg/L

Riferimento bibliografico: Walters M & Roe FJC, A Study of the Effects of Zinc and Tin Administered Orally to Mice Over a Prolonged Period (1965)

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

2-PROPANOLO

Metodo: Equivalente o simile a OECD 416

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL 500

ACETATO DI ETILE

CONVERTITORE DI RUGGINE

Metodo: Equivalente o similare a OECD 416

Affidabilità: 1

Specie: Topo (CD-1; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo

Metodo: Equivalente o similare a OECD 414

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: Negativo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (CrI-CD® (SC) BR; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo, NOAEC (fertilità)=500 ppm

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Metodo: OECD Guideline 416

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: NOAEL 300 ppm

ACIDO FOSFORICO

Metodo: OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo, NOAEL (fertilità) \geq 500 mg/kg bw/day

ZINCO OSSIDO

Metodo: Equivalente o similare a OECD 416

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: LOAEL (fertilità) 7.5 mg/kg bw/day

ACIDO NITRICO

Metodo: OECD 422

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL (fertilità) \geq 1500 mg/kg bw/day

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Metodo: Equivalente o similare a OECD 414

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: Negativo (sviluppo)

CONVERTITORE DI RUGGINE**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

Metodo: Equivalente o similare da OECD 414

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Sprague-Dawley)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: NOAEL 500 ppm

ACIDO FOSFORICO

Metodo: Equivalente o similare a OECD 414

Affidabilità: 2

Specie: Topo (CD-1)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo, NOAEL (sviluppo) ≥ 370 mg/kg bw/day**ZINCO OSSIDO**

Metodo: OECD 414

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Wistar)

Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)

Risultati: NOAEC (sviluppo) 7.5 mg/m³ air**ACIDO NITRICO**

Metodo: OECD 422

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL (sviluppo) ≥ 1500 mg/kg bw/day**TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA**

Può provocare sonnolenza o vertigini

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

2-PROPANOLO

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

ACETATO DI ETILE

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

ACIDO FOSFORICO

CONVERTITORE DI RUGGINE

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

ZINCO OSSIDO

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

ACIDO NITRICO

Sulla base dei dati disponibili e a mezzo del giudizio di esperti, la sostanza non è classificata nella classe di tossicità per organi bersaglio per esposizione singola.

Organi bersaglio**ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE**

Sistema nervoso centrale

ACETATO DI ETILE

Sistema nervoso centrale.

Via di esposizione**2-PROPANOLO**

Inalatoria.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Orale

ACETATO DI ETILE

Inalazione.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Metodo: Equivalente o similare a OECD 408

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo

2-PROPANOLO

Metodo: OECD 451

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: NOAEC=5000 ppm

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

CONVERTITORE DI RUGGINE

Metodo: OECD Guideline 422

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Crj: CD(SD); maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL 1000 mg/kg/day

Metodo: OECD Guideline 453

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione (vapori)

Risultati: NOEL 300 ppm

Metodo: Equivalente o similare da OECD 410

Affidabilità: 1

Specie: Coniglio (New Zealand White; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: NOAEL > 1 000 mg/kg bw/day

ACETATO DI ETILE

Metodo: Equivalente o similare a EPA OTS 795.2600

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL 900 mg/kg bw/day

Metodo: EPA OTS 798.2450

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Crj:CD@BR; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Inalazione

Risultati: LOEC 350 ppm

ACIDO FOSFORICO

Metodo: Non indicato

Affidabilità: 2

Specie: Ratto

Via d'esposizione: Orale

Risultati: Negativo

ZINCO OSSIDO

Metodo: OECD 408

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL 31.52 mg/kg bw

Metodo: OECD 413

Affidabilità: 1

Specie: Ratto (Wistar; maschio)

Via d'esposizione: Inalazione (aerosol)

Risultati: NOAEL 1.5 mg/m³ air

Metodo: OECD 410

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Cutanea

Risultati: LOAEL 75 mg/kg bw/day

ACIDO NITRICO

Metodo: OECD 422

Affidabilità: 2

Specie: Ratto (Wistar; maschio/femmina)

Via d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL=1500 mg/kg bw/day

CONVERTITORE DI RUGGINE

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta nocività per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

12.1. Tossicità

ZINCO OSSIDO

| | |
|--|--|
| LC50 - Pesci | 1,1 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss |
| EC50 - Crostacei | 1,7 mg/l/48h Daphnia magna |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | 0,14 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata |
| NOEC Cronica Pesci | 0,53 mg/l |
| NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche | 0,024 mg/l |

ACIDO FOSFORICO

| | |
|--|--------------|
| EC50 - Crostacei | 100 mg/l/48h |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | 100 mg/l/72h |
| EC10 Alghe / Piante Acquatiche | 100 mg/l/72h |
| NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche | 100 mg/l |

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

| | |
|--|---------------|
| LC50 - Pesci | 2,6 mg/l/96h |
| EC50 - Crostacei | 1 mg/l/48h |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | 1,3 mg/l/72h |
| EC10 Alghe / Piante Acquatiche | 0,44 mg/l/72h |
| NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche | 0,44 mg/l |

12.2. Persistenza e degradabilità

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Rapidamente degradabile in acqua, 98% in 28 giorni

2-PROPANOLO

Rapidamente degradabile in acqua.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Rapidamente biodegradabile, dal 70,5% al 93,4% in 45 giorni.

ACETATO DI ETILE

Rapidamente degradabile, 60% in 10 giorni.

ZINCO OSSIDO

Solubilità in acqua 2,9 mg/l

NON rapidamente degradabile

ACETATO DI ETILE

CONVERTITORE DI RUGGINE

Solubilità in acqua > 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

2-PROPANOLO

Rapidamente degradabile

ACIDO NITRICO

Solubilità in acqua > 1000000 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

ACIDO FOSFORICO

Solubilità in acqua > 850000 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Solubilità in acqua 100 - 1000 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Solubilità in acqua > 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

ZINCO OSSIDO

BCF > 175

ACETATO DI ETILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,68

BCF 30

2-PROPANOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,05

ACIDO NITRICO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua < 3

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,12

BCF 25,9

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,2

12.4. Mobilità nel suolo

CONVERTITORE DI RUGGINE

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 2,73

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. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

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.

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.

2-PROPANOLO

Dopo il pretrattamento e il rispetto delle norme per i rifiuti pericolosi, devono essere portati in una discarica di rifiuti pericolosi consentiti o in un inceneritore di rifiuti pericolosi.

ACETATO DI 1-METIL-2-METOSSIETILE

Questo prodotto, quando smaltito nel suo stato inutilizzato e non contaminato, deve essere trattato come rifiuto pericoloso secondo la Direttiva CE 91/689 / CEE. Le pratiche di smaltimento devono essere conformi a tutte le leggi nazionali e provinciali e alle leggi locali o locali che disciplinano i rifiuti pericolosi. Per materiali usati, contaminati e residui potrebbero essere necessarie ulteriori valutazioni. Non scaricare nelle fogne, sul terreno o in qualsiasi specchio d'acqua.

ACETATO DI ETILE

Smaltire come rifiuto pericoloso. Recuperare o riciclare se possibile. Altrimenti incenerimento. Smaltire secondo le normative locali.

Smaltimento del contenitore: svuotare completamente il contenitore. I contenitori vuoti possono contenere residui altamente infiammabili. Non tagliare, macinare, forare, saldare o smaltire i contenitori se non sono state prese adeguate precauzioni contro questo pericolo. Non rimuovere le etichette del contenitore fino a quando non vengono pulite. Invia a recupero tamburo o recupero di metallo.

ACIDO FOSFORICO

Il liquido neutralizzato può essere versato in conformità alla normativa normativa (la legge regola lo svuotamento delle acque reflue contenenti fosforo).

Il residuo dei contenitori o del contenitore usato stesso deve essere smaltito in conformità con i requisiti locali.

Il carbonato di sodio, il carbonato di calcio e la calce spenta (idrossido di calcio) possono essere usati come agenti neutralizzanti per il materiale che non può essere eliminato.

Se si utilizza l'acido fosforico nelle reazioni di soluzioni acquose, sciacquare tre volte il tamburo con acqua.

Rispettare le normative locali per lo smaltimento.

ZINCO OSSIDO

L'assegnazione di un numero di codice rifiuto, secondo il Catalogo europeo dei rifiuti, dovrebbe essere effettuata

in accordo con la società di smaltimento rifiuti regionale.

ACIDO NITRICO

Neutralizzare con cura con calce o carbonati.

Smaltire in conformità con le normative locali pertinenti.

CONVERTITORE DI RUGGINE**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto****14.1. Numero ONU**

ADR / RID, IMDG, 1993
IATA:

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S.
IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3

IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3

IATA: Classe: 3 Etichetta: 3

**14.4. Gruppo di imballaggio**

ADR / RID, IMDG, II
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: 33 | Quantità Limitate: 1 L | Codice di restrizione in galleria: (D/E) |
| | Disposizione Speciale: 640D | | |
| IMDG: | EMS: F-E, <u>S-E</u> | Quantità Limitate: 1 L | |
| IATA: | Cargo: | Quantità massima: 60 L | Istruzioni Imballo: 364 |
| | Pass.: | Quantità massima: 5 L | Istruzioni Imballo: 353 |
| | Istruzioni particolari: | A3 | |

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

CONVERTITORE DI RUGGINE

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: P5c

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

Prodotto

Punto 3 - 40

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

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 / per le sostanze indicate in sezione 3.

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Flam. Liq. 2 Liquido infiammabile, categoria 2

Flam. Liq. 3 Liquido infiammabile, categoria 3

Ox. Liq. 2 Liquido comburente, categoria 2

CONVERTITORE DI RUGGINE

| | |
|--------------------------|---|
| Met. Corr. 1 | Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1 |
| Acute Tox. 3 | Tossicità acuta, categoria 3 |
| Acute Tox. 4 | Tossicità acuta, categoria 4 |
| Skin Corr. 1A | Corrosione cutanea, categoria 1A |
| Skin Corr. 1B | Corrosione cutanea, categoria 1B |
| 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 |
| Aquatic Chronic 1 | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1 |
| Aquatic Chronic 3 | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3 |
| H225 | Liquido e vapori facilmente infiammabili. |
| H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| H272 | Può aggravare un incendio; comburente. |
| H290 | Può essere corrosivo per i metalli. |
| H331 | Tossico se inalato. |
| H302 | Nocivo se ingerito. |
| H312 | Nocivo per contatto con la pelle. |
| H332 | Nocivo se inalato. |
| H314 | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare. |
| H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| H336 | Può provocare sonnolenza o vertigini. |
| H410 | Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |
| H412 | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |
| EUH066 | L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle. |
| EUH071 | Corrosivo per le vie respiratorie. |

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

CONVERTITORE DI RUGGINE

- 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) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
 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) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII 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 l'utente:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente 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'utente 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.

La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP, salvo che sia diversamente indicato nelle sezioni 11 e 12.

I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

02 / 03 / 04 / 05 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 16.