

Data di preparazione 22-set-2011

Data di revisione 05-feb-2024

Numero di revisione 5

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto

| | |
|-------------------------------|-------------------------|
| Descrizione del prodotto: | Anidride maleica |
| Cat No. : | A12178 |
| Sinonimi | 2,5-Furandione; MA |
| Numero della sostanza | 607-096-00-9 |
| N. CAS | 108-31-6 |
| Numero CE | 203-571-6 |
| Formula bruta | C4 H2 O3 |
| Numero di registrazione REACH | - |

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

| | |
|------------------------------------|--|
| Uso Raccomandato | Sostanze chimiche di laboratorio. |
| Settore d'uso | SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali |
| Categoria di prodotto | PC21 - Sostanze chimiche di laboratorio |
| Categorie di processo | PROC15 - Uso come reagente da laboratorio |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi) |
| Usi sconsigliati | Nessuna informazione disponibile |

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società

Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Distributore svizzero - Fisher Scientific AG
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach
Tel: +41 (0) 56 618 41 11

<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

Indirizzo e-mail

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni negli **USA** chiamare: 001-800-227-6701
Per informazioni in **Europa**, chiamare: +32 14 57 52 11

Numero di emergenza in : +32 14 57 52 99
Numero di emergenza negli : 201-796-7100

Numero di telefono in **Europa**: 703-527-3887
Numero di telefono negli : 800-424-9300

Per i clienti in Svizzera:

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Anidride maleica

Data di revisione 05-feb-2024

Tox Info Suisse Numero di emergenza: **145 (24 ore)**
Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numero di emergenza dall'estero)
Chemtrec (24h) Numero verde: 0800 564 402
Chemtrec Locale: +41-43 508 20 11 (Zurigo)

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008

Pericoli fisici

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Pericoli per la salute

| | |
|---|----------------------|
| Tossicità acuta orale | Categoria 4 (H302) |
| Corrosione/irritazione della pelle | Categoria 1 B (H314) |
| Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi | Categoria 1 (H318) |
| Sensibilizzazione delle vie respiratorie | Categoria 1 (H334) |
| Sensibilizzazione della pelle | Categoria 1 (H317) |
| Tossicità di un organo bersaglio specifico - (esposizione ripetuta) | Categoria 1 (H372) |

Pericoli per l'ambiente

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

2.2. Elementi dell'etichetta



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di Pericolo

H302 - Nocivo se ingerito
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea
H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato
H372 - Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
EUH071 - Corrosivo per le vie respiratorie
Può formare concentrazioni di polvere combustibile nell'aria

Consigli di Prudenza

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso
P301 + P330 + P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito
P303 + P361 + P353 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia
P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Anidride maleica

Data di revisione 05-feb-2024

favorisca la respirazione

P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare

P310 - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico

2.3. Altri pericoli

Sostan non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT) / molto persistenti e nemmeno molto bioaccumulanti (vPvB)

Può formare una miscela polvere/aria esplosiva in caso di dispersione

Tossico per i vertebrati terrestri

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

| Componente | N. CAS | Numero CE | Percentuale in peso | CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008 |
|------------------|----------|-------------------|---------------------|--|
| Anidride maleica | 108-31-6 | EEC No. 203-571-6 | >95 | Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam.1 (H318) STOT RE 1 (H372) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317) EUH071 |

| Componente | Limiti di concentrazione specifici (SCL) | Fattore M | Note sui componenti |
|------------------|--|-----------|---------------------|
| Anidride maleica | Skin Sens. 1A (H317) :: C>=0.001% | - | - |

| | |
|-------------------------------|---|
| Numero di registrazione REACH | - |
|-------------------------------|---|

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

| | |
|------------------------|--|
| Avvertenza generica | Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente. È necessaria una consultazione medica immediata. |
| Contatto con gli occhi | Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. È necessaria una consultazione medica immediata. Tenere gli occhi bene aperti mentre si effettua lo sciacquo. |
| Contatto con la pelle | Lavare immediatamente con molta acqua e sapone e togliere tutti gli abiti contaminati e le scarpe. Chiamare subito un medico. |
| Ingestione | È necessaria una consultazione medica immediata. NON provocare il vomito. Bere molta acqua. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona in stato di incoscienza. |
| Inalazione | Rimuovere all'aria fresca. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico o un centro antiveneni. Non praticare la respirazione bocca a bocca se la vittima ha ingerito o inalato la sostanza; provvedere con la respirazione artificiale con l'aiuto di una maschera respiratoria usa e getta con valvola di espirazione, o con un altro dispositivo medico adeguato per la respirazione. |

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Anidride maleica

Data di revisione 05-feb-2024

Autoprotezione del primo soccorritore

Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca bruciature tramite tutti i canali di esposizione. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Può provocare reazione allergica a livello cutaneo. Il prodotto è un materiale corrosivo. L'adozione di una lavanda gastrica o l'induzione al vomito sono pratiche controindicate. Si deve indagare su possibili perforazioni dello stomaco o dell'esofago: L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione: I sintomi della reazione allergica possono comprendere eruzione cutanea, prurito, gonfiore, difficoltà respiratorie, formicolio alle mani e ai piedi, vertigini, stordimento, dolore toracico, dolore muscolare, o vampate di calore

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

Note per i Medici

Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di Estinzione Idonei

Anidride carbonica (CO₂). Acqua nebulizzata. Schiuma resistente all'alcol. Anidride carbonica (CO₂), Prodotto chimico secco, Sabbia secca, Schiuma resistente all'alcol.

Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza

Polvere.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Il prodotto provoca ustioni agli occhi, alla pelle e alle mucose.

Prodotti di combustione pericolosi

Monossido di carbonio (CO), Anidride carbonica (CO₂), Acetilene.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva. La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Evacuare il personale verso le aree sicure. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento.

6.2. Precauzioni ambientali

Non deve essere rilasciato nell'ambiente. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Non svuotare nelle acque di superficie o nei servizi igienici.

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

Spazzare e spalare in contenitori idonei allo smaltimento. Evitare la formazione di polvere.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferirsi alle misure di protezione elencate nella sezione 8 e 13.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Anidride maleica

Data di revisione 05-feb-2024

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. Non respirare la polvere. Non ingerire. In caso di ingestione ottenere immediatamente assistenza medica.

Misure igieniche

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Area per composti corrosivi.

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

<https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti> Classe di archiviazione - SC 6.1

7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione

Lista fonte CH - Il governo della Svizzera ha stabilito una direttiva sui valori limite per i materiali di lavoro che si basa sul regolamento federale svizzero "Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali". Questa direttiva è amministrata, rivista periodicamente e applicata dalla SUVA (Fondo nazionale di assicurazione contro gli infortuni).

| Componente | Unione Europea | Il Regno Unito | Francia | Belgio | Spagna |
|------------------|----------------|--|------------------------------------|--|--|
| Anidride maleica | | STEL: 3 mg/m ³ 15 min TWA: 1 mg/m ³ 8 hr Resp. Sens. | STEL / VLCT: 1 mg/m ³ . | TWA: 0.0025 ppm 8 uren TWA: 0.01 mg/m ³ 8 uren | TWA / VLA-ED: 0.1 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.4 mg/m ³ (8 horas) |

| Componente | Italia | Germania | Portogallo | i Paesi Bassi | Finlandia |
|------------------|--------|---|-------------------------------------|---------------|--|
| Anidride maleica | | TWA: 0.02 ppm (8 Stunden). AGW - ceiling factor 2.5; exposure factor 1 TWA: 0.081 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - ceiling factor 2.5; exposure factor 1 TWA: 0.02 ppm (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time TWA: 0.081 mg/m ³ (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 0.02 ppm Höhepunkt: 0.081 mg/m ³ | TWA: 0.01 mg/m ³ 8 horas | | TWA: 0.1 ppm 8 tunteina TWA: 0.41 mg/m ³ 8 tunteina Ceiling: 0.2 ppm Ceiling: 0.81 mg/m ³ |

| Componente | Austria | Danimarca | Svizzera | Polonia | Norvegia |
|------------------|------------------------------|--|--------------------------|---------------------------------------|--|
| Anidride maleica | MAK-KZGW: 0.2 ppm 15 Minuten | TWA: 0.1 ppm 8 timer TWA: 0.4 mg/m ³ 8 timer | STEL: 0.1 ppm 15 Minuten | STEL: 1 mg/m ³ 15 minutach | TWA: 0.2 ppm 8 timer TWA: 0.8 mg/m ³ 8 timer |

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Anidride maleica

Data di revisione 05-feb-2024

| | | | | | |
|--|---|--|---|---|--|
| | MAK-KZGW: 0.8 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 0.4 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 0.2 ppm 15 minutter STEL: 0.8 mg/m ³ 15 minutter | STEL: 0.4 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.1 ppm 8 Stunden TWA: 0.4 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 0.5 mg/m ³ 8 godzinach | STEL: 0.6 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 2.4 mg/m ³ 15 minutter. value calculated |
|--|---|--|---|---|--|

| Componente | Bulgaria | Croazia | Irlanda | Cipro | Repubblica Ceca |
|------------------|----------------------------|---|---|-------|---|
| Anidride maleica | TWA: 1.0 mg/m ³ | TWA-GVI: 0.41 mg/m ³ 8 satima. TWA-GVI: 0.1 ppm 8 satima. STEL-KGVI: 0.2 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 0.8 mg/m ³ 15 minutama. | TWA: 0.01 ppm 8 hr. Mn inhalable fraction and vapour STEL: 0.03 ppm 15 min | | TWA: 1 mg/m ³ 8 hodínach. Ceiling: 2 mg/m ³ |

| Componente | Estonia | Gibilterra | Grecia | Ungheria | Islanda |
|------------------|--|------------|---|--|--|
| Anidride maleica | TWA: 0.3 ppm 8 tundides. TWA: 1.2 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 0.6 ppm 15 minutites. STEL: 2.5 mg/m ³ 15 minutites. | | TWA: 0.25 ppm TWA: 1 mg/m ³ | STEL: 0.4 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 0.08 mg/m ³ 8 óraban. AK | TWA: 0.1 ppm 8 klukkustundum. TWA: 0.4 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 0.2 ppm Ceiling: 0.8 mg/m ³ |

| Componente | Lettonia | Lituania | Lussemburgo | Malta | Romania |
|------------------|--------------------------|--|-------------|-------|--|
| Anidride maleica | TWA: 1 mg/m ³ | TWA: 0.3 ppm IPRD TWA: 1.2 mg/m ³ IPRD STEL: 0.6 ppm STEL: 2.5 mg/m ³ | | | TWA: 0.25 ppm 8 ore TWA: 1 mg/m ³ 8 ore STEL: 0.75 ppm 15 minute STEL: 3 mg/m ³ 15 minute |

| Componente | Russia | Repubblica Slovacca | Slovenia | Svezia | Turchia |
|------------------|---|---|---|---|---------|
| Anidride maleica | Skin notation MAC: 1 mg/m ³ | TWA: 0.1 ppm TWA: 0.41 mg/m ³ | TWA: 0.1 ppm 8 urah TWA: 0.41 mg/m ³ 8 urah STEL: 0.1 ppm 15 minutah STEL: 0.41 mg/m ³ 15 minutah | Binding STEL: 0.1 ppm 15 minuter Binding STEL: 0.4 mg/m ³ 15 minuter TLV: 0.05 ppm 8 timmar. NGV TLV: 0.2 mg/m ³ 8 timmar. NGV | |

Valori limite biologici

Questo prodotto, così come fornito, non contiene alcun materiale pericoloso con valori limite biologici fissati dagli organi di regolamentazione specifici della regione

Metodi di monitoraggio

EN 14042:2003 Identificazione del titolo: Atmosfere nei luoghi di lavoro. Guida all'applicazione e all'uso di procedure destinate alla valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici.

Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) / Livello di effetto minimo derivato (DMEL)

Vedere la tabella per i valori

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

Vedi valori al di sotto.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Anidride maleica

Data di revisione 05-feb-2024

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici

Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro. Ove possibile, adottare misure di controllo tecnico, quali l'isolamento o la delimitazione del processo, l'introduzione di modifiche a processo o apparecchiature per ridurre al minimo il rilascio o il contatto e l'uso di impianti di ventilazione concepiti appositamente al fine di controllare i materiali pericolosi alla sorgente

Dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi Occhiali a maschera (Norma UE - EN 166)

Protezione delle mani Guanti di protezione

| Materiale dei guanti | Tempo di penetrazione | Spessore dei guanti | Norma UE | Guanto commenti |
|---|--|-----------------------------|----------|--------------------|
| Gomma naturale Gomma di butile Gomma nitrilica Neoprene PVC | Vedere le raccomandazioni dei produttori | - | EN 374 | (requisito minimo) |
| Protezione pelle e corpo | | Indumenti a maniche lunghe. | | |

Controllare i guanti prima dell'uso.

Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità ed il tempo di penetrazione indicati dal fornitore di guanti (fare riferimento alle informazioni del produttore/fornitore) Assicurarsi che i guanti siano adeguati all'uso previsto: compatibilità chimica, destrezza, condizioni operative, sensibilità dell'utilizzatore ad esempio effetti indesiderati, prendendo in considerazione le condizioni ambientali specifiche in cui il prodotto è utilizzato, come il rischio di taglio o abrasione.

Rimuovere i guanti con cura evitando la contaminazione della cute.

Protezione respiratoria Attenersi alle normative OSHA per l'utilizzo dei respiratori reperibili in 29 CFR 1910.134 o nello Standard Europeo EN 149. Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 149 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi.
Al fine di proteggere l'operatore, gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie devono essere della misura adeguata e sottoposti a manutenzione e a uso corretti

Larga scala / Uso di emergenza Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi
Tipo di Filtro raccomandato: Filtro antiparticolato conforme a EN 143

Piccola scala / Uso di laboratorio Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi
Semimaschera consigliato: - Valvola di filtraggio: EN405; oppure; Mezza maschera: EN140; oltre a filtri, EN141
Quando si utilizza l'RPE, dovrebbe essere condotto un test di adattamento facciale

Controlli dell'esposizione ambientale Impedire che il prodotto penetri negli scarichi.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Fisico Stato Solido
Aspetto Bianco
Odore pungente
Soglia dell'Odore Nessun informazioni disponibili

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Anidride maleica

Data di revisione 05-feb-2024

| | | |
|--|----------------------------------|--|
| Punto/intervallo di fusione | 52 - 55 °C / 125.6 - 131 °F | |
| Punto di smorzamento | Nessun informazioni disponibili | |
| Punto di ebollizione/intervallo | 200 °C / 392 °F | @ 760 mmHg |
| Infiammabilità (liquido) | Non applicabile | Stato Solido |
| Infiammabilità (solidi, gas) | Nessuna informazione disponibile | |
| Limiti di esplosione | Nessun informazioni disponibili | |
| Punto di Infiammabilità | 102 °C / 215.6 °F | Metodo - Nessuna informazione disponibile |
| Temperatura di Autoaccensione | 477 °C / 891 °F | |
| Temperatura di decomposizione | 290 °C | |
| pH | Nessuna informazione disponibile | |
| Viscosità | Non applicabile | Stato Solido |
| Idrosolubilità | 400 g/L (25°C) | |
| Solubilità in altri solventi | Nessuna informazione disponibile | |
| Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): | | |
| Componente | log Pow | |
| Anidride maleica | -2.61 | |
| Pressione di vapore | Nessun informazioni disponibili | |
| Densità / Peso specifico | 1.480 | |
| Peso specifico apparente | Nessun informazioni disponibili | |
| Densità del Vapore | Non applicabile | Stato Solido |
| Caratteristiche delle particelle | Nessun informazioni disponibili | |

9.2. Altre informazioni

| | |
|--------------------------|---|
| Formula bruta | C4 H2 O3 |
| Peso molecolare | 98.06 |
| Proprietà esplosive | La polvere può formare una miscela esplosiva con l'aria |
| Velocità di Evaporazione | Non applicabile - Stato Solido |

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

10.2. Stabilità chimica

Stabile se conservato secondo le disposizioni. Sensibile all'umidità.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

| | |
|-----------------------------|--|
| Polimerizzazione pericolosa | Non si presenta una polimerizzazione pericolosa. |
| Reazioni pericolose | Nessuno durante la normale trasformazione. |

10.4. Condizioni da evitare

Prodotti incompatibili. Calore in eccesso. Esposizione a umidità atmosferica o acqua.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Acqua. Metalli alcalini. Forti agenti riducenti. Alcoli.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio (CO). Anidride carbonica (CO2). Acetilene.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

Informazioni sul prodotto

a) tossicità acuta;

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Anidride maleica

Data di revisione 05-feb-2024

Via orale Categoria 4
Dermico In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti
Inalazione In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

| Componente | LD50 Orale | LD50 Dermico | Inalazione di LC50 |
|------------------|--|------------------------------|------------------------------|
| Anidride maleica | 235 mg/kg (Rat) 400 mg/kg (Rat) | LD50 = 2620 mg/kg (Rabbit) | LC50 = 0.16 mg/L (Rat) 4 h |

b) corrosione/irritazione cutanea; Categoria 1 B

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi; Categoria 1

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio Categoria 1
Cute Categoria 1

Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle

e) mutagenicità delle cellule germinali; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

f) cancerogenicità; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti
Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note

g) tossicità per la riproduzione; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola; In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta; Categoria 1

Organi bersaglio: Apparato respiratorio.

j) pericolo in caso di aspirazione; Non applicabile
Stato Solido

Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati Il prodotto è un materiale corrosivo. L'adozione di una lavanda gastrica o l'induzione al vomito sono pratiche controindicate. Si deve indagare su possibili perforazioni dello stomaco o dell'esofago. L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione. I sintomi della reazione allergica possono comprendere eruzione cutanea, prurito, gonfiore, difficoltà respiratorie, formicolio alle mani e ai piedi, vertigini, stordimento, dolore toracico, dolore muscolare, o vampate di calore.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Anidride maleica

Data di revisione 05-feb-2024

12.1. Tossicità

Effetti di ecotossicità

Non gettare i residui nelle fognature. Il prodotto contiene le seguenti sostanze che sono dannose per l'ambiente. Contiene una sostanza che è: Nocivo per gli organismi acquatici.

| Componente | Pesce d'acqua dolce | pulce d'acqua | Algae d'acqua dolce |
|------------------|--|---------------|---|
| Anidride maleica | LC50: = 75 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) | | EC50: = 29 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) |

| Componente | Microtox | Fattore M |
|------------------|--|-----------|
| Anidride maleica | EC50 = 12.5 mg/L 15 min EC50 = 44.0 mg/L 30 min | |

12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza

Prontamente biodegradabile

Degrado in impianti di depurazione

Solubile in acqua, La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite. Contiene sostanze riconosciute come pericolose per l'ambiente o non degradabili in impianti di trattamento di acqua di scolo.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

La bioaccumulazione è improbabile

| Componente | log Pow | Fattore di bioconcentrazione (BCF) |
|------------------|---------|------------------------------------|
| Anidride maleica | -2.61 | Nessun informazioni disponibili |

12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto è solubile in acqua e può spargersi nei sistemi idrici. È probabile che sia mobile nell'ambiente a causa della sua solubilità in acqua. Molto mobile in terreni

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze non considerate come persistenti, bioaccumulanti o tossiche (PBT) / molto persistenti e nemmeno molto bioaccumulanti (vPvB).

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Informazioni sulla Sostanza

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o

Perturbatrice del Sistema Endocrino presunta

12.7. Altri effetti avversi

Inquinanti organici persistenti

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

Potenziale depauperamento dell'ozono

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati

I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in conformità alle normative locali.

Imballaggio contaminato

Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali.

Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC)

Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non sono specifici per prodotto bensì per applicazione.

Altre informazioni

Non svuotare nelle fognature. I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Non gettare i residui nelle fognature. Grandi quantità modificano il pH e sono nocive per gli organismi acquatici.

Ordinanza svizzera sui rifiuti

Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e locali applicabili. Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ordinanza sui rifiuti, ADWO) SR 814.600

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Anidride maleica

Data di revisione 05-feb-2024

<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it>

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

IMDG/IMO

14.1. Numero ONU UN2215
14.2. Nome di spedizione dell'ONU MALEIC ANHYDRIDE
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto 8
14.4. Gruppo di imballaggio III

ADR

14.1. Numero ONU UN2215
14.2. Nome di spedizione dell'ONU MALEIC ANHYDRIDE
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto 8
14.4. Gruppo di imballaggio III

IATA

14.1. Numero ONU UN2215
14.2. Nome di spedizione dell'ONU MALEIC ANHYDRIDE
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto 8
14.4. Gruppo di imballaggio III

14.5. Pericoli per l'ambiente Non ci sono pericoli identificati
14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori Non sono richieste particolari precauzioni.
14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO Non applicabile, merci imballate

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Inventari Internazionali

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Cina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente | N. CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL (Industrial Safety and Health Law) |
|------------------|----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|---|
| Anidride maleica | 108-31-6 | 203-571-6 | - | - | X | X | KE-17314 | X | X |

| Componente | N. CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------------|----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Anidride maleica | 108-31-6 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Legenda: X - In elenco '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Anidride maleica

Data di revisione 05-feb-2024

| Componente | N. CAS | REACH (1907/2006) - Allegato XIV - sostanze soggette ad autorizzazione | REACH (1907/2006) - Allegato XVII - Restrizioni in determinate sostanze pericolose | Regolamento REACH (CE 1907/2006) articolo 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) |
|------------------|----------|--|--|---|
| Anidride maleica | 108-31-6 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

Collegamenti REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente | N. CAS | Direttiva Seveso III (2012/18/EU) - quantità limite per la notificazione di Incidente Rilevante | Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - quantità limite per i requisiti di sicurezza di report |
|------------------|----------|---|--|
| Anidride maleica | 108-31-6 | Non applicabile | Non applicabile |

Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose

Non applicabile

Contiene uno o più componenti che soddisfano una "definizione" di sostanza per e polifluoroalchilica (PFAS)?

Non applicabile

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro .

Disposizioni Nazionali

Classificazione WGK

Vedere la tabella per i valori

| Componente | Germania Water Classificazione (AwSV) | Germania - TA-Luft Classe |
|------------------|---------------------------------------|--|
| Anidride maleica | WGK1 | Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration) |

| Componente | Francia - INRS (tabelle delle malattie professionali) |
|------------------|---|
| Anidride maleica | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 66 |

Regolamenti svizzeri

Articolo 4 par. 4 dell'ordinanza sulla protezione dei giovani sul lavoro (RS 822.115) e dell'articolo 1 lett.f del regolamento DEFR sui lavori pericolosi e dei giovani (RS 822.115.2).

Prendere nota dell'articolo 13 dell'Ordinanza sulla maternità (RS 822.111.52) per quanto riguarda le gestanti e le donne che allattano.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una relazione sulla sicurezza chimica di valutazione / (CSA / CSR) non è stata effettuata

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

H302 - Nocivo se ingerito

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Anidride maleica

Data di revisione 05-feb-2024

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato

H372 - Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

EUH071 - Corrosivo per le vie respiratorie

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario cinese delle sostanze chimiche esistenti)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

WEL - Limite di esposizione sul posto di lavoro

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)

DNEL - Il livello senza effetto derivato

RPE - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

LC50 - Concentrazione letale 50%

NOEC - Concentrazione senza effetti osservabili

PBT - Persistente, bioaccumulabile, tossico

TSCA - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze chimiche nuove ed esistenti in Giappone)

AICS - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

TWA - Media ponderata

IARC - International Agency for Research on Cancer

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

LD50 - Dose letale 50%

EC50 - Concentrazione efficace al 50%

POW - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua

vPvB - molto persistente, molto bioaccumulabile

ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

IMO/IMDG - Organizzazione marittima internazionale/codice marittimo internazionale per merci pericolose

OECD - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo

BCF - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fornitori scheda di sicurezza, Chemadviser - LOLI, Merck indice, RTECS

ICAO/IATA - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo

MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi

ATE - Tossicità acuta stimata

VOC - (composto organico volatile)

Indicazioni sull'Addestramento

Corsi di formazione dedicati alla consapevolezza sui rischi chimici, che comprendono etichette, schede dati di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e misure igieniche.

Uso dei dispositivi di protezione individuale, con la selezione adeguata, la compatibilità, le soglie di fessurazione, la cura, la manutenzione, l'adeguatezza e gli standard EN.

Misure di pronto soccorso per l'esposizione alle sostanze chimiche, tra cui l'uso di una stazione lavaocchi e di docce di emergenza.

Preparato da

Data di preparazione

Data di revisione

Riepilogo delle revisioni

Reparto sicurezza prodotti Tel. +49(0)7275 988687-0

22-set-2011

05-feb-2024

Nuovo fornitore di servizi di risposta telefonica alle emergenze.

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006. REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 .

Per la Svizzera - Redatto secondo le disposizioni tecniche di cui all'allegato 2, numero 3 OPChim (RS 813.11 - Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi).

Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Anidride maleica

Data di revisione 05-feb-2024

Fine della Scheda di Dati di Sicurezza