

Data di preparazione 22-feb-2011

Data di revisione 09-feb-2024

Numero di revisione 8

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA**1.1. Identificatore del prodotto**

Descrizione del prodotto: **Karl Fischer reagent**
Cat No. : **J/4600/PB17, J/4600/PB15, J/4600/PB08**

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

Uso Raccomandato Sostanze chimiche di laboratorio.
Usi sconsigliati Nessuna informazione disponibile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**Società**

Entità UE / ragione sociale
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a
2440 Geel, Belgium

Entità/nome commerciale del Regno Unito
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road, Loughborough,
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Distributore svizzero - Fisher Scientific AG
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach
Tel: +41 (0) 56 618 41 11
e-mail - infoch@thermofisher.com

Indirizzo e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Tel: +44 (0)1509 231166
Chemtrec US: (800) 424-9300
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

Per i clienti in Svizzera:
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**

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Karl Fischer reagent

Data di revisione 09-feb-2024

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

Pericoli fisici

Liquidi infiammabili

Categoria 2 (H225)

Pericoli per la salute

Tossicità acuta orale

Categoria 3 (H301)

Tossicità acuta per via cutanea

Categoria 3 (H311)

Tossicità acuta per inalazione - Vapori

Categoria 3 (H331)

Corrosione/irritazione della pelle

Categoria 1 B (H314)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Categoria 1 (H318)

Tossicità specifica per organi bersaglio - (esposizione singola)

Categoria 1 (H370)

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

H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili

H301 + H311 + H331 - Tossico se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H370 - Provoca danni agli organi

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

Consigli di Prudenza

P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare

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

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

Tossico per i vertebrati terrestri

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Karl Fischer reagent

Data di revisione 09-feb-2024

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.2. Miscele

| Componente | N. CAS | Numero CE | Percentuale in peso | CLP classificazione - Regolamento (CE) n. 1272/2008 |
|-------------------|-----------|-------------------|---------------------|--|
| Metanolo | 67-56-1 | 200-659-6 | 50 - 60 | Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) STOT SE 1 (H370) |
| Piridina | 110-86-1 | 203-809-9 | 15 - 25 | Flam. Liq. 2 (H225) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) |
| Iodio | 7553-56-2 | 231-442-4 | 10 - 15 | Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) |
| Diossido di zolfo | 7446-09-5 | EEC No. 231-195-2 | 10 - 15 | Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) |

| Componente | Limiti di concentrazione specifici (SCL) | Fattore M | Note sui componenti |
|------------|---|-----------|---------------------|
| Metanolo | STOT Single Exp. 1 :: >= 10 STOT Single Exp. 2 :: 3 - < 10 | - | - |
| Iodio | - | 1 | - |

| Componenti | Num. REACH. |
|--------------------|------------------|
| Metanolo | 01-2119433307-44 |
| Iodio | 01-2119485285-30 |
| Pyridine | 01-2119493105-40 |
| Anidride solforosa | 01-2119485028-34 |

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. In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico. |
| Contatto con la pelle | Lavare immediatamente con molta acqua per almeno 15 minuti. È necessaria una consultazione medica immediata. |
| Ingestione | NON provocare il vomito. Chiamare subito un medico o un centro antiveneni. |
| Inalazione | In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione artificiale. 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. Rimuovere |

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Karl Fischer reagent

Data di revisione 09-feb-2024

all'aria fresca. È necessaria una consultazione medica immediata.

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. Difficoltà nella respirazione. I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito: L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito: 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

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

Note per i Medici

Trattare sintomaticamente. I sintomi possono essere differiti.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di Estinzione Idonei

Anidride carbonica (CO₂), Prodotto chimico secco, Sabbia secca, Schiuma resistente all'alcol. La nebulizzazione di acqua può essere usata per raffreddare contenitori chiusi.

Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza

Nessuna informazione disponibile.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti. Il prodotto provoca ustioni agli occhi, alla pelle e alle mucose. Infiammabile. Se riscaldati, i contenitori possono esplodere. I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria. I vapori possono spostarsi verso la fonte di accensione e creare possibili ritorni di fiamma.

Prodotti di combustione pericolosi

Monossido di carbonio (CO), Anidride carbonica (CO₂), Ossidi di azoto (NO_x), Ossidi di zolfo.

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. Garantire un'aerazione sufficiente. Evacuare il personale verso le aree sicure. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

6.2. Precauzioni ambientali

Non svuotare nelle acque di superficie o nei servizi igienici.

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

Asciugare con materiale assorbente inerte. Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento. Rimuovere tutte le sorgenti di accensione. Utilizzare strumenti antiscintille e apparecchiature a prova di esplosione.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Karl Fischer reagent

Data di revisione 09-feb-2024

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

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

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 nebbia/i vapori/gli aerosol. Non ingerire. In caso di ingestione ottenere immediatamente assistenza medica. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Al fine di evitare l'accensione dei vapori causata dalle scariche elettrostatiche, tutte le parti metalliche della macchina, dovranno essere collegate a terra. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

Misure igieniche

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Pulizia regolare dell'attrezzatura, dell'ambiente di lavoro e degli indumenti.

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 infiammabili. Conservare lontano dal calore, dalle scintille e dalle fiamme. Area per composti corrosivi.

Classe 3

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

Classe di archiviazione - SC 3

<https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti>

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 **EU** - Direttiva (UE) 2019/1831 della Commissione del 24 ottobre 2019 che definisce un quinto elenco di valori limite indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2000/39/CE della Commissione **IT** PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA DI ITALIA MINISTRO DELLA SALUTE MINISTERO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE. Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL). Allegato XXXVIII e Allegato XLIII Valori Limite di Esposizione Professionale Articolo 1, Legge 3 agosto 2007, n. 123. Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 Pubblicato nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale, 30 aprile 2008 Ultimo emendamento: Febbraio 2019 **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 |
|------------|--|---|---|--|--|
| Metanolo | TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m ³ 8 hr Skin | WEL - TWA: 200 ppm TWA: 266 mg/m ³ TWA WEL - STEL: 250 ppm STEL: 333 mg/m ³ STEL | TWA / VME: 200 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 260 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 1000 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 1300 mg/m ³ . restrictive limit Peau | TWA: 200 ppm 8 uren TWA: 266 mg/m ³ 8 uren STEL: 250 ppm 15 minuten STEL: 333 mg/m ³ 15 minuten Huid | TWA / VLA-ED: 200 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 266 mg/m ³ (8 horas) Piel |
| Piridina | | STEL: 10 ppm 15 min STEL: 33 mg/m ³ 15 min TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 16 mg/m ³ 8 hr | TWA / VME: 5 ppm (8 heures). TWA / VME: 15 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 10 ppm. STEL / VLCT: 30 mg/m ³ . | TWA: 1 ppm 8 uren TWA: 3.3 mg/m ³ 8 uren | TWA / VLA-ED: 1 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 3 mg/m ³ (8 horas) |
| Iodio | | STEL: 0.1 ppm 15 min | STEL / VLCT: 0.1 ppm. | TWA: 0.01 ppm 8 uren | STEL / VLA-EC: 0.1 |

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Karl Fischer reagent

Data di revisione 09-feb-2024

| | | | | | |
|-------------------|--|--|---|--|--|
| | | STEL: 1.1 mg/m ³ 15 min | STEL / VLCT: 1 mg/m ³ . | TWA: 0.1 mg/m ³ 8 uren STEL: 0.1 ppm 15 minuten STEL: 1 mg/m ³ 15 minuten | ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 1 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.01 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m ³ (8 horas) |
| Diossido di zolfo | TWA: 1.3 mg/m ³ (8h) TWA: 0.5 ppm (8h) STEL: 2.7 mg/m ³ (15min) STEL: 1 ppm (15min) | STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.7 mg/m ³ 15 min TWA: 0.5 ppm 8 hr TWA: 1.3 mg/m ³ 8 hr | TWA / VME: 0.5 ppm (8 heures). TWA / VME: 1.3 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 1 ppm. indicative limit STEL / VLCT: 2.7 mg/m ³ . indicative limit | TWA: 0.5 ppm 8 uren TWA: 1.3 mg/m ³ 8 uren STEL: 1 ppm 15 minuten STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minuten | STEL / VLA-EC: 2 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 5.28 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 0.5 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 1.32 mg/m ³ (8 horas) |

| Componente | Italia | Germania | Portogallo | i Paesi Bassi | Finlandia |
|-------------------|--|---|--|---|---|
| Metanolo | TWA: 200 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 260 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average Pelle | 100 ppm TWA MAK; 130 mg/m ³ TWA MAKSkin absorber | STEL: 250 ppm 15 minutos TWA: 200 ppm 8 horas TWA: 260 mg/m ³ 8 horas Pele | huid TWA: 133 mg/m ³ 8 uren | TWA: 200 ppm 8 tunteina TWA: 270 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 250 ppm 15 minuutteina STEL: 330 mg/m ³ 15 minuutteina lho |
| Piridina | | Haut | TWA: 5 ppm 8 horas TWA: 15 mg/m ³ 8 horas | TWA: 0.9 mg/m ³ 8 uren | TWA: 1 ppm 8 tunteina TWA: 3 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 5 ppm 15 minuutteina STEL: 16 mg/m ³ 15 minuutteina lho |
| Iodio | | Haut | STEL: 0.1 ppm 15 minutos TWA: 0.01 ppm 8 horas | | STEL: 0.1 ppm 15 minuutteina STEL: 1.1 mg/m ³ 15 minuutteina lho |
| Diossido di zolfo | TWA: 1.3 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average TWA: 0.5 ppm 8 ore. Time Weighted Average STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minuti. Short-term STEL: 1 ppm 15 minuti. Short-term | TWA: 1 ppm TWA: 2.5 mg/m ³ | STEL: 1 ppm 15 minutos STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minutos TWA: 0.5 ppm 8 horas TWA: 1.3 mg/m ³ 8 horas | STEL: 0.7 mg/m ³ MAC: 2 ppm MAC: 5 mg/m ³ | TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 1.3 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 1 ppm 15 minuutteina STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minuutteina |

| Componente | Austria | Danimarca | Svizzera | Polonia | Norvegia |
|------------|---|---|---|---|---|
| Metanolo | Haut MAK-KZGW: 800 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 1040 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 200 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 260 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 200 ppm 8 timer TWA: 260 mg/m ³ 8 timer STEL: 400 ppm 15 minutter STEL: 520 mg/m ³ 15 minutter Hud | Haut/Peau STEL: 400 ppm 15 Minuten STEL: 520 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 300 mg/m ³ 15 minutach TWA: 100 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 100 ppm 8 timer TWA: 130 mg/m ³ 8 timer STEL: 150 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 162.5 mg/m ³ 15 minutter. value calculated Hud |
| Piridina | Haut MAK-KZGW: 20 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 60 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 15 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 15 mg/m ³ 8 timer STEL: 10 ppm 15 minutter STEL: 30 mg/m ³ 15 minutter | STEL: 10 ppm 15 Minuten STEL: 30 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 15 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 5 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 15 mg/m ³ 8 timer STEL: 10 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 22.5 mg/m ³ 15 minutter. value calculated |
| Iodio | Haut MAK-KZGW: 0.1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 1 mg/m ³ 15 Minuten | Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m ³ | Haut/Peau STEL: 0.1 ppm 15 Minuten STEL: 1 mg/m ³ 15 Minuten | STEL: 1 mg/m ³ 15 minutach TWA: 0.5 mg/m ³ 8 godzinach | Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m ³ |

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Karl Fischer reagent

Data di revisione 09-feb-2024

| | | | | | |
|-------------------|--|--|--|---|--|
| | MAK-TMW: 0.1 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1 mg/m ³ 8 Stunden Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m ³ | | TWA: 0.1 ppm 8 Stunden TWA: 1 mg/m ³ 8 Stunden | | |
| Diossido di zolfo | MAK-KZGW: 1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2.7 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1.3 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 0.5 ppm 8 timer TWA: 1.3 mg/m ³ 8 timer STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minutter STEL: 1 ppm 15 minutter | STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 2.7 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.5 ppm 8 Stunden TWA: 1.3 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minutach TWA: 1.3 mg/m ³ 8 godzinach | TWA: 0.5 ppm 8 timer TWA: 1.3 mg/m ³ 8 timer STEL: 1 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minutter. value from the regulation |

| Componente | Bulgaria | Croazia | Irlanda | Cipro | Repubblica Ceca |
|-------------------|--|--|--|--|---|
| Metanolo | TWA: 200 ppm TWA: 260.0 mg/m ³ Skin notation | kože TWA-GVI: 200 ppm 8 satima. TWA-GVI: 260 mg/m ³ 8 satima. | TWA: 200 ppm 8 hr. TWA: 260 mg/m ³ 8 hr. STEL: 600 ppm 15 min STEL: 780 mg/m ³ 15 min Skin | Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ | TWA: 250 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 1000 mg/m ³ |
| Piridina | TWA: 15.0 mg/m ³ | TWA-GVI: 5 ppm 8 satima. TWA-GVI: 15 mg/m ³ 8 satima. | TWA: 5 ppm 8 hr. TWA: 15 mg/m ³ 8 hr. STEL: 10 ppm 15 min STEL: 30 mg/m ³ 15 min | TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ | TWA: 5 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 10 mg/m ³ |
| Iodio | TWA: 3.0 mg/m ³ | STEL-KGVI: 0.1 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 1.1 mg/m ³ 15 minutama. | TWA: 0.01 ppm 8 hr. inhalable fraction and vapour TWA: 0.01 mg/m ³ 8 hr. STEL: 0.1 ppm 15 min | | TWA: 0.1 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 1 mg/m ³ |
| Diossido di zolfo | TWA: 1.3 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm STEL: 2.7 mg/m ³ STEL: 1 ppm | TWA-GVI: 0.5 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1.3 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 2.7 mg/m ³ 15 minutama. | TWA: 0.5 ppm 8 hr. TWA: 1.3 mg/m ³ 8 hr. STEL: 2.7 mg/m ³ 15 min STEL: 1 ppm 15 min | STEL: 2.7 mg/m ³ STEL: 1 ppm TWA: 1.3 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm | TWA: 1.3 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 2.7 mg/m ³ |

| Componente | Estonia | Gibralta | Grecia | Ungheria | Islanda |
|-------------------|--|---|---|--|---|
| Metanolo | Nahk TWA: 200 ppm 8 tundides. TWA: 250 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 250 ppm 15 minutites. STEL: 350 mg/m ³ 15 minutites. | Skin notation TWA: 200 ppm 8 hr TWA: 260 mg/m ³ 8 hr | skin - potential for cutaneous absorption STEL: 250 ppm STEL: 325 mg/m ³ TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ | TWA: 260 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás | TWA: 200 ppm 8 klukkustundum. TWA: 260 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 400 ppm Ceiling: 520 mg/m ³ |
| Piridina | TWA: 5 ppm 8 tundides. TWA: 15 mg/m ³ 8 tundides. | TWA: 5 ppm 8 hr existing scientific data on health effects appear to be particularly limited TWA: 15 mg/m ³ 8 hr existing scientific data on health effects appear to be particularly limited | STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ | STEL: 30 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 15 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás | TWA: 5 ppm 8 klukkustundum. TWA: 15 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 10 ppm Ceiling: 30 mg/m ³ |
| Iodio | STEL: 0.1 ppm 15 minutites. STEL: 1 mg/m ³ 15 minutites. | | STEL: 0.1 ppm STEL: 1 mg/m ³ TWA: 0.1 ppm TWA: 1 mg/m ³ | STEL: 1 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 1 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges borön keresztüli felszívódás | STEL: 0.1 ppm STEL: 1 mg/m ³ |
| Diossido di zolfo | TWA: 0.5 ppm 8 tundides. TWA: 1.3 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 1 ppm 15 minutites. STEL: 2.7 mg/m ³ 15 | TWA: 1.3 mg/m ³ 8 hr TWA: 0.5 ppm 8 hr STEL: 2.7 mg/m ³ 15 min STEL: 1 ppm 15 min | STEL: 1 ppm STEL: 2.7 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m ³ | STEL: 2.7 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 1.3 mg/m ³ 8 órában. AK | STEL: 1 ppm STEL: 2.7 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm 8 klukkustundum. TWA: 1.3 mg/m ³ 8 klukkustundum. |

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Karl Fischer reagent

Data di revisione 09-feb-2024

| | | | | | |
|--|------------|--|--|--|--|
| | minutites. | | | | |
|--|------------|--|--|--|--|

| Componente | Lettonia | Lituania | Lussemburgo | Malta | Romania |
|-------------------|--|--|--|--|---|
| Metanolo | skin - potential for cutaneous exposure TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ | TWA: 200 ppm IPRD TWA: 260 mg/m ³ IPRD Oda | Possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm 8 Stunden TWA: 260 mg/m ³ 8 Stunden | possibility of significant uptake through the skin TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ | Skin notation TWA: 200 ppm 8 ore TWA: 260 mg/m ³ 8 ore |
| Piridina | TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ | TWA: 5 ppm IPRD TWA: 15 mg/m ³ IPRD | TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 15 mg/m ³ 8 Stunden | TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ | TWA: 5 ppm 8 ore TWA: 15 mg/m ³ 8 ore |
| Iodio | TWA: 1 mg/m ³ | Ceiling: 0.1 ppm Ceiling: 1 mg/m ³ | | | TWA: 0.09 ppm 8 ore TWA: 0.5 mg/m ³ 8 ore STEL: 0.2 ppm 15 minute STEL: 1 mg/m ³ 15 minute |
| Diossido di zolfo | STEL: 2.7 mg/m ³ STEL: 1 ppm TWA: 1.3 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm | TWA: 1.3 mg/m ³ IPRD TWA: 0.5 ppm IPRD STEL: 2.7 mg/m ³ STEL: 1 ppm | TWA: 1.3 mg/m ³ 8 Stunden TWA: 0.5 ppm 8 Stunden STEL: 2.7 mg/m ³ 15 Minuten STEL: 1 ppm 15 Minuten | TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m ³ STEL: 1 ppm 15 minuti STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minuti | TWA: 0.5 ppm 8 ore TWA: 1.3 mg/m ³ 8 ore STEL: 1 ppm 15 minute STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minute |

| Componente | Russia | Repubblica Slovacca | Slovenia | Svezia | Turchia |
|-------------------|---|--|---|---|--|
| Metanolo | TWA: 5 mg/m ³ 1250 Skin notation MAC: 15 mg/m ³ | Potential for cutaneous absorption TWA: 200 ppm TWA: 260 mg/m ³ | TWA: 200 ppm 8 urah TWA: 260 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 800 ppm 15 minutah STEL: 1040 mg/m ³ 15 minutah | Indicative STEL: 250 ppm 15 minuter Indicative STEL: 350 mg/m ³ 15 minuter TLV: 200 ppm 8 timmar. NGV TLV: 250 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud | Deri TWA: 200 ppm 8 saat TWA: 260 mg/m ³ 8 saat |
| Piridina | MAC: 5 mg/m ³ | TWA: 5 ppm TWA: 15 mg/m ³ | TWA: 5 ppm 8 urah TWA: 15 mg/m ³ 8 urah | Indicative STEL: 3 ppm 15 minuter Indicative STEL: 10 mg/m ³ 15 minuter TLV: 2 ppm 8 timmar. NGV TLV: 7 mg/m ³ 8 timmar. NGV | TWA: 5 ppm 8 saat TWA: 15 mg/m ³ 8 saat |
| Iodio | Skin notation MAC: 1 mg/m ³ | Ceiling: 1.1 mg/m ³ TWA: 0.1 ppm TWA: 1.1 mg/m ³ | | Binding STEL: 0.1 ppm 15 minuter Binding STEL: 1 mg/m ³ 15 minuter | |
| Diossido di zolfo | Skin notation MAC: 10 mg/m ³ | Ceiling: 2.7 mg/m ³ TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m ³ | TWA: 0.5 ppm 8 urah TWA: 1.3 mg/m ³ 8 urah STEL: 1 ppm 15 minutah STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minutah | Binding STEL: 1 ppm 15 minuter Binding STEL: 2.7 mg/m ³ 15 minuter TLV: 0.5 ppm 8 timmar. NGV TLV: 1.3 mg/m ³ 8 timmar. NGV | |

Valori limite biologici

Lista fonte

| Componente | Unione Europea | Regno Unito | Francia | Spagna | Germania |
|------------|----------------|-------------|---|---|---|
| Metanolo | | | Methanol: 15 mg/L urine end of shift | Methanol: 15 mg/L urine end of shift | Methanol: 15 mg/L urine (end of shift) Methanol: 15 mg/L urine (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) |

| Componente | Italia | Finlandia | Danimarca | Bulgaria | Romania |
|------------|--------|-----------|-----------|----------|---------|
|------------|--------|-----------|-----------|----------|---------|

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Karl Fischer reagent

Data di revisione 09-feb-2024

| | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|
| Metanolo | | | | | Methanol: 6 mg/L urine end of shift |
|----------|--|--|--|--|--|

| Componente | Gibraltar | Lettonia | Repubblica Slovacca | Lussemburgo | Turchia |
|------------|-----------|----------|---|-------------|---------|
| Metanolo | | | Methanol: 30 mg/L urine end of exposure or work shift Methanol: 30 mg/L urine after all work shifts for long-term exposure | | |

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

| Component | Effetto acuto locale (Dermico) | Effetto acuto sistemica (Dermico) | Effetti cronici locale (Dermico) | Effetti cronici sistemica (Dermico) |
|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Metanolo 67-56-1 (50 - 60) | | DNEL = 20mg/kg bw/day | | DNEL = 20mg/kg bw/day |
| Piridina 110-86-1 (15 - 25) | | DNEL = 0.42mg/kg bw/day | | DNEL = 0.14mg/kg bw/day |
| Iodio 7553-56-2 (10 - 15) | | | | DNEL = 0.01mg/kg bw/day |

| Component | Effetto acuto locale (Inalazione) | Effetto acuto sistemica (Inalazione) | Effetti cronici locale (Inalazione) | Effetti cronici sistemica (Inalazione) |
|--|--------------------------------------|---|--|---|
| Metanolo 67-56-1 (50 - 60) | DNEL = 130mg/m ³ | DNEL = 130mg/m ³ | DNEL = 130mg/m ³ | DNEL = 130mg/m ³ |
| Piridina 110-86-1 (15 - 25) | | DNEL = 7.5mg/m ³ | | DNEL = 2.5mg/m ³ |
| Iodio 7553-56-2 (10 - 15) | | | | DNEL = 0.07mg/m ³ |
| Diossido di zolfo 7446-09-5 (10 - 15) | DNEL = 2.7mg/m ³ | | DNEL = 2.7mg/m ³ | |

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

Vedi valori al di sotto.

| Component | Acqua dolce | Acqua dolce sedimenti | Acqua intermittente | Microrganismi nel trattamento dei liquami | Del suolo (agricoltura) |
|----------------------------------|------------------|---------------------------------|------------------------|---|-----------------------------|
| Metanolo 67-56-1 (50 - 60) | PNEC = 20.8mg/L | PNEC = 77mg/kg sediment dw | PNEC = 1540mg/L | PNEC = 100mg/L | PNEC = 100mg/kg soil dw |
| Piridina 110-86-1 (15 - 25) | PNEC = 0.3mg/L | PNEC = 3.2mg/kg sediment dw | PNEC = 3mg/L | PNEC = 2mg/L | PNEC = 0.46mg/kg soil dw |
| Iodio 7553-56-2 (10 - 15) | PNEC = 18.13µg/L | PNEC = 3.99mg/kg sediment dw | | PNEC = 11mg/L | PNEC = 5.95mg/kg soil dw |

| Component | Acqua marina | Acqua sedimenti marini | Acqua marina intermittente | Catena alimentare | Aria |
|----------------------------------|------------------|-------------------------------------|-------------------------------|-------------------|------|
| Metanolo 67-56-1 (50 - 60) | PNEC = 2.08mg/L | PNEC = 7.7mg/kg sediment dw | | | |
| Piridina 110-86-1 (15 - 25) | PNEC = 0.03mg/L | PNEC = 0.32mg/kg sediment dw | | | |
| Iodio 7553-56-2 (10 - 15) | PNEC = 60.01µg/L | PNEC = 20.22mg/kg sediment dw | | | |

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Karl Fischer reagent

Data di revisione 09-feb-2024

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici

Usare apparecchiature elettriche/ventilatori/illuminazione a prova di esplosione. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro. Garantire una ventilazione adeguata, specialmente in aree ristrette.

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 di protezione ad aderenza perfetta 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 |
|----------------------|-----------------------|---------------------|----------|--------------------|
| Viton (R) | < 120 minuti | 0.70 mm | EN 374 | (requisito minimo) |
| Gomma di butile | < 45 minuti | 0.35 mm | | |

Protezione pelle e corpo Stivali antistatici. Indossare indumenti completamente ignifughi o in tessuti ritardanti di fiamma. Guanti impermeabili.

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 Quando i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori al limite di esposizione devono utilizzare respiratori certificati idonei.
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: basso punto di ebollizione solvente organico Tipo AX Marrone conforme alla EN 371

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. Non contaminare la rete idrica con il materiale.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| | |
|--|----------------------------------|
| Stato Fisico | Liquido |
| Aspetto | Marrone scuro |
| Odore | pungente |
| Soglia dell'Odore | Nessun informazioni disponibili |
| Punto/intervallo di fusione | Nessun informazioni disponibili |
| Punto di smorzamento | Nessun informazioni disponibili |
| Punto di ebollizione/intervallo | Nessuna informazione disponibile |

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Karl Fischer reagent

Data di revisione 09-feb-2024

| | | |
|--|----------------------------------|--|
| Inflammabilità (liquido) | Facilmente infiammabile | Sulla base di dati di prova |
| Inflammabilità (solidi, gas) | Non applicabile | Liquido |
| Limiti di esplosione | Nessun informazioni disponibili | |
| Punto di Inflammabilità | 12 °C / 53.6 °F | Metodo - Nessuna informazione disponibile |
| Temperatura di Autoaccensione | Nessun informazioni disponibili | |
| Temperatura di decomposizione | Nessun informazioni disponibili | |
| pH | 5.5 | |
| Viscosità | Nessun informazioni disponibili | |
| Idrosolubilità | Miscibile | |
| Solubilità in altri solventi | Nessuna informazione disponibile | |
| Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): | | |
| Componente | log Pow | |
| Metanolo | -0.74 | |
| Piridina | 0.65 | |
| Iodio | 2.49 | |
| Pressione di vapore | Nessun informazioni disponibili | |
| Densità / Peso specifico | 0.93 | |
| Peso specifico apparente | Non applicabile | Liquido |
| Densità del Vapore | Nessun informazioni disponibili | (Aria = 1.0) |
| Caratteristiche delle particelle | Non applicabile (liquido) | |

9.2. Altre informazioni

Proprietà esplosive I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Nessuno noto in base alle informazioni fornite

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

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. Tenere lontano da fiamme libere, superfici riscaldate e fonti di accensione.

10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti. Acidi forti. Polveri metalliche fini.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Monossido di carbonio (CO). Anidride carbonica (CO₂). Ossidi di azoto (NO_x). Ossidi di zolfo.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

Informazioni sul prodotto

a) tossicità acuta;

Via orale

Categoria 3

Dermico

Categoria 3

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Karl Fischer reagent

Data di revisione 09-feb-2024

Inalazione

Categoria 3

Dati tossicologici per i componenti

| Componente | LD50 Orale | LD50 Dermico | Inalazione di LC50 |
|-------------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| Metanolo | LD50 = 1187 – 2769 mg/kg (Rat) | LD50 = 17100 mg/kg (Rabbit) | LC50 = 128.2 mg/L (Rat) 4 h |
| Piridina | LD50 = 866 mg/kg (Rat) | LD50 1000 - 2000 mg/kg (Rabbit) | LC50 = 12.898 mg/L (Rat) 4 h |
| Iodio | 315 mg/kg (Rat) | 1425 mg/kg (Rabbit) | 4.588 mg/L 4h (Rat) |
| Diossido di zolfo | - | - | Per CGA P-20: 2500 ppm/1hr (Rat) |

b) corrosione/irritazione cutanea; Categoria 1 B

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

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio
Cute

Nessun informazioni disponibili
Nessun informazioni disponibili

| Component | Metodo di prova | Saggio sulla specie | Risultato degli studi |
|---------------------------------|--|---------------------|-----------------------|
| Metanolo 67-56-1 (50 - 60) | OECD TG 406 Guinea Pig Maximisation Test (GPMT) | porcellino d'India | non sensibilizzante |
| Iodio 7553-56-2 (10 - 15) | OECD TG 429 Locale linfa saggio nodo | topo | non sensibilizzante |

e) mutagenicità delle cellule germinali; Nessun informazioni disponibili

f) cancerogenicità; Nessun informazioni disponibili

La tabella seguente indica se ciascuna agenzia ha elencato un qualsiasi ingrediente come cancerogeno

| Componente | UE | UK | Germania | IARC |
|------------|----|----|----------|----------|
| Piridina | | | | Group 2B |

g) tossicità per la riproduzione; Nessun informazioni disponibili

| Component | Metodo di prova | Saggio sulla specie / durata | Risultato degli studi |
|---------------------------------|-----------------|-------------------------------------|---------------------------|
| Metanolo 67-56-1 (50 - 60) | OECD TG 416 | Ratti / Inalazione 2 Generazione | NOAEC = 1.3 mg/l (air) |

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola; Categoria 1

Risultati / Organi bersaglio

Nervo ottico, Sistema nervoso centrale (SNC).

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

Organi bersaglio:

Tiroide.

j) pericolo in caso di aspirazione; Nessun informazioni disponibili

Sintomi / effetti, sia acuti che ritardati

I sintomi da sovraesposizione possono essere mal di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito. L'inalazione o concentrazioni elevate di vapori possono causare sintomi come mal

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Karl Fischer reagent

Data di revisione 09-feb-2024

di testa, vertigini, stanchezza, nausea e vomito. 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.

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

12.1. Tossicità

Effetti di ecotossicità

Il prodotto contiene le seguenti sostanze che sono dannose per l'ambiente. Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

| Componente | Pesce d'acqua dolce | pulce d'acqua | Alghe d'acqua dolce |
|------------|--|-----------------------|----------------------|
| Metanolo | Pimephales promelas: LC50 > 10000 mg/L 96h | EC50 > 10000 mg/L 24h | |
| Piridina | LC50: = 4.6 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 26 mg/L, 96h semi-static (Cyprinus carpio) LC50: 63.4 - 73.6 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) | | |
| Iodio | LC50 = 1.67 mg/L 96h | EC50 = 0.55 mg/L 48h | EC50 = 0.13 mg/L 72h |

| Componente | Microtox | Fattore M |
|------------|---|-----------|
| Metanolo | EC50 = 39000 mg/L 25 min EC50 = 40000 mg/L 15 min EC50 = 43000 mg/L 5 min | |
| Iodio | EC50 = 280 mg/L 3h | 1 |

12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza

Solubile in acqua, La persistenza è improbabile, in base alle informazioni fornite, Mescolabile con acqua.

| Component | Degradabilità |
|---------------------------------|--------------------------------|
| Metanolo 67-56-1 (50 - 60) | DT50 ~ 17.2d >94% after 20d |

Degrado in impianti di depurazione

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) |
|------------|---------|------------------------------------|
| Metanolo | -0.74 | <10 dimensionless |
| Piridina | 0.65 | Nessun informazioni disponibili |
| Iodio | 2.49 | 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

Non ci sono dati disponibili per la valutazione.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Karl Fischer reagent

Data di revisione 09-feb-2024

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. I contenitori vuoti conservano un residuo di prodotto, (liquido e/o vapore) e possono essere pericolosi. Conservare il prodotto e il contenitore vuoto lontano da calore e scintille.

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. Può essere messo in discarica o incenerito, se in conformità ai regolamenti locali. 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
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it>

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

IMDG/IMO

14.1. Numero ONU

UN1992

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Liquido infiammabile, tossico, n.a.s.

Nome tecnico adeguato

Contains Methanol

**14.3. Classi di pericolo connesso al
trasporto**

3

Classe di pericolo sussidiaria

6.1

14.4. Gruppo di imballaggio

II

ADR

14.1. Numero ONU

UN1992

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Liquido infiammabile, tossico, n.a.s.

Nome tecnico adeguato

Contains Methanol

**14.3. Classi di pericolo connesso al
trasporto**

3

Classe di pericolo sussidiaria

6.1

14.4. Gruppo di imballaggio

II

IATA

14.1. Numero ONU

UN1992

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Liquido infiammabile, tossico, n.a.s.

Nome tecnico adeguato

Contains Methanol

14.3. Classi di pericolo connesso al

3

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Karl Fischer reagent

Data di revisione 09-feb-2024

trasporto

Classe di pericolo sussidiaria 6.1
14.4. Gruppo di imballaggio II

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) |
|-------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|---|
| Metanolo | 67-56-1 | 200-659-6 | - | - | X | X | KE-23193 | X | X |
| Piridina | 110-86-1 | 203-809-9 | - | - | X | X | KE-29929 | X | X |
| Iodio | 7553-56-2 | 231-442-4 | - | - | X | X | KE-21023 | X | - |
| Diossido di zolfo | 7446-09-5 | 231-195-2 | - | - | X | X | KE-32567 | X | X |

| Componente | N. CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Metanolo | 67-56-1 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Piridina | 110-86-1 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Iodio | 7553-56-2 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Diossido di zolfo | 7446-09-5 | 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

| 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) |
|-------------------|-----------|---|--|---|
| Metanolo | 67-56-1 | - | Use restricted. See item 69. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |
| Piridina | 110-86-1 | - | - | - |
| Iodio | 7553-56-2 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |
| Diossido di zolfo | 7446-09-5 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Karl Fischer reagent

Data di revisione 09-feb-2024

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 |
|-------------------|-----------|---|--|
| Metanolo | 67-56-1 | 500 tonne | 5000 tonne |
| Piridina | 110-86-1 | Non applicabile | Non applicabile |
| Iodio | 7553-56-2 | Non applicabile | Non applicabile |
| Diossido di zolfo | 7446-09-5 | 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 .

Prendere nota della Direttiva 2000/39/CE che stabilisce un primo elenco indicativo dei valori limite dell'esposizione professionale

Disposizioni Nazionali

Classificazione WGK

Classe di potenziale inquinamento dell'acqua = 2 (autoclassificazione)

| Componente | Germania Water Classificazione (AwSV) | Germania - TA-Luft Classe |
|-------------------|---------------------------------------|--|
| Metanolo | WGK 2 | Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration) |
| Piridina | WGK2 | Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration) |
| Iodio | WGK2 | |
| Diossido di zolfo | WGK1 | |

| Componente | Francia - INRS (tabelle delle malattie professionali) |
|------------|---|
| Metanolo | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |
| Piridina | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84 |

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.

| Component | Svizzera - Ordinanza sulla riduzione dei rischi derivanti dalla manipolazione di preparati di sostanze pericolose (RS 814.81) | Svizzeri - Ordinanza sulla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (VOCV) | Svizzera - Ordinanza della Convenzione di Rotterdam sulla procedura di previo assenso informato |
|---------------------------------|---|---|---|
| Metanolo 67-56-1 (50 - 60) | Sostanze vietate e limitate | Group I | |
| Iodio 7553-56-2 (10 - 15) | Sostanze vietate e limitate | | |

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Valutazione della sicurezza chimica / Report (CSA / CSR) non sono richiesti per le miscele

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Karl Fischer reagent

Data di revisione 09-feb-2024

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

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

H301 - Tossico se ingerito
H311 - Tossico per contatto con la pelle
H331 - Tossico se inalato
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H318 - Provoca gravi lesioni oculari
H370 - Provoca danni agli organi
H372 - Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta
H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili
H302 - Nocivo se ingerito
H312 - Nocivo per contatto con la pelle
H315 - Provoca irritazione cutanea
H319 - Provoca grave irritazione oculare
H332 - Nocivo se inalato
H335 - Può irritare le vie respiratorie
H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici

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)

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

Pericoli fisici

Sulla base di dati di prova

Pericoli per la salute

Metodo di calcolo

Pericoli per l'ambiente

Metodo di calcolo

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.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Karl Fischer reagent

Data di revisione 09-feb-2024

Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.

Prevenzione e misure antincendio, individuazione di rischi e pericoli, elettricità statica, atmosfere esplosive generate da vapori e polveri.

Data di preparazione 22-feb-2011

Data di revisione 09-feb-2024

Riepilogo delle revisioni Non applicabile.

**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

Fine della Scheda di Dati di Sicurezza