

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetrahydrofuran, LC/MS grade

Revisione: 03.02.2025

N. del materiale: AC11.00769

Pagina 1 di 13

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**1.1. Identificatore del prodotto**

Tetrahydrofuran, LC/MS grade

Numero di registrazione 01-2119444314-46-XXXX
REACH:
N. CAS: 109-99-9
N. indice: 603-025-00-0
N. CE: 203-726-8

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

Reagenti e sostanze chimiche di laboratorio
Solo per scopi di laboratorio e analitici.

Usi non raccomandati

Non utilizzare per l'uso domestico.

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

Ditta: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Indirizzo: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Città: N-4050-320 Porto
Telefono: +351 226002917
E-mail: info@analytichem.com
Persona da contattare: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Dipartimento responsabile: SDS service department

Informazioni sul fornitore o fabbricante

Ditta: AnalytiChem Belgium NV
Indirizzo: Industriezone "De Arend" 2
Città: B-8210 Zedelgem
Telefono: +32 50 28 83 20
E-mail: info.be@analytichem.com
Persona da contattare: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Dipartimento responsabile: AnalytiChem:
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetrahydrofuran, LC/MS grade

Revisione: 03.02.2025

N. del materiale: AC11.00769

Pagina 2 di 13

1.4. Numero telefonico di emergenza:

Centri Antiveleni: Bergamo - Tel : 800 88 33 00 (Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII) / Firenze - Tel : 055 794 7819 (CAV Ospedale Careggi) / Foggia - Tel : 800 183 459 (Az. Osp. Univ. Foggia) / Milano - Tel : 02 6610 1029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda) / Napoli - Tel : 081 54 53 333 (CAV Ospedale Cardarelli) / Pavia - Tel : 03 822 4444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri) / Roma - Tel : 06 305 4343 (CAV Policlinico Gemelli) / Roma - Tel : 06 4997 8000 (CAV Policlinico Umberto I) / Roma - Tel : 06 6859 3726 (CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù) / Verona - Tel : 800 011 858 (Azienda Ospedaliera Integrata Verona) / 800 789 767 (CHEMTREC)

Ulteriori dati

Nessun dato disponibile

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela****Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Flam. Liq. 2; H225
Carc. 2; H351
Acute Tox. 4; H302
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H335
STOT SE 3; H336

Testo delle indicazioni di pericolo: vedi alla SEZIONE 16.

2.2. Elementi dell'etichetta**Regolamento (CE) n. 1272/2008****Avvertenza:** Pericolo**Pittogrammi:****Indicazioni di pericolo**

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H302 Nocivo se ingerito.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H335 Può irritare le vie respiratorie.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
H351 Sospettato di provocare il cancro.

Consigli di prudenza

P201 Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P233 Tenere il recipiente ben chiuso.
P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso.
P370+P378 In caso d'incendio: utilizzare sabbia, polvere estinguente o schiuma resistente all'alcol per estinguere.

Etichettatura speciale di determinate miscele

EUH019 Può formare perossidi esplosivi.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetrahydrofuran, LC/MS grade

Revisione: 03.02.2025

N. del materiale: AC11.00769

Pagina 3 di 13

2.3. Altri pericoli

Nessun dato disponibile

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1. Sostanze**

Formula: C₄H₈O
Peso Molecolare: 72,11 g/mol

Ingredienti rilevanti

| N. CAS | Nome chimico | | | Quantità |
|----------|--|--------------|-----------------------|----------|
| | N. CE | N. indice | N. REACH | |
| | Classificazione (Regolamento (CE) n. 1272/2008) | | | |
| 109-99-9 | tetraidrofurano | | | 100 % |
| | 203-726-8 | 603-025-00-0 | 01-2119444314-46-XXXX | |
| | Flam. Liq. 2, Carc. 2, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT SE 3; H225 H351 H302 H319 H335 H336 EUH019 | | | |

Testo delle frasi H e EUH: vedi alla sezione 16.

Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA

| N. CAS | N. CE | Nome chimico | Quantità |
|----------|--|-----------------|----------|
| | Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA | | |
| 109-99-9 | 203-726-8 | tetraidrofurano | 100 % |
| | dermico: DL50 = > 2000 mg/kg; per via orale: DL50 = 1,65 mg/kg Eye Irrit. 2; H319: >= 25 - 100 STOT SE 3; H335: >= 25 - 100 | | |

Ulteriori dati

Questo prodotto non contiene sostanze estremamente preoccupanti in quantità superiore al rispettivo limite normativo (> 0,1% (w/w) Norma (CE) n° 1907/2006 (REACH), Art. 57).

SEZIONE 4: misure di primo soccorso**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso****Informazioni generali**

Nessun dato disponibile

In seguito ad inalazione

Provvedere all' apporto di aria fresca.
Consultare immediatamente il medico.

In seguito a contatto con la pelle

Lavarsi immediatamente con: Acqua
Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente .

In seguito a contatto con gli occhi

in caso di contatto con gli occhi, sciacquare subito con acqua corrente per 10-15 minuti tenendo le palpebre aperte e consultare un oftalmologo.
Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo . Continuare a sciacquare.

In seguito ad ingestione

Sciacquare subito la bocca e bere abbondante acqua.
Consultare immediatamente il medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Irritante
Tosse

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetrahydrofuran, LC/MS grade

Revisione: 03.02.2025

N. del materiale: AC11.00769

Pagina 4 di 13

Dispnea

Effetto narcotizzante

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

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio**5.1. Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione idonei**

Coordinare le misure di sicurezza per lo spegnimento delle fiamme nell'ambiente.

Mezzi di estinzione non idonei

nessuna restrizione

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Liquidi infiammabili

I vapori sono più pesanti dell'aria, si espandono al suolo e formano miscele esplosive con l'aria.

Stare attenti alla riaccensione.

Prodotti di combustione pericolosi

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso d' incendio: Indossare un autorespiratore.

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.

Ulteriori dati

Raccogliere l'acqua di estinzione contaminata separatamente. Non farla defluire nelle fognature o nelle falde acquifere.

Rimuovere i contenitori non danneggiati dalla zona di pericolo, se è possibile farlo in sicurezza.

Per proteggere le persone e raffreddare i contenitori in un'area di pericolo utilizzare acqua a diffusione.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza****Informazioni generali**

Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare.

Questo materiale può essere acceso da riscaldamento, scintille, fiamme e altre fonti di accensione (per esempio elettricità statica, fiamme pilota, attrezzatura meccanica/elettrica e apparecchi elettronici, quali cellulari, computer e cercapersona che non sono stati classificati come intrinsecamente sicuri).

Fare in modo di prevenire le scariche elettrostatiche.

Per chi non interviene direttamente

Provvedere ad una sufficiente aerazione.

Usare equipaggiamento di protezione personale.

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.

Mettere al sicuro le persone.

Procedure d'emergenza

Consultare un esperto

Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

Per chi interviene direttamente

Consigli di prudenza Per chi interviene direttamente : Protezione individuale: vedi sezione 8

6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

I vapori emessi dal prodotto sono più pesanti dell'aria e possono accumularsi in concentrazione forte nel suolo, in cave, canali e cantine.

Pericolo di esplosione

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

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetrahydrofuran, LC/MS grade

Revisione: 03.02.2025

N. del materiale: AC11.00769

Pagina 5 di 13

Per contenimento

- Coprire i pozzetti.
- Impedire la diffusione (p.es. con barriere galleggianti).
- Raccogliere in contenitori adatti e chiusi e portare a smaltimento.
- Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale).

Per la pulizia

- Pulire bene gli oggetti sporchi e il pavimento, rispettando le normative in materia ambientale.

Altre informazioni

- Provvedere ad una sufficiente aerazione.
- Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
- In caso di presenza di vapore, polvere e aerosol, utilizzare protezione respiratoria.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

- Manipolazione in sicurezza: vedi sezione 7
- Protezione individuale: vedi sezione 8
- Smaltimento: vedi sezione 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura****Indicazioni per la sicurezza d'impiego**

- Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.
- Leggere l'etichetta prima dell'uso. Manipolare ed aprire il recipiente con cautela.
- Non mangiare, bere, fumare o fiutare tabacco sul posto di lavoro. Conservare il recipiente ben chiuso.
- Usare equipaggiamento di protezione personale. Usare estrattore (laboratorio).
- Non respirare i vapori/aerosol. Provvedere ad una sufficiente aerazione.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni

- Fare in modo di prevenire le scariche elettrostatiche.
- Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro

- Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.
- Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia.
- Non mangiare né bere durante l'impiego.
- Evitare di: formazione di aerosol o di nebbia Non respirare i vapori/aerosol.

Ulteriori dati

- Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
- Approntare ed osservare un programma di controllo della pelle! Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Se maneggiato a contenitore aperto si devono utilizzare dispositivi per l'aspirazione locale.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio**

- Conservare il recipiente ben chiuso in luogo fresco e ben ventilato.
- Tenere in ambiente fresco e secco.
- Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

Informazioni supplementari per le condizioni di stoccaggio

- Proteggere dai raggi solari.
- Proteggere da: Luce
- temperatura minima di conservazione +5°C
- temperatura massima di conservazione +30°C

7.3. Usi finali particolari

- Sostanze chimiche per laboratorio

Scheda di dati di sicurezza
secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

| | | |
|------------------------------|------------------------------|----------------|
| Tetrahydrofuran, LC/MS grade | | |
| Revisione: 03.02.2025 | N. del materiale: AC11.00769 | Pagina 6 di 13 |

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE (D. lgs. 81/08 o ACGIH o direttiva 91/322/CEE della Commissione)

| N. CAS | Nome dell'agente chimico | ppm | mg/m³ | Categoria | Provenienza |
|----------|--------------------------|-----|-------|---------------|-------------|
| 109-99-9 | Tetrahydrofuran | 50 | 147 | TWA (8 h) | ACGIH-2024 |
| | | 100 | 295 | STEL (15 min) | ACGIH-2024 |
| 109-99-9 | Tetraidrofurano | 50 | 150 | 8 ore | D.lgs.81/08 |
| | | 100 | 300 | Breve termine | D.lgs.81/08 |

Valori limite biologici (D. lgs. 81/08 Allegato XXXIX e ACGIH)

| N. CAS | Nome dell'agente chimico | Parametri | Valore limite | Materiale per analisi | Momento del prelievo |
|----------|------------------------------|-----------------|---------------|-----------------------|----------------------|
| 109-99-9 | TETRAHYDROFURAN (ACGIH 2024) | Tetrahydrofuran | 2 mg/L | urine | End of shift |

Valori DNEL/DMEL

| N. CAS | Nome dell'agente chimico | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|--|-----------|----------------------|
| DNEL tipo | Via di esposizione | | Effetto | Valore |
| 109-99-9 | tetraidrofurano | | | |
| Consumatore DNEL, acuto | per inalazione | | sistemico | 52 mg/m³ |
| Consumatore DNEL, a lungo termine | per inalazione | | locale | 75 mg/m³ |
| Consumatore DNEL, acuto | per inalazione | | locale | 150 mg/m³ |
| Consumatore DNEL, a lungo termine | dermico | | sistemico | 1,5 mg/kg pc/giorno |
| Consumatore DNEL, a lungo termine | per via orale | | sistemico | 1,5 mg/kg pc/giorno |
| Lavoratore DNEL, a lungo termine | per inalazione | | sistemico | 72,4 mg/m³ |
| Lavoratore DNEL, acuto | per inalazione | | sistemico | 96 mg/m³ |
| Lavoratore DNEL, a lungo termine | per inalazione | | locale | 150 mg/m³ |
| Lavoratore DNEL, acuto | per inalazione | | locale | 300 mg/m³ |
| Lavoratore DNEL, a lungo termine | dermico | | sistemico | 12,6 mg/kg pc/giorno |
| Consumatore DNEL, a lungo termine | per inalazione | | sistemico | 13 mg/m³ |

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetrahydrofuran, LC/MS grade

Revisione: 03.02.2025

N. del materiale: AC11.00769

Pagina 7 di 13

Valori PNEC

| N. CAS | Nome dell'agente chimico | |
|---|--------------------------|------------|
| Compartimento ambientale | | Valore |
| 109-99-9 | tetraidrofurano | |
| Acqua dolce | | 4,32 mg/l |
| Acqua dolce (rilascio discontinuo) | | 21,6 mg/l |
| Acqua di mare | | 0,432 mg/l |
| Sedimento d'acqua dolce | | 23,3 mg/kg |
| Sedimento marino | | 2,33 mg/kg |
| Avvelenamento secondario | | 67 mg/kg |
| Microrganismi nei sistemi di trattamento delle acque reflue | | 4,6 mg/l |
| Suolo | | 2,13 mg/kg |

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

L'adozione delle misure tecniche appropriate e l'applicazione degli adeguati metodi di lavoro hanno la precedenza rispetto all'uso dei dispositivi personali di sicurezza.

Se maneggiato a contenitore aperto si devono utilizzare dispositivi per l'aspirazione locale.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

occhiali a maschera
Schermi

Protezione delle mani

Per il lavoro con sostanze chimiche devono essere indossate esclusivamente guanti protettivi con marchio CE e numero di controllo a quattro cifre. I guanti protettivi devono essere scelti per ogni posto di lavoro a seconda della concentrazione e del tipo delle sostanze nocive presenti. Per quanto riguarda la resistenza alle sostanze chimiche dei suddetti guanti, se usati per applicazioni specifiche, si consiglia di consultarsi con il produttore.

Esempi adatti sono i guanti di KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de con le seguenti caratteristiche tecniche (esame secondo EN 374):

In caso di frequente contatto con la mano: Nessun dato disponibile

In caso di breve contatto con la pelle

Nome commerciale del prodotto/identificazione: KCL 890 Vitoject®

Materiale appropriato: FKM (caucciù di fluoro) 0,7 mm

Periodo di permanenza con contatto periodico (spruzzi): > 10 min

I tempi di rottura stabiliti sopra sono stati determinati dai test KCL in laboratorio in acc. alla EN 374 con campionidei tipi di guanti raccomandati. Questa raccomandazione si applica solo al prodotto identificato nella scheda di sicurezza, fornito da noi ed allo scopo da noi stabilito. Quando si scioglie o si miscela con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle stabilite dalla EN 374, vogliate contattare il fornitore dei guanti approvati dalla EC (es. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Protezione della pelle

Indossare indumenti completamente ignifughi o in tessuti ritardanti di fiamma.

Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Usare indumenti protettivi adatti. Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia.

La scelta dei mezzi di protezione personale dipende dalla concentrazione e dalla quantità delle sostanze

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetrahydrofuran, LC/MS grade

Revisione: 03.02.2025

N. del materiale: AC11.00769

Pagina 8 di 13

pericolose. La resistenza chimica dei mezzi di protezione dovrebbe essere discussa con i loro fornitori.

Protezione respiratoria

In caso di presenza di vapore, polvere e aerosol, utilizzare protezione respiratoria.

Apparecchio filtrante con filtro/con ventilatore del tipo: A

L'imprenditore deve garantire che la manutenzione, la pulizia e il controllo dei dispositivi di protezione delle vie respiratorie siano eseguiti in conformità con le informazioni per l'utente del produttore e documentati di conseguenza.

Controllo dell'esposizione ambientale

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

Pericolo di esplosioni! Evitare la diffusione dei vapori in cantine, fogne e cave.

Pericolo di esplosione

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

| | |
|---------------|-----------|
| Stato fisico: | Liquido |
| Colore: | incolore |
| Odore: | di: Etere |

Metodo di determinazione

| | |
|---|-------------------------|
| Punto di fusione/punto di congelamento: | -108,5 °C |
| Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: | 65-66 °C |
| Inflammabilità: | Nessun dato disponibile |
| Inferiore Limiti di esplosività: | 1,5 vol. % |
| Superiore Limiti di esplosività: | 12,4 vol. % |
| Punto di infiammabilità: | -21,5 °C |
| Temperatura di autoaccensione: | 215 °C |
| Temperatura di decomposizione: | Nessun dato disponibile |
| Valore pH (a 20 °C): | 7-8 (200 g/l) |
| Viscosità / cinematica: | Nessun dato disponibile |
| Idrosolubilità: | lievemente solubile |
| Solubilità in altri solventi | Nessun dato disponibile |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua: | log Pow: 0,45 (25 °C) |
| Pressione vapore: (a 20 °C) | 173 hPa |
| Densità (a 20 °C): | 0,89 g/cm ³ |
| Densità apparente: | Nessun dato disponibile |
| Densità di vapore relativa: | Nessun dato disponibile |

9.2. Altre informazioni**Informazioni relative alle classi di pericoli fisici****Proprietà esplosive**

I vapori sono più pesanti dell'aria, si espandono al suolo e formano miscele esplosive con l'aria.

Alimenta la combustione: Combustione che si autalimenta

Temperatura di autoaccensione 215°C

Solido: Nessun dato disponibile

Gas: Nessun dato disponibile

Proprietà ossidanti

Nessun dato disponibile

Altre caratteristiche di sicurezza

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetrahydrofuran, LC/MS grade

Revisione: 03.02.2025

N. del materiale: AC11.00769

Pagina 9 di 13

| | |
|------------------------------------|-------------------------|
| Velocità di evaporazione: | Nessun dato disponibile |
| Test di separazione di solventi: | Nessun dato disponibile |
| Solvente: | Nessun dato disponibile |
| Contenuto dei corpi solidi: | Nessun dato disponibile |
| Punto di sublimazione: | Nessun dato disponibile |
| Punto di ammorbidimento: | Nessun dato disponibile |
| Punto di scorrimento: | Nessun dato disponibile |
| Viscosità / dinamico: (a 20 °C) | 0,48 mPa·s |
| Tempo di scorrimento: | Nessun dato disponibile |

Ulteriori dati

Può formare perossidi esplosivi.

SEZIONE 10: stabilità e reattività**10.1. Reattività**

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

Formazione di: Perossidi

10.2. Stabilità chimica

Proteggere da:

Luce

Aria

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Bromo

Agenti ossidanti

Ossigeno

Acidi

Perossidi

alkali hydroxides

hydrides, potassium

thionyl chloride, halides

titanium tetrachloride

10.4. Condizioni da evitare

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

Luce

Aria

10.5. Materiali incompatibili

Prodotti di gomma

Prodotti di plastica

stagno

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Perossidi

In caso di incendio:

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

Ulteriori Informazioni

Perossidi

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetrahydrofuran, LC/MS grade

Revisione: 03.02.2025

N. del materiale: AC11.00769

Pagina 10 di 13

Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione

Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso.

Tossicità acuta

Nocivo se ingerito.

| N. CAS | Nome chimico | | | | |
|----------|--------------------|-------------------|--------|---------------------|--|
| | Via di esposizione | Dosi | Specie | Fonte | Metodo |
| 109-99-9 | tetraidrofurano | | | | |
| | orale | DL50 1,65 mg/kg | Ratto | Study report (1978) | Conducted according to a published procedure |
| | cutanea | DL50 > 2000 mg/kg | Ratto | Study report (2009) | OECD Guideline 402 |

Irritazione e corrosività

Lesioni oculari gravi/irritazione oculare: Provoca grave irritazione oculare.

Corrosione/irritazione cutanea: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Il contatto prolungato o ripetuto con la pelle può causare infiammazioni cutanee e dermatiti in conseguenza delle proprietà sgrassanti del prodotto.

Effetti sensibilizzanti

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Effetti cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione

Sospettato di provocare il cancro. (tetraidrofurano)

Mutagenicità sulle cellule germinali: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità per la riproduzione: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Può irritare le vie respiratorie. (tetraidrofurano)

Può provocare sonnolenza o vertigini. (tetraidrofurano)

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Pericolo in caso di aspirazione

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Effetti specifici nell'esame con animali

Nessun dato disponibile

Ulteriori dati per le analisi

Nessun dato disponibile

Esperienze pratiche

Nessun dato disponibile

11.2. Informazioni su altri pericoli**Altre informazioni**

Nessun dato disponibile

Ulteriori dati

Irritante

Tosse

Dispnea

Effetto narcotizzante

SEZIONE 12: informazioni ecologiche**12.1. Tossicità**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetrahydrofuran, LC/MS grade

Revisione: 03.02.2025

N. del materiale: AC11.00769

Pagina 11 di 13

| N. CAS | Nome chimico | | | | | |
|----------|-----------------------------|----------------|-----------|---------------------|--|--|
| | Tossicità in acqua | Dosi | [h] [d] | Specie | Fonte | Metodo |
| 109-99-9 | tetraidrofurano | | | | | |
| | Tossicità acuta per i pesci | CL50 2160 mg/l | 96 h | Pimephales promelas | Center for Lake Superior Environmental S | OECD Guideline 203 |
| | Tossicità per i pesci | NOEC 216 mg/l | 33 d | Pimephales promelas | Environmental toxicology and chemistry 4 | Effect on hatching rate, survival and gr |

12.2. Persistenza e degradabilità

39 %; 28 d; aerob

OECD-301D

Non facilmente biodegradabile (secondo i criteri dell'OCSE)

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Non c'è indizio di potenziale di accumulo biologico.

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua

| N. CAS | Nome chimico | Log Pow |
|----------|-----------------|---------|
| 109-99-9 | tetraidrofurano | 0,45 |

12.4. Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza non soddisfa i criteri PBT/vPvB della normativa REACH, allegato XIII.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Questa sostanza non ha proprietà endocrine negli organismi non bersaglio.

12.7. Altri effetti avversi

Non disperdere nell'ambiente.

Ulteriori dati

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti****Informazioni sull'eliminazione**

Smaltimento conforme alla Direttiva 2008/98/CE in materia di rifiuti e rifiuti pericolosi.

Trasportare, rispettando la normativa ufficiale, in un impianto per il trattamento chimico-fisico.

Non mischiare con altri rifiuti.

Smaltimento degli imballi contaminati e detergenti raccomandati

Le confezioni contaminate vanno trattate come le sostanze in esse contenute.

La determinazione dei codici/delle denominazioni dei rifiuti deve secondo l'ordinanza relativa al catalogo dei rifiuti deve essere effettuata in maniera specifica a seconda dei settori e dei processi.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**Trasporto stradale (ADR/RID)****14.1. Numero ONU o numero ID:**

UN 2056

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto:

TETRAIDROFURANO

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

3

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetrahydrofuran, LC/MS grade

Revisione: 03.02.2025

N. del materiale: AC11.00769

Pagina 12 di 13

14.4. Gruppo d'imballaggio:

| | |
|----------------------------|-----|
| Etichette: | II |
| Codice di classificazione: | 3 |
| Quantità limitate (LQ): | F1 |
| Quantità consentita: | 1 L |
| Categoria di trasporto: | E2 |
| Numero pericolo: | 2 |
| Codice restrizione tunnel: | 33 |
| | D/E |

Trasporto fluviale (ADN)

| | |
|---|-----------------|
| 14.1. Numero ONU o numero ID: | UN 2056 |
| 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto: | TETRAIDROFURANO |

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

3

14.4. Gruppo d'imballaggio:

| | |
|----------------------------|-----|
| Etichette: | II |
| Codice di classificazione: | 3 |
| Quantità limitate (LQ): | F1 |
| Quantità consentita: | 1 L |
| | E2 |

Trasporto per nave (IMDG)

| | |
|---|-----------------|
| 14.1. Numero ONU o numero ID: | UN 2056 |
| 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto: | TETRAHYDROFURAN |

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

3

14.4. Gruppo d'imballaggio:

| | |
|-------------------------|----------|
| Etichette: | II |
| Disposizioni speciali: | 3 |
| Quantità limitate (LQ): | - |
| Quantità consentita: | 1 L |
| EmS: | E2 |
| | F-E, S-D |

Trasporto aereo (ICAO-TI/IATA-DGR)

| | |
|---|-----------------|
| 14.1. Numero ONU o numero ID: | UN 2056 |
| 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto: | TETRAHYDROFURAN |

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:

3

14.4. Gruppo d'imballaggio:

| | |
|--|------|
| Etichette: | II |
| Quantità limitate (LQ) Passenger: | 3 |
| Passenger LQ: | 1 L |
| Quantità consentita: | Y341 |
| Istruzioni IATA per l'imballo - Passenger: | E2 |
| Max quantità IATA - Passenger: | 353 |
| Istruzioni IATA per l'imballo - Cargo: | 5 L |
| Max quantità IATA - Cargo: | 364 |
| | 60 L |

14.5. Pericoli per l'ambiente

| | |
|----------------------------|----|
| PERICOLOSO PER L'AMBIENTE: | No |
|----------------------------|----|

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Scheda di dati di sicurezza

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Tetrahydrofuran, LC/MS grade

Revisione: 03.02.2025

N. del materiale: AC11.00769

Pagina 13 di 13

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

Limitazioni all'impiego (REACH, allegato XVII):

Iscrizione 3, Iscrizione 40, Iscrizione 75

Indicazioni con riferimento alla direttiva 2012/18/UE (SEVESO III): P5c LIQUIDI INFIAMMABILI

Regolamentazione nazionale

Limiti al lavoro:

Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro. Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 92/85/CEE relativa alla sicurezza e salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento.

Classe di pericolo per le acque (D):

1 - leggermente inquinante per l'acqua

SEZIONE 16: altre informazioni**Modifiche**

Rispetto alla precedente, questa scheda di sicurezza contiene le seguenti variazioni nella sezione: 1,2,12.

Abbreviazioni ed acronimi

Flam. Liq. 2: Liquido infiammabile, categoria di pericolo 2

Acute Tox. 4: Tossicità acuta, categoria di pericolo 4

Eye Irrit. 2: Irritazione oculare, categoria di pericolo 2

Carc. 2: Cancerogenicità, categoria di pericolo 2

STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria di pericolo 3

Testo delle frasi H e EUH (numero e testo completo)

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H302 Nocivo se ingerito.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

H351 Sospettato di provocare il cancro.

EUH019 Può formare perossidi esplosivi.

Ulteriori dati

Fornire agli utenti informazioni, istruzioni e formazione adeguate

Le indicazioni contenute in questa scheda corrispondono alle nostre conoscenze al momento della messa in stampa. Le informazioni servono per darvi indicazioni circa l'uso sicuro del prodotto indicato sul foglio con i dati di sicurezza, per quanto riguarda la conservazione, la lavorazione, il trasporto e lo smaltimento. Le indicazioni non hanno valore per altri prodotti. Se il prodotto è miscelato con altri materiali o viene lavorato, le indicazioni contenute nel foglio dei dati di sicurezza hanno solo valore indicativo per il nuovo materiale.

I dati si basano sul nostro attuale livello di conoscenza. Essi, tuttavia, non costituiscono garanzia delle proprietà dei prodotti né rappresentano il perfezionamento di alcun rapporto legale.

Il destinatario del nostro prodotto è il solo responsabile del rispetto delle leggi e delle normative vigenti.