

DIMETILFORMAMMIDE

Scheda di Dati di Sicurezza

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

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

1.1. Identificatore del prodotto

| | |
|-------------------------|------------------------------|
| Denominazione | DIMETILFORMAMMIDE |
| Nome chimico e sinonimi | N,N-DIMETILFORMAMMIDE |
| Numero INDEX | 616-001-00-X |
| Numero CE | 200-679-5 |
| Numero CAS | 68-12-2 |
| Numero Registrazione | 01-2119475605-32 |

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliatiDescrizione/Utilizzo **SOLVENTE INDUSTRIALE E PROFESSIONALE**

cfr. SEZIONE 16 per un elenco completo degli usi per i quali viene fornito in forma di allegato uno scenario d'esposizione.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

| | |
|------------------|---|
| Ragione Sociale | FAICHIM SRL |
| Indirizzo | VIA GAROFOLI 195 |
| Località e Stato | 37057 SAN GIOVANNI LUPATOTO ITALIA |
| | tel. 045/6984236 |

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza**info@faichim.it****1.4. Numero telefonico di emergenza**

Per informazioni urgenti rivolgersi a

**Roma : CAV " Osp. Pediatrico Bambino Gesù"
Dip. Emergenza e Accettazione DEA Piazza Sant' Onofrio, 4 - 00165 tel. 06-68593726**
Foggia : Az. Osp. Univ. Foggia V.le Luigi Pinto, 1 - 71122 tel. 800183459
Napoli : Az. Osp. "A. Cardarelli" Via A. Cardarelli, 9 - 80131 tel 081-5453333
Roma : CAV Policlinico "Umberto I" V.le del Policlinico, 155 - 161 tel. 06-49978000
Roma : CAV Policlinico "A. Gemelli" Largo Agostino Gemelli, 8 - 168 tel. 06-3054343
Firenze : Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica Largo Brambilla, 3 - 50134 tel. 055-7947819
Pavia : CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Via Salvatore Maugeri, 10 - 27100 tel. 0382-24444
Milano : Osp. Niguarda Ca' Granda Piazza Ospedale Maggiore,3 - 20162 tel. 02-66101029
Bergamo : Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII Piazza OMS, 1 - 24127 tel. 800883300
Verona : Azienda Ospedaliera Integrata Verona Piazzale Aristide Stefani, 1 - 37126 tel. 800011858

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878.

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

Classificazione e indicazioni di pericolo:

| | | |
|---|-------|------------------------------------|
| Liquido infiammabile, categoria 3 | H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| Tossicità per la riproduzione, categoria 1B | H360D | Può nuocere al feto. |
| Tossicità acuta, categoria 4 | H312 | Nocivo per contatto con la pelle. |
| Tossicità acuta, categoria 4 | H332 | Nocivo se inalato. |
| Irritazione oculare, categoria 2 | H319 | Provoca grave irritazione oculare. |

2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

| | |
|------------------|--|
| H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| H360D | Può nuocere al feto. |
| H312+H332 | Nocivo a contatto con la pelle o se inalato. |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare. |
| | Uso ristretto agli utilizzatori professionali. |

Consigli di prudenza:

| | |
|------------------|--|
| P210 | Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. |
| P201 | Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. |
| P280 | Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso. |
| P308+P313 | IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico. |
| P370+P378 | In caso d'incendio, utilizzare acqua nebulizzata, schiuma, prodotto chimico secco o anidride carbonica (CO2) per estinguere. |
| P261 | Evitare di respirare i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol. |

Contiene: N,N-DIMETILFORMAMIDE

DIMETILFORMAMMIDE

INDEX 616-001-00-X

2.3. Altri pericoli

La sostanza non ha proprietà di persistenza, bioaccumulazione e tossicità (PBT) e non è molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB).

La sostanza non ha proprietà di interferente endocrino.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti
3.1. Sostanze

Contiene:

| Identificazione | Conc. % | Classificazione 1272/2008 (CLP) |
|-----------------------------|---------|--|
| N,N-DIMETILFORMAMIDE | | |
| INDEX 616-001-00-X | 100 | Flam. Liq. 3 H226, Repr. 1B H360D, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319 |
| CE 200-679-5 | | STA Cutanea: 1100 mg/kg, STA Inalazione vapori: 11 mg/l |
| CAS 68-12-2 | | |
| Reg. REACH 01-2119475605-32 | | |

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

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso
4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

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

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio
5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua

DIMETILFORMAMMIDE

nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

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

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

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

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

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

PER CHI INTERVIENE DIRETTAMENTE: Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

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

Ricordarsi di rimuovere ogni possibile sorgente di ignizione (fiamme libere, superfici riscaldate o apparecchiature elettriche per esempio) e utilizzare attrezzature antiscintille.

Allontanare le persone non equipaggiate.

PER CHI NON INTERVIENE DIRETTAMENTE:

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Allertare il personale esperto preposto alla gestione di tali emergenze e mettersi in condizioni di sicurezza.

6.2. Precauzioni ambientali

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

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente (argilla, sabbia o altro materiale non combustibile)

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

DIMETILFORMAMMIDE
7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

Fare riferimento alla sottosezione 1.2 per usi specifici del prodotto.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale
8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

| | | |
|-----|----------------|--|
| DEU | Deutschland | Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56 |
| FRA | France | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS |
| ITA | Italia | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81 |
| ROU | România | Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006 |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| EU | OEL EU | Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE. |
| | TLV-ACGIH | ACGIH 2021 |

N,N-DIMETILFORMAMIDE
Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|---|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| AGW | DEU | 15 | 5 | 30 | 10 | PELLE |
| MAK | DEU | 15 | 5 | 30 | 10 | PELLE |
| VLEP | FRA | 15 | 5 | 30 | 10 | PELLE |
| VLEP | ITA | 15 | 5 | 30 | 10 | PELLE |
| TLV | ROU | 15 | 5 | 30 | 10 | PELLE |
| WEL | GBR | 15 | 5 | 30 | 10 | PELLE |
| OEL | EU | 15 | 5 | 30 | 10 | PELLE |
| TLV-ACGIH | | | 5 | | | PELLE |
| Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC | | | | | | |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | | | | 111 | | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | | | | 11,1 | | mg/kg/d |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | | | | 44 | | mg/l |

DIMETILFORMAMMIDE

Valore di riferimento per l'atmosfera

NPI

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori | | | Effetti sui lavoratori | | | | |
|--------------------|-------------------------|-----------------|----------------|------------------------|--------------|-----------------|----------------|---------------------|
| | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici |
| Orale | | NPI | | 0,16 mg/kg bw/d | | | | |
| Inalazione | NPI | NPI | NPI | 1,1 mg/m ³ | NPI | NPI | | 6 mg/m ³ |
| Dermica | NPI | NPI | NPI | NPI | NPI | NPI | | 1,1 mg/kg bw/d |

Legenda:

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

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

N,N-DIMETILFORMAMIDE

 N,N-DIMETILFORMAMIDE: Monitoring procedures <http://limitvalue.ifa.dguv.de/>
8.2. Controlli dell'esposizione

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

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

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

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLA PELLE

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

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

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

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

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

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

DIMETILFORMAMMIDE
CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

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

PROTEZIONE DELLE MANI:

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374) impiego permanente dei guanti protettivi. Materiale idoneo butile, spessore del materiale 0,6 - 0,8 mm. Tempo di passaggio > 480 min. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso, e questo dipende esclusivamente dall'utilizzatore.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| Proprietà | Valore | Informazioni |
|---|---|--|
| Stato Fisico | liquido | |
| Colore | incolore | |
| Odore | amminico | |
| Soglia olfattiva | non disponibile | Motivo per mancanza dato: dato non determinato a causa del potenziale pericolo per la salute per inalazione. |
| Punto di fusione o di congelamento | -61 °C | |
| Punto di ebollizione iniziale | 152 °C | |
| Intervallo di ebollizione | 152-153 °C | |
| Infiammabilità | non disponibile | Motivo per mancanza dato: non disponibile |
| Limite inferiore esplosività | 2,2 % (v/v) | |
| Limite superiore esplosività | 16 % (v/v) | |
| Punto di infiammabilità | 57,5 °C | |
| Temperatura di autoaccensione | 410 °C | |
| Temperatura di decomposizione | non disponibile | Motivo per mancanza dato: non disponibile |
| pH | 7 | Temperatura: 20 °C |
| Viscosità cinematica | non disponibile | Motivo per mancanza dato: non disponibile |
| Viscosità dinamica | 0,86 mPas - 20°C | |
| Solubilità | Solubile in acqua. Solubile nei principali solventi organici. | |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: | -0,85 | Temperatura: 25 °C |
| Tensione di vapore | 0,377 kPa a 20°C | |
| Densità e/o Densità relativa | 0,94 kg/l | |
| Densità di vapore relativa | >1 | |
| Caratteristiche delle particelle | non applicabile | |

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

DIMETILFORMAMMIDE

VOC (Direttiva 2010/75/UE) 100,00 % - 940,00 g/litro

VOC (carbonio volatile) 49,25 % - 462,99 g/litro

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

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

Si decompone a contatto con: fiamme libere, superfici surriscaldate. Possibile formazione di fumi tossici.

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

Rischio di esplosione a contatto con: metalli alcalini, agenti ossidanti forti, bromo, cloro, alluminio trietile, azoturi alcalini. Può reagire violentemente con: agenti riducenti, alogeni, nitrati, ossidi metallici, ossidi non metallici, idrocarburi alogenati. Forma miscele esplosive con: aria calda.

10.4. Condizioni da evitare

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

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

10.5. Materiali incompatibili

Incompatibile con: sostanze ossidanti, idrocarburi alogenati, nitrati inorganici, trietilalluminio, bromo, cloro, ferro.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

Può sviluppare: ossidi di azoto, dimetilammina, cianuro di idrogeno.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008**Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

DIMETILFORMAMMIDEInformazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

N,N-DIMETILFORMAMIDE

| | |
|---------------------------|---|
| LD50 (Cutanea): | > 3160 mg/kg Rat |
| STA (Cutanea): | 1100 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell' Allegato I del CLP |
| LD50 (Orale): | 3040 mg/kg/4h Rat |
| LC50 (Inalazione vapori): | > 5,85 mg/l/4h Rat |
| STA (Inalazione vapori): | 11 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell' Allegato I del CLP |

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

DIMETILFORMAMMIDE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Può nuocere al feto

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, la sostanza non è elencata nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

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

12.1. Tossicità

N,N-DIMETILFORMAMIDE

LC50 - Pesci

7100 mg/l/96h lepomis macrochirus

DIMETILFORMAMIDE

| | |
|--|---|
| EC50 - Crostacei | 13100 mg/l/48h daphnia magna |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | > 1000 mg/l/72h scenedusmus subspicatus |
| NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche | 1000 mg/l 14 giorni Pseudokirchneriella Subcapitata |

12.2. Persistenza e degradabilità

N,N-DIMETILFORMAMIDE

Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

N,N-DIMETILFORMAMIDE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua

-0,85 25°C

BCF

1,2 OECD 305 C

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

La sostanza non ha proprietà di persistenza, bioaccumulazione e tossicità (PBT) e non è molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB).

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, la sostanza non è elencata nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

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

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**14.1. Numero ONU o numero ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: 2265

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

DIMETILFORMAMMIDE

ADR / RID: N,N-DIMETILFORMAMMIDE
 IMDG: N,N-DIMETILFORMAMMIDE
 IATA: N,N-DIMETILFORMAMMIDE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3
 IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3
 IATA: Classe: 3 Etichetta: 3



14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: III

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
 IMDG: NO
 IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

| | | | |
|------------|--------------------------|-------------------------|--|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: 30 | Quantità Limitate: 5 L | Codice di restrizione in galleria: (D/E) |
| | Disposizione speciale: - | | |
| IMDG: | EMS: F-E, S-D | Quantità Limitate: 5 L | |
| IATA: | Cargo: | Quantità massima: 220 L | Istruzioni Imballo: 366 |
| | Pass.: | Quantità massima: 60 L | Istruzioni Imballo: 355 |
| | Disposizione speciale: | - | |

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

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: P5c

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

Punto 3 - 40

Sostanze contenutePunto 30-72-75-76 N,N-DIMETILFORMAMIDE Reg.
REACH: 01-2119475605-32

Dal 12/12/2023 il prodotto può essere utilizzato solo se le condizioni operative e le misure di gestione del rischio in ambiente lavoro consentono di garantire che l'esposizione dei lavoratori sia inferiore ai DNEL specificati. Verificare nel Regolamento 2021/2020 le possibili deroghe per alcuni settori.

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

non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

N,N-DIMETILFORMAMIDE

Reg. REACH: 01-2119475605-32

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D Classe III 100,00 %

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la sostanza.

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

| | |
|---------------------|--|
| Flam. Liq. 3 | Liquido infiammabile, categoria 3 |
| Repr. 1B | Tossicità per la riproduzione, categoria 1B |
| Acute Tox. 4 | Tossicità acuta, categoria 4 |
| Eye Irrit. 2 | Irritazione oculare, categoria 2 |
| H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| H360D | Può nuocere al feto. |
| H312+H332 | Nocivo a contatto con la pelle o se inalato. |
| H312 | Nocivo per contatto con la pelle. |
| H332 | Nocivo se inalato. |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare. |

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)

DIMETILFORMAMMIDE

3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
 4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
 7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Regolamento (UE) 2019/1148
 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
 22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web IFA GESTIS
 - Sito Web Agenzia ECHA
 - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utente:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utente osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

USI CONSENTITI:

1. Formulazione e imballaggio/riconfezionamento di sostanze e miscele

SU3; SU10; ERC2; PROC5, PROC8a, PROC8b; PC0

2. Uso come intermedio

SU3; SU9; ERC6a; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9; PC19

3. Uso come reagenti per laboratorio

SU3; SU3; ERC4, ERC6a; PROC15

4. Uso come solvente

SU3; SU3; ERC4; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b; PC0

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

02 / 03 / 06 / 08 / 09 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.