

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**1.1 Identificatore del prodotto****Denominazione commerciale** DIMETILFORMAMIDE**Identificazione chimica:** N,N-dimetilformammide**Articolo numero:** 0503840**Numero CAS:**

68-12-2

Numeri CE:

200-679-5

Numero indice:

616-001-00-X

Numero di registrazione 01-2119475605-32-XXXX**1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

Usi industriali:

Solvente

Produzione della sostanza

Formulazione di preparati

Usi come prodotto intermedio

Usi come reagenti per laboratorio.

Usi come solvente.

Usi professionali:

Usi come reagenti per laboratorio.

Utilizzazione della Sostanza / del Preparato Solvente**1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza****Produttore/fornitore:**

Allchital S.r.l.

Via Leopardi N°7

22070 Grandate (CO)

Tel.031/564777 Fax 031/564778

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda di sicurezza: allchital@allchital.it**Informazioni fornite da:** Reparto sicurezza prodotti**1.4 Numero telefonico di emergenza:**

CAV Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII" - Bergamo Tel. +39.800.883300

CAV Azienda ospedaliera universitaria Careggi - Firenze Tel. +39.055.7947819

CAV Azienda ospedaliera universitaria riuniti - Foggia Tel. +39.800.183459

CAV Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Granda - Milano Tel. +39.02.66101029

CAV Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli" - Napoli Tel. +39.081.5453333

CAV Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia Tel. +39.0382.24444

CAV Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica - Roma Tel. +39.06.3054343

CAV Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza - Roma Tel. +39.06.49978000

CAV Ospedale pediatrico Bambino Gesù, DEA - Roma Tel. +39.06.68593726

CAV Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) - Verona Tel. +39.800.883300

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela****Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

GHS02 fiamma

Flam. Liq. 3 H226 Liquido e vapori infiammabili.



GHS08 pericolo per la salute

Repr. 1B H360D Può nuocere al feto.

(continua a pagina 2)

Denominazione commerciale DIMETILFORMAMIDE

(Segue da pagina 1)



GHS07

Acute Tox. 4 H312 Nocivo per contatto con la pelle.

Acute Tox. 4 H332 Nocivo se inalato.

Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.

2.2 Elementi dell'etichetta
Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.

Pittogrammi di pericolo


GHS02

GHS07

GHS08

Avvertenza Pericolo
Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:

dimetilformamide

Indicazioni di pericolo

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H312+H332 Nocivo a contatto con la pelle o se inalato.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H360D Può nuocere al feto.

Consigli di prudenza

P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso.

P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua.

P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

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

P308+P311 In caso di esposizione o di possibile esposizione: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

P405 Conservare sotto chiave.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

2.3 Altri pericoli

Sono riportati all'interno di questa sezione dati su altri pericoli che non risultano in una classificazione, ma che possono contribuire ai pericoli globali della sostanza o della miscela.

Il prodotto non contiene alcuna sostanza identificata come avente proprietà di interferenza endocrina oltre i limiti di legge, in conformità ai criteri stabiliti nel Regolamento Delegato(UE) 2017/2100 della Commissione o nel Regolamento(UE) 2018/605 della Commissione. Il prodotto non contiene alcuna sostanza al di sopra dei limiti di legge inclusi nell'elenco stabilito a norma dell'articolo 59 (1), del regolamento (CE) n. 1907/2006 per avere proprietà di interferenza endocrina o identificata come avente proprietà di interferenza endocrina, in conformità ai criteri stabiliti nel regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

Risultati della valutazione PBT e vPvB

 • **PBT:** Non applicabile.

 • **vPvB:** Non applicabile.

IT

(continua a pagina 3)

Data di compilazione: 19.12.2022

Vers.: 8 (sostituisce la versione 7)

Revisione: 19.12.2022

Denominazione commerciale DIMETILFORMAMIDE

(Segue da pagina 2)

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

- **3.1 Sostanze**
- **Numero CAS**
68-12-2 N,N-dimetilformamide
- **Numero/i di identificazione**
- **Numeri CE:** 200-679-5
- **Numero indice:** 616-001-00-X
- **Ulteriori indicazioni** Carattere chimico: amido.

· **SVHC**

CAS: 68-12-2 | dimetilformamide

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

- **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
- **Indicazioni generali:**
Autoprotezione di chi presta i primi soccorsi.
Portare la persona colpita fuori dalla zona di pericolo.
Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.
Nel caso si verificano sintomi o in caso di dubbio, consultare il medico.
- **Inalazione:**
Quando non c'è pericolo di accedere all'area interessata, rimuovere il paziente dall'esposizione portarlo all'aria fresca, tenerlo al caldo ed al riposo e OTTENERE IMMEDIATAMENTE LE CURE DI UN MEDICO.
Se la respirazione diventa irregolare o per insufficienza respiratoria, utilizzare la respirazione artificiale.
- **Contatto con la pelle:**
Rimuovere gli abiti contaminati e lavare immediatamente e accuratamente le parti del corpo interessate con acqua e sapone.
Chiamare immediatamente il medico.
- **Contatto con gli occhi**
Sciacquare bene con acqua corrente per almeno 10–15 minuti tenendo gli occhi aperti.
Eventualmente togliere le lenti a contatto. Successivamente consultare un medico oculista.
- **Ingestione:**
Sciacquare subito la bocca e bere abbondante (200-300 ml) acqua.
Non provocare il vomito. Tenere libere le vie respiratorie. Consultare un medico.
Somministrare carbone attivo per ridurre l'assorbimento nel tratto stomaco-intestinale.
In caso di svenimento, non somministrare mai nulla per via orale.
- **Indicazioni per il medico:**
Trattamento sintomatico.
In caso di esposizione prolungata controllo parametri sangue e urine.
- **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**
Dopo l'assorbimento: Nausea, diarrea, vomito, vertigini, dolori addominali, dolori di testa.
Può nuocere al feto.
- **Pericoli** Intolleranza all'alcol.
- **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Nel trattamento sintomatico (decontaminazione, funzioni vitali) non sono noti antidoti specifici. Severo divieto di uso di alcol.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

- **5.1 Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:**
Getto d'acqua a diffusione, schiuma, estintore a polvere, biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO₂).
- **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** Getti d'acqua.

(continua a pagina 4)

Data di compilazione: 19.12.2022

Vers.: 8 (sostituisce la versione 7)

Revisione: 19.12.2022

Denominazione commerciale DIMETILFORMAMIDE

(Segue da pagina 3)

· 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela*Liquido e vapori infiammabili.**I vapori, a contatto con l'aria formano miscele esplosive più pesanti dell'aria.**Si muovono rasoterra e, qualora si incendino, possono provocare reazioni esplosive ad ampio raggio.**In caso di incendio possono svilupparsi: Monossido di carbonio, anidride carbonica e ossidi di azoto. In determinate condizioni di incendio non può essere esclusa la presenza di tracce di altre sostanze tossiche.***· 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi****· Mezzi protettivi specifici:** *Indossare indumenti a protezione totale e autorespiratori.***· Altre indicazioni***Neutralizzare i vapori con acqua nebulizzata. Raffreddare i contenitori minacciati con acqua nebulizzata e, se possibile, allontanarli dalla zona di pericolo.**Evitare l'insinuarsi d'acqua antincendio in acque di superficie, di bassofondo, di fogne e reflue.***SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale****· 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza***Allontanare immediatamente le persone non autorizzate.**Garantire una sufficiente ventilazione.**Indossare equipaggiamento protettivo idoneo. Allontanare le persone non equipaggiate.**Evitare l'inalazione, il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti.***· 6.2 Precauzioni ambientali:***Arginare e raccogliere il prodotto disperso; impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche. Se il prodotto ha contaminato l'ambiente avvisare le autorità competenti.***· 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:***Eliminare tutte le sorgenti di accensione. Utilizzare arnesi che non provocano scintille.**Per le grandi quantità, aspirare prima meccanicamente il prodotto.**Raccogliere i residui con idonei materiali assorbenti quali sabbia/terra secca o pietra calcarea macinata.**Pulire a fondo con acqua e tensioattivi oggetti e pavimenti contaminati, nel rispetto della normativa vigente in materia.**Raccogliere separatamente i rifiuti in contenitori idonei, etichettati e sigillabili.**Smaltimento nel rispetto della normativa vigente in materia mediante discarica o impianto autorizzato al trattamento e alla termodistruzione.***· 6.4 Riferimento ad altre sezioni***Per informazioni relative ad un handling sicuro vedere Capitolo 7.**Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.**Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.***SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento****· 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura***Lavorare il prodotto possibilmente in impianti chiusi o sotto cappa di ventilazione. Non inspirare la sostanza o i suoi vapori. Provvedere ad una buona aerazione e ventilazione del magazzino e del posto di lavoro.**Utilizzare indumenti protettivi individuali.**Manipolare ed aprire il recipiente con cautela.**Evitare il contatto durante la gravidanza/l'allattamento.**Si devono osservare le consuete misure precauzionali per la manipolazione dei prodotti chimici. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Prima della pausa ed al termine del lavoro lavarsi le mani e la faccia.***· Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:***Tener pronto il respiratore.**Rispettare le indicazioni di cui al punto 5.**Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.**Il prodotto è combustibile. Tenere lontano da fonti di ignizione.**Mettere a disposizione un estinguente.*

(continua a pagina 5)

Data di compilazione: 19.12.2022

Vers.: 8 (sostituisce la versione 7)

Revisione: 19.12.2022

Denominazione commerciale DIMETILFORMAMIDE

(Segue da pagina 4)

· 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità
· Stoccaggio:
· Requisiti dei magazzini e dei recipienti:

Tenere i contenitori ermeticamente chiusi e in luogo asciutto, fresco e ben ventilato. Temperatura d'immagazzinamento < 50°C.

Mantenere distate da fonti di combustione e fonti di calore. Proteggere dalla luce.

Materiale non adatto: Stagno, zinco, rame, alluminio.

Durata di stoccaggio: 24 mesi. Il dato relativo alla durata dello stoccaggio riportato nella scheda di sicurezza, non ha alcun valore come garanzia sulla validità delle proprietà di applicazione.

· Indicazioni sullo stoccaggio misto:

Non depositare con materiali facilmente comburenti.

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

· Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento: Usare materiali e rivestimenti idonei.
· 7.3 Usi finali particolari Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale
· 8.1 Parametri di controllo
· Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro
CAS: 68-12-2 dimetilformamide

TWA	Valore a lungo termine: 30 mg/m ³ , 10 ppm Cute, A4, IBE
VL	Valore a breve termine: 30 mg/m ³ , 10 ppm Valore a lungo termine: 15 mg/m ³ , 5 ppm Cute

· DNEL

Effetti sull' operatore:

Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., dermale: 1,1 mg/kg

 Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., inalazione: 6 mg/m³

Effetti sul consumatore:

 Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., inalazione: 1,1 mg/m³

Esposizione a lungo termine - effetti sistemici., orale: 0,16 mg/kg

· PNEC

acqua dolce: nessun pericolo rilevato.

acqua di mare: nessun pericolo rilevato.

emissione saltuaria: nessun pericolo rilevato.

impianto di depurazione: 44 mg/L

sedimento (acqua dolce): 111 mg/kg

aria: nessun pericolo rilevato.

sedimento (acqua di mare): 11,1 mg/kg

suolo: nessun pericolo rilevato.

via orale (avvelenamento secondario): nessun pericolo rilevato.

· Componenti con valori limite biologici:
CAS: 68-12-2 dimetilformamide

IBE	15 mg/l Campioni: urine Momento del prelievo: a fine turno Indicatore biologico: N-metilformammide
	40 mg/l Campioni: urine Momento del prelievo: a prima ultimo turno settimana lavorativa Indicatore biologico: N-Acetil-S-(N-metil carbamoyl) cisteina

· Ulteriori indicazioni: Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

(continua a pagina 6)

Data di compilazione: 19.12.2022

Vers.: 8 (sostituisce la versione 7)

Revisione: 19.12.2022

Denominazione commerciale DIMETILFORMAMIDE

(Segue da pagina 5)

8.2 Controlli dell'esposizione

· **Controlli tecnici idonei** Assicurare un'adeguata aspirazione/ ventilazione dei luoghi di lavoro.

· **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**

· **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

Si devono osservare le consuete misure precauzionali per la manipolazione dei prodotti chimici.

Non respirare vapori/aerosol.

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

Evitare assolutamente l'inalazione ed il contatto con la pelle da parte di donne in stato di gravidanza.

Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare.

Prima della pausa ed al termine del lavoro lavarsi le mani e la faccia.

Controllare regolarmente i guanti prima dell'uso. Sostituirli in caso di necessità (in caso di piccoli fori).

Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima del loro riutilizzo.

Conservare separatamente gli indumenti da lavoro.

· **Protezione respiratoria**

Usare filtro per gas/vapori di composti organici (Punto d'ebollizione >65 °C, filtri raccomandati: EN 14387, Tipo A).

In caso di concentrazioni elevate o di azione prolungata usare un autorespiratore.

Considerare le misure di gestione del rischio come delineato nello scenario di esposizione.

· **Protezione delle mani**

Conformi alla normativa EN 374

Usare guanti con fattore di protezione 6.

A causa della grande molteplicità dei tipi, è opportuno osservare le istruzioni d'uso dei produttori.

· **Materiale dei guanti**

I materiali devono essere idonei anche per contatto diretto e prolungato.

Butilcaucciù - 0,7 mm spessore.

· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**

Richiedere al fornitore i dati tecnici dei guanti.

Tempo di permeazione > 480 min.

· **Protezione degli occhi/del volto**

Occhiali di sicurezza con protezioni laterali conformi a EN 166. (Es: occhiali a gabbia).

· **Tuta protettiva:**

Usare indumenti protettivi adatti, conformi a EN 14605.

In caso si maneggino grandi quantità: Vestiti ignifughi, antistatico.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche
9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

· **Indicazioni generali**

· **Stato fisico**

Liquido

· **Colore:**

Incolore

· **Odore:**

Lieve odore d' ammina

· **Soglia olfattiva:**

Non determinato a causa del potenziale pericolo per la salute per inalazione.

· **Punto di fusione/punto di congelamento:**

-61 °C

· **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale intervallo di ebollizione**

152,5-153,5 °C (DIN 53171)

· **Infiammabilità**

Liquido e vapori infiammabili (derivato dal punto di infiammabilità)

· **Limite di esplosività inferiore e superiore**

(continua a pagina 7)

Data di compilazione: 19.12.2022

Vers.: 8 (sostituisce la versione 7)

Revisione: 19.12.2022

Denominazione commerciale DIMETILFORMAMIDE

(Segue da pagina 6)

<ul style="list-style-type: none"> · inferiore: · superiore: · Punto di infiammabilità: · Temperatura di accensione: · Temperatura di decomposizione: · ph · Viscosità: · Viscosità cinematica · dinamica a 20 °C: · Solubilità · Acqua: · Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico) · Tensione di vapore a 20 °C: · Densità e/o densità relativa · Densità a 20 °C: · Densità relativa a 20 °C · Densità di vapore a 20 °C: 	<p>2,2 Vol % (70 g/m³ da bibliografia) Non rilevante ai fini della classificazione ed etichettatura di liquidi. Il limite di esplosibilità inferiore può essere 5-15 °C al di sotto del punto di infiammabilità.</p> <p>16 Vol % (500 g/m³ da bibliografia) Non rilevante ai fini della classificazione ed etichettatura di liquidi.</p> <p>58 °C (DIN 51755, tazza chiusa) 410 °C (DIN 51794) >350 °C 7</p> <p>Non definito. 0,802 mPas 50 mPa.s (< -10 °C)</p> <p>completamente miscibile</p> <p>Non definito. 3,5 hPa (misura) 23 hPa a 50°C (misura)</p> <p>0,95 g/cm³ 0,98 g/cm³ (-15 °C) 0,94 - 0,95 (da bibliografia) >1 (stimata) Più pesante dell'aria (aria=1)</p>
---	---

<ul style="list-style-type: none"> · 9.2 Altre informazioni · Aspetto: · Forma: · Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza · Temperatura di autoaccensione: · Proprietà esplosive: · Peso molecolare · Cambiamento di stato · punto/l'intervallo di rammollimento · Proprietà ossidanti: · Velocità di evaporazione 	<p>Solubile in alcool ed etere. Liquido incolore Liquido</p> <p>Adsorbimento/acqua - suolo: KOC: 1; log KOC: 0 (calcolato) Sulla base delle proprietà strutturali, il prodotto non è classificato come autoinfiammabile. Non è classificato come esplosivo. 73,1 g/mol</p> <p>Da valutazioni basate sulla sua struttura, il prodotto non è classificato come comburente. I valori possono essere approssimati in base alla Legge di Henry o alla tensione di vapore.</p>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> · Informazioni relative alle classi di pericoli fisici · Esplosivi · Gas infiammabili · Aerosol · Gas comburenti · Gas sotto pressione · Liquidi infiammabili Liquido e vapori infiammabili. · Solidi infiammabili · Sostanze e miscele autoreattive · Liquidi piroforici 	<p>Sulla base della propria struttura, il prodotto è classificato come non esplosivo.</p> <p>non applicabile non applicabile non applicabile non applicabile</p> <p>non applicabile non applicabile non applicabile</p>
--	---

(continua a pagina 8)

Data di compilazione: 19.12.2022

Vers.: 8 (sostituisce la versione 7)

Revisione: 19.12.2022

Denominazione commerciale DIMETILFORMAMIDE

(Segue da pagina 7)

· Solidi piroforici	non applicabile
· Sostanze e miscele autoriscaldanti	non applicabile
· Sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua	In presenza di acqua non si formano gas infiammabili.
· Liquidi comburenti	non applicabile
· Solidi comburenti	non applicabile
· Perossidi organici	non applicabile
· Sostanze o miscele corrosive per i metalli	Non è da prevedere un effetto corrosivo del metallo.
· Esplosivi desensibilizzati	non applicabile
· Altre caratteristiche di sicurezza	pKA: -0,3 (20 °C) La sostanza non si dissocia. Tensione superficiale: In base alla struttura chimica, non è attesa nessuna attività di superficie.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** I vapori possono formare con l'aria una miscela esplosiva
- **10.2 Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**
Il prodotto è stabile in condizioni normali. Adottare le norme consuete previste per la manipolazione e lo stoccaggio di sostanze chimiche. Evitare surriscaldamenti e ambienti umidi.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
Reazioni con agenti ossidanti forti. Reazioni con composti alogenati. Reazioni con metalli alcalini. Pericolo di reazione violenta.
- **10.4 Condizioni da evitare** Tenere lontano da fonti di calore, scintille e fiamme (evitare temperature > 50 °C).
- **10.5 Materiali incompatibili:**
Metalli alcalini, alogeni, alogenuri, idrocarburi alogenati, ossidi metallici, ossidi non metallici, nitrati, ossidanti forti, agenti riducenti
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**
In caso di incendio possono svilupparsi: ossidi di azoto (NO_x), monossido di carbonio e biossido di carbonio.
Prodotti di decomposizione pericolosi: di-metilamina, formaldeide ...%
- **Ulteriori dati:** Decomposizione termica: > 350 °C

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**
- **Tossicità acuta**
Valutazione di tossicità acuta:
Debolmente tossico a seguito di una sola ingestione. Tossicità moderata dopo breve inalazione. Debolmente tossico per contatto cutaneo. L'Unione Europea (UE) ha classificato questa sostanza come 'nociva' per esposizione dermale.
- **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**
LD50 Ratto, per via orale: 3010 mg/kg
LD50 Ratto, dermico: >3160 mg/kg (OECD 402)
LC50 Ratto, per inalazione: > 5,85 mg/L/4h (OECD 403)
E' stato testato il vapore.
L'Unione Europea ha classificato la sostanza come 'nocivo'.
- **Irritabilità primaria:** Non irritante per la pelle. Irritante per contatto con gli occhi.
- **Corrosione cutanea/irritazione cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
Coniglio: non irritante.
- **Gravi danni oculari/irritazione oculare**
Eye Irrit. 2; H319 = Provoca grave irritazione oculare.
Coniglio: irritante (OECD 405).

(continua a pagina 9)

Data di compilazione: 19.12.2022

Vers.: 8 (sostituisce la versione 7)

Revisione: 19.12.2022

Denominazione commerciale DIMETILFORMAMIDE

(Segue da pagina 8)

· Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Prove su animali non hanno mostrato azione sensibilizzante.

Dati sperimentali/calcolati:

Prova locale dei linfonodi sui topi (LLNA) topo: non sensibilizzante (equiparabile a OECD 406).

· Mutagenicità sulle cellule germinali

Non è stato riscontrato un effetto mutageno in vari esperimenti su batteri e nella maggior parte delle colture cellulari di mammiferi che sono state esaminate. Anche in esperimenti su animali non è stato osservato alcun effetto mutageno.

· Cancerogenicità

In esperimenti a lungo termine su ratti e topi con somministrazione per via inalatoria, la sostanza non si è rivelata cancerogena.

· Tossicità per la riproduzione

Esperimenti su animali non hanno evidenziato una diminuzione di fertilità, alle dosi non tossiche per gli animali genitori.

In esperimenti su animali la sostanza ha dato effetto teratogeno.

· Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

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

· Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Per esposizione ripetuta a grosse quantità, la sostanza può causare danni specifici all'organismo. Danneggia il fegato.

· Pericolo in caso di aspirazione Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· Ulteriori dati tossicologici:

Sulla base del materiale informativo presente un rischio di danno al feto deve essere considerato solo probabile.

L'inalazione di alte concentrazioni può causare irritazione di naso, palato e apparato respiratorio. Sono possibili lesioni epatiche e renali.

In caso di inalazione:

Mal di testa, vertigini, disturbi al tubo digerente, nausea, vomito, danni al fegato, intolleranza all'alcol, arrossamento facciale, palpitazione: ≤ 60 ppm, disturbi del Sistema Nervoso Centrale. Pericolo di assorbimento.

In caso di ingestione:

Dolori addominali, disturbi gastro-intestinali. Ingestione può essere nociva. Pericolo di assorbimento.

Contatto con la pelle:

Si possono manifestare irritazione ed arrossamenti. Pericolo di assorbimento cutaneo.

Dopo contatto con gli occhi: Iperemia, dolori.

· Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)

Mutagenicità delle cellule germinali/Genotossicità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Effetto mutageno batterico: Test Ames Salmonella typhimurium negativo.

Scambio di cromatidi sorelle cellule di mammifero in vitro: negativo.

Aberrazioni cromosomali in cellule mammarie in vitro: negativo.

Aberrazioni cromosomali nel test micronucleare in vivo: negativo.

Cancerogenicità: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

In caso di esposizione per molto tempo Ratto/Topo: negativo (OECD 451).

Tossicità per la riproduzione: Repr. 1B; H360D = Può nuocere al feto.

Tossicità per la riproduzione:

Effetti sulla fertilità: negativo.

Tossicità dello sviluppo/teratogenicità:

In base alla sperimentazione animale esistono indicazioni su un eventuale effetto dannoso sul feto umano.

Effetti sul o tramite il latte materno: Mancanza di dati.

· 11.2 Informazioni su altri pericoli
· Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

La sostanza non è contenuta

· Altre informazioni

Con agenti nitrosanti (per es. nitriti, ossidi d'azoto) possono formarsi, in condizioni particolari, delle nitrosammine. Le nitrosammine si sono rivelate cancerogene in esperimenti su animali. La dimetilformammide è facilmente assorbita attraverso la pelle e può amplificare contemporaneamente l'effetto tossico dei prodotti chimici.

(continua a pagina 10)

Denominazione commerciale DIMETILFORMAMIDE

(Segue da pagina 9)

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche
12.1 Tossicità
Tossicità acquatica:

Con buona probabilità il prodotto non è nocivo per gli organismi acquatici. Sulla base dei dati di studi sulla tossicità cronica a lungo termine, il prodotto, con elevata probabilità, non è nocivo per gli organismi acquatici. La corretta immissione di basse concentrazioni in impianto di depurazione biologico non dovrebbe compromettere l'attività di degradazione dei fanghi attivi.

Ittiotossicità:

CL50 (96 h) 7.100 mg/l, *Lepomis macrochirus* (test di tossicità acuta sul pesce, Flusso.)

Indicazione da bibliografia.

Invertebrati acquatici:

CE50 (48 h) 13.100 mg/l, *Daphnia magna* (OECD - linea guida 202, parte 1, statico)

Concentrazione nominale.

Piante acquatiche:

CE50 (72 h) > 1.000 mg/l (tasso di crescita), *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412 parte 9, statico)

Concentrazione nominale.

Microorganismi/Effetti sui fanghi attivi:

(5 min) 12.300 - 17.500 mg/l, *Vibrio fisheri* (altro, statico)

Concentrazione nominale.

Tossicità cronica sui pesci:

NOEC (21 d) > 102 mg/l, *Oryzias latipes* (Linea Guida OECD 204, Flusso.)

Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici:

NOEC (21 d) 1.500 mg/l, *Daphnia magna* (Test cronico su *Dafnia*, semistatico)

12.2 Persistenza e degradabilità

Valutazione di biodegradabilità ed eliminazione (H₂O):

Facilmente biodegradabile (secondo criteri OECD).

Considerazioni sullo smaltimento:

100 % riduzione del DOC (21 d) (OECD 301E/92/69/EEC, C.4-B) (aerobico, Effluente di un impianto municipalizzato di trattamento acque).

95 % riduzione del DOC (7 d) (OECD 302B; ISO 9888; 88/302/CEE, parte C) (aerobico, Fanghi attivi).

Valutazione della stabilità in acqua:

La sostanza è rapidamente biodegradabile, l'idrolisi non è pertanto considerata rilevante.

Dati sulla stabilità in acqua (idrolisi):

Nessun dato disponibile.

Ulteriori indicazioni:

Comportamento in impianti di depurazione:

Tossicità batterica:

EC50 *Vibrio fisheri*: 12300 - 17500 mg/L/5 min (E12-06).

In base alle esperienze attuali non sono previste reazioni dannose in impianti di depurazione.

12.3 Potenziale di bioaccumulo L'accumulo negli organismi è modesto.

Fattore di bioconcentrazione (BCF) 1,2 (56 d), *Cyprinus carpio* (OECD - linea guida 305 C).

12.4 Mobilità nel suolo

Valutazione trasporto tra reparti ambientali:

Adsorbimento/desorbimento terreno:

Coefficiente di adsorbimento (K_{oc}): 2,4 a 20 °C. Adsorbimento trascurabile. Non è prevedibile l'assorbimento alla fase solida del terreno.

Tasso di volatilità:

H = 0,377 Pa * m³/mol a 25 °C. La sostanza non evapora nell'atmosfera dalla superficie dell'acqua.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB
PBT: Non applicabile.

vPvB: Non applicabile.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

12.7 Altri effetti avversi

Evitare che la sostanza venga fatta defluire nelle falde acquifere, nei corsi d'acqua o nelle fognature senza un trattamento preventivo.

(continua a pagina 11)

Data di compilazione: 19.12.2022

Vers.: 8 (sostituisce la versione 7)

Revisione: 19.12.2022

Denominazione commerciale DIMETILFORMAMIDE

(Segue da pagina 10)

· Ulteriori indicazioni in materia ambientale:
· Ulteriori indicazioni:

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere sconsideratamente il prodotto nell'ambiente.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento
· 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti
· Consigli:

Osservando la normativa locale deve essere avviato ad una discarica controllata oppure ad un idoneo impianto di termodistruzione.

· Codice rifiuti:

Non può essere specificato il codice rifiuto conforme al catalogo europeo dei rifiuti poichè esso dipende dall'uso.

· Imballaggi non puliti:
· Consigli:

Non forare, tagliare o saldare i fusti non bonificati. Gli imballi vuoti contaminati si devono trattare come la sostanza contenuta.

· Detergente consigliato: Non scaricare mai in fognature o in acque superficiali o sotterranee.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto
· 14.1 Numero ONU o numero ID
· ADR, IMDG, IATA UN2265

· 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto
· ADR 2265 N,N-DIMETILFORMAMMIDE

· IMDG, IATA N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

· 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto
· ADR, IMDG, IATA

· Classe 3 Liquidi infiammabili

· Etichetta 3

· 14.4 Gruppo d'imballaggio
· ADR, IMDG, IATA III

· 14.5 Pericoli per l'ambiente
· Marine pollutant: No

· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori Attenzione: Liquidi infiammabili

· N° identificazione pericolo (Numero Kemler): 30

· Numero EMS: F-E,S-D

· Stowage Category A

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

Non applicabile.

· Trasporto/ulteriori indicazioni:
· ADR
· Quantità limitate (LQ) 5L

(continua a pagina 12)

Data di compilazione: 19.12.2022

Vers.: 8 (sostituisce la versione 7)

Revisione: 19.12.2022

Denominazione commerciale DIMETILFORMAMIDE

(Segue da pagina 11)

· Quantità esenti (EQ)	Codice: E1 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballaggio esterno: 1000 ml
· Categoria di trasporto	3
· Codice di restrizione in galleria	D/E

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 2265 N,N-DIMETILFORMAMMIDE, 3, III

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

- **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.
- **Pittogrammi di pericolo**



GHS02 GHS07 GHS08

- **Avvertenza Pericolo**
- **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**
dimetilformamide
- **Indicazioni di pericolo**
H226 Liquido e vapori infiammabili.
H312+H332 Nocivo a contatto con la pelle o se inalato.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H360D Può nuocere al feto.
- **Consigli di prudenza**
P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso.
P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua.
P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P308+P311 In caso di esposizione o di possibile esposizione: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P405 Conservare sotto chiave.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.
- **Direttiva 2012/18/UE**
- **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** La sostanza non è contenuta
- **Categoria Seveso P5c** LIQUIDI INFIAMMABILI
- **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore** 5.000 t
- **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore** 50.000 t

(continua a pagina 13)

Data di compilazione: 19.12.2022

Vers.: 8 (sostituisce la versione 7)

Revisione: 19.12.2022

Denominazione commerciale DIMETILFORMAMIDE

(Segue da pagina 12)

 · **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII**

Allegato XVII del Regolamento 1907/2006/CE: Numero in lista: 40, 3, 40, 72, 76

 · **Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II**

La sostanza non è contenuta

 · **REGOLAMENTO (UE) 2019/1148**

 · **Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)**

La sostanza non è contenuta

 · **Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE**

La sostanza non è contenuta

 · **Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe**

La sostanza non è contenuta

 · **Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**

La sostanza non è contenuta

 · **Disposizioni nazionali:**

 · **Classe di pericolosità per le acque:**

Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Classif. secondo le liste): poco pericoloso

 · **Ulteriori disposizioni, limitazioni e decreti proibitivi**

 · **Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH, articolo 57**

CAS: 68-12-2 | dimetilformamide

 · **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

Nel caso i materiali non prodotti o forniti da Allchital siano usati insieme od al posto di materiali Allchital, il Cliente deve assicurarsi di aver ricevuto dal produttore o fornitore tutte le informazioni tecniche relative ai prodotti in questione. Allchital non accetta responsabilità (eccetto come altrimenti stabilito dalla legge) che derivi dal non corretto uso delle informazioni fornite, dall'applicazione, dall'adattamento o lavorazione del prodotto ivi descritto, dall'uso di altri materiali al posto di materiali Allchital o dall'uso di materiali Allchital congiuntamente con altri materiali.

 · **Scheda rilasciata da:** Reparto protezione ambientale

 · **Interlocutore:** Allchital S.r.l.

 · **Data della versione precedente:** 21.04.2020

 · **Numero di versione della versione precedente:** 7

 · **Abbreviazioni e acronimi:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

(continua a pagina 14)

Data di compilazione: 19.12.2022

Vers.: 8 (sostituisce la versione 7)

Revisione: 19.12.2022

Denominazione commerciale DIMETILFORMAMIDE

(Segue da pagina 13)

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Flam. Liq. 3: Liquidi infiammabili – Categoria 3**Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4**Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2**Repr. 1B: Tossicità per la riproduzione – Categoria 1B**** Dati modificati rispetto alla versione precedente**