

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 31.10.2024

Numero versione 7

Revisione: 31.10.2024

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

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale:** Dimethylformamide



· **Articolo numero:** 20270

· **Numero CAS:**

68-12-2

· **Numeri CE:**

200-679-5

· **Numero indice:**

616-001-00-X

· **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**
Non sono disponibili altre informazioni.

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato:** Prodotti chimici per laboratorio

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

· **Produttore/fornitore:**

SERVA Electrophoresis GmbH

Carl-Benz-Str. 7

D-69115 Heidelberg

Tel.: +49 6221 13840-0

FAX: +49 6221 13840-10

msds.info@serva.de

· **Informazioni fornite da:** Dipartimento di sicurezza Telefono: +49 6221 13840-35

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**

Informazioni sull'emergenza medica in caso di avvelenamento

Centro antiveneni di Mainz-Tel: +49 (0) 6131 19240

(Consigli in tedesco e inglese)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008:**



GHS02

Flam. Liq. 3 H226 Liquido e vapori infiammabili.



GHS08

Repr. 1B H360D Può nuocere al feto.



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

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 31.10.2024

Numero versione 7

Revisione: 31.10.2024

Denominazione commerciale: Dimethylformamide

(Segue da pagina 1)

· **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**

- P210 *Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.*
 P261 *Evitare di respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.*
 P280 *Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.*
 P302+P352 *IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua e sapone.*
 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.*

· **Etichettatura di imballaggi che non contengono una quantità superiore a 125 ml**

· **Pittogrammi di pericolo GHS02, GHS07, GHS08**

· **Avvertenza Pericolo**

· **Indicazioni di pericolo**

H360D *Può nuocere al feto.*

· **Consigli di prudenza**

- P280 *Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.*
 P302+P352 *IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua e sapone.*
 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.*

· **2.3 Altri pericoli**

· **Risultati della valutazione PBT e vPvB:**

- **PBT:** PBT - Valutazione non disponibile.
 · **vPvB:** vPvB - Valutazione non disponibile.

· **Determinazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Non sono disponibili altre informazioni.

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

· **Descrizione:**

· **Formula sec. Hill:** C₃H₇N O

· **MW:** 73,1

· **SVHC**

68-12-2 N,N-dimetilformamide

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

- **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 31.10.2024

Numero versione 7

Revisione: 31.10.2024

Denominazione commerciale: Dimethylformamide

(Segue da pagina 2)

- **Contatto con la pelle:**
Lavare immediatamente con acqua e sapone e risciacquare accuratamente. In caso di disturbi, consultare un medico.
- **Contatto con gli occhi:**
Sciacquare l'occhio aperto per alcuni minuti con acqua corrente. Rimuovere le lenti a contatto, se possibile, e continuare a sciacquare. In caso di disturbi, consultare un oculista.
- **Ingestione:**
Sciacquare immediatamente la bocca. Bere molta acqua e prendere aria fresca. Chiamare immediatamente un medico.
- **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**
Mal di testa
Vertigini
Disturbi gastrointestinali
Malessere
- **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

- **5.1 Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:**
CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.
- **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**
Sostanza infiammabile, i vapori sono più pesanti dell'aria e si diffondono sul terreno.
I vapori possono formare miscele infiammabili ed esplosive con l'aria.
Possibilità di formazione di vapori e gas pericolosi durante il riscaldamento o in caso di incendio.
In caso di incendio si possono liberare:
Ossido d'azoto (NO_x)
Monossido di carbonio e anidride carbonica
- **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
- **Mezzi protettivi specifici:** Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.
- **Altre indicazioni**
Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario.
Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
Indossare abbigliamento protettivo personale
Garantire una ventilazione sufficiente.
Evitare l'inalazione dei vapori.
Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
- **6.2 Precauzioni ambientali:**
Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.
- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13
Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).
- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 31.10.2024

Numero versione 7

Revisione: 31.10.2024

Denominazione commerciale: Dimethylformamide

(Segue da pagina 3)

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:**
 Per un uso corretto non sono necessari provvedimenti particolari.
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:**
 Adottare provvedimenti contro cariche elettrostatiche.
 Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Conservare solo nei fusti originali.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non conservare a contatto con ossidanti.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
 Conservare sotto chiave o con possibilità di accesso solo per le persone competenti o autorizzate.
 Il prodotto è igroscopico.
 Conservare i contenitori ben chiusi e all'asciutto.
- **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**

68-12-2 N,N-dimetilformamide (80-100%)

TWA Valore a lungo termine: 30 mg/m³, 10 ppm
 Cute, A4, IBE

VL Valore a breve termine: 30 mg/m³, 10 ppm
 Valore a lungo termine: 15 mg/m³, 5 ppm
 Cute

· **Componenti con valori limite biologici:**

68-12-2 N,N-dimetilformamide (80-100%)

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:**

resorbable by skin contact
 Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· **8.2 Controlli dell'esposizione**

- **Controlli tecnici idonei:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7
- **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:**
- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**
 Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.
 Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.
 Togliere immediatamente gli abiti contaminati.
 Evitare l'inalazione dei vapori.
 Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.
 Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 31.10.2024

Numero versione 7

Revisione: 31.10.2024

Denominazione commerciale: Dimethylformamide

(Segue da pagina 4)

- **Protezione respiratoria:**
 Apparecchio di filtraggio temporaneo:
 Filtro A/P2.
- **Protezione delle mani:**
 Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.
 A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.
 Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.
- **Materiale dei guanti:**
 La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.
- **Tempo di permeazione del materiale dei guanti:**
 Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
- **Per il contatto continuo per un massimo di 15 minuti sono adatti dei guanti costituiti dai materiali seguenti:**
 Gomma butilica
- **Protezione degli occhi/del volto:** Occhiali protettivi a tenuta.
- **Tuta protettiva:** Tuta protettiva.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

- **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**
- **Indicazioni generali:**
- **Stato fisico:** liquido
- **Colore:** colorless to yellowish
- **Odore:** amminico
- **Soglia olfattiva:** Non definito.
- **Punto di fusione/punto di congelamento:** -61 °C
- **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:** 153 °C
- **Infiammabilità:** Non applicabile.
- **Limite di esplosività inferiore e superiore:**
- **inferiore:** 2,2 Vol %
- **superiore:** 16 Vol %
- **Punto di infiammabilità:** 58 °C
- **Temperatura di decomposizione:** Nessuna informazione disponibile
- **pH:** 7
- **Viscosità:**
- **Viscosità cinematica:** Nessuna informazione disponibile
- **Viscosità dinamica a 20 °C:** 0,85 mPas
- **Solubilità:**
- **Acqua:** completamente miscibile
- **Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):** Nessuna informazione disponibile
- **Tensione di vapore a 20 °C:** 3,77 hPa
- **Densità e/o densità relativa:**
- **Densità a 20 °C:** 0,95 g/cm³
- **Densità relativa:** Nessuna informazione disponibile

- **9.2 Altre informazioni**
- **Aspetto:**
- **Forma:** Liquido
- **Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza:**
- **Proprietà esplosive:** Non definito.

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 31.10.2024

Numero versione 7

Revisione: 31.10.2024

Denominazione commerciale: Dimethylformamide

(Segue da pagina 5)

· **Peso molecolare** 73,1 g/mol

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività:** Non sono disponibili altre informazioni rilevanti.
- **10.2 Stabilità chimica:**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**
Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose:** Reazioni con ossidanti forti.
- **10.4 Condizioni da evitare:** Evitare le alte temperature, le fiamme e le scintille.
- **10.5 Materiali incompatibili:**
Evitare il contatto con agenti ossidanti forti.
tin
Copper, copper alloys
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008:**
- **Tossicità acuta:** Nocivo a contatto con la pelle o se inalato.

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

Orale	LD50	3.010 mg/kg (rat)
Cutaneo	LD50	1.500 mg/kg (rat)
Per inalazione	LC50/4h	11,1 mg/l (rat)

- **Corrosione cutanea/irritazione cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Gravi danni oculari/irritazione oculare** Provoca grave irritazione oculare.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Mutagenicità sulle cellule germinali:**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione:** Può nuocere al feto.
- **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:**
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.
- **Ulteriori dati (relativi alla tossicità sperimentale)**
The classification of N,N-dimethylformamide (DMF) as toxic to reproduction (Repr. 1B); H360D "May damage the unborn child" according to Regulation (EC) No 1272/2008 (CLP Regulation) and the inclusion in Annex VI, part 3 (index number 616-001-00-X),
Table 3.1 (list of harmonised classification and labelling of hazardous substances) shows:
N,N-dimethylformamide meets the criterion for classification as toxic for reproduction in accordance with Article 57(c) of REACH.
(ECHA SVHC Support Document - DMF; 6)
- **11.2 Informazioni su altri pericoli:**
- **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:** Non sono disponibili informazioni rilevanti

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 31.10.2024

Numero versione 7

Revisione: 31.10.2024

Denominazione commerciale: Dimethylformamide

(Segue da pagina 6)

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità:

Tossicità acquatica:

EC50/48h	13.100 mg/l (Daphnia magna)
----------	-----------------------------

12.2 Persistenza e degradabilità: Non sono disponibili altre informazioni.

Ulteriori indicazioni: Il prodotto è facilmente biodegradabile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo:

Bioconcentrationfactor: 0,3-1,2 (56 d), Cyprinus carpio (OECD 305 C)

Non si accumula negli organismi in modo notevole.

12.4 Mobilità nel suolo: Non sono disponibili altre informazioni.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB:

PBT: Non applicabile.

vPvB: Non applicabile.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Vedere la sezione 11 per informazioni in merito alle proprietà dannose sul sistema endocrinale.

12.7 Altri effetti avversi:

Osservazioni:

Acute toxicity to algae: EC50 (72 h, Desmodesmus subspicatus,) > 1000 mg/l

Acute toxicity to fish, LC50 (96h, Lepomis macrochirus): 7100 mg/l

EC50 / 96 h (Scenedesmus subspicatus): > 500 mg / l

Ulteriori indicazioni in materia ambientale:

Ulteriori indicazioni:

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.

Pericolosità per le acque classe 2 (D) (Classif. secondo le liste): pericoloso

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Consigli:

Smaltire secondo le norme ufficiali.

Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature

Imballaggi non puliti:

Consigli:

Gli imballaggi non puliti devono essere smaltiti come il prodotto, in conformità alle norme ufficiali.

Detergente consigliato: Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

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

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 31.10.2024

Numero versione 7

Revisione: 31.10.2024

Denominazione commerciale: Dimethylformamide

(Segue da pagina 7)

· 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 · N° identificazione pericolo (Numero Kemler): · Numero EMS: · Stowage Category	Attenzione: Liquidi infiammabili 30 F-E,S-D A
· 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO	Non applicabile.
· Trasporto/ulteriori indicazioni:	
· ADR · Quantità limitate (LQ) · Quantità esenti (EQ)	5L Codice: E1 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballaggio esterno: 1000 ml
· Categoria di trasporto · Codice di restrizione in galleria	3 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L 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
- 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
- REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII Restrizioni: 3, 30, 40, 72, 75, 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

(continua a pagina 9)

IT

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 31.10.2024

Numero versione 7

Revisione: 31.10.2024

Denominazione commerciale: Dimethylformamide

(Segue da pagina 8)

- **Disposizioni nazionali:**
- **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:**
Osservare le limitazioni di impiego per donne in gravidanza o in allattamento.
- **Classe di pericolosità per le acque:**
Pericolosità per le acque classe 2 (WGK2) (Classif. secondo le liste): pericoloso
- **Ulteriori disposizioni, limitazioni e decreti proibitivi**

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

68-12-2	N,N-dimetilformamide
---------	----------------------

· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** *Una valutazione della sicurezza chimica non 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.

- **Scheda rilasciata da:** Dipartimento sicurezza prodotti
- **Interlocutore:** +49 6221 13840-35
- **Data della versione precedente:** 02.12.2021
- **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
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic substance (REACH)
vPvB: very persistent, very bioaccumulative substance (REACH)
REACH: Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
CLP: Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures
bw: body weight
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)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
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