

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

Data di stampa: 22.11.2022

Numero versione 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 22.11.2022

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

- **1.1 Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale: DPD Indicator Powder**
- **_SDS valida del lotto: T09B**
- **Articolo numero:** 530200., 00530209., 00530201
- **Numero CAS:**
6283-63-2
- **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato:** Reagente per l'analisi delle acque
- **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

- **Produttore/fornitore:**

Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

- **Informazioni fornite da:**
e-mail: sds@lovibond.com
Reparto sicurezza prodotti

- **1.4 Numero telefonico di emergenza:**
800 699 792
Lingua: inglese e italiano

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**
- **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito.
Acute Tox. 4 H312 Nocivo per contatto con la pelle.
Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.
Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.
STOT SE 3 H335 Può irritare le vie respiratorie.

- **2.2 Elementi dell'etichetta**

- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 22.11.2022

Numero versione 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 22.11.2022

Denominazione commerciale: **DPD Indicator Powder**

(Segue da pagina 1)

· Pittogrammi di pericolo



GHS07

· Avvertenza Attenzione

· Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:

solfato di N,N-dietilbenzen-1,4-diammonio

· Indicazioni di pericolo

H302+H312 Nocivo se ingerito o a contatto con la pelle.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

· Consigli di prudenza

P280 Indossare guanti di protezione.

P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

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.

P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

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

· 2.3 Altri pericoli Non sono disponibili altre informazioni.

· Risultati della valutazione PBT e vPvB

La sostanza non soddisfa i criteri per PBT o vPvB secondo la norma (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII.

· Determinazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

· 3.1 Sostanze

· Numero CAS

CAS: 6283-63-2 solfato di N,N-dietilbenzen-1,4-diammonio

· Numero/i di identificazione

· Numeri CE: 228-500-6

* SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

· **Indicazioni generali:** Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.· **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.

· Contatto con la pelle:

Lavare immediatamente con acqua.

In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.

· Contatto con gli occhi

Lavare con acqua corrente per diversi minuti (almeno 15 min) tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.

· Ingestione:

Risciacquare la bocca e bere molta acqua (1-2 bicchieri).

Sottoporre a cure mediche.

· 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:

Irritazioni

Manifestazioni allergiche

Inalazione:

irritazione delle mucose, Tosse, Mancanza di respiro

Effetti sistemici:

Metaemoglobinemia

Mal di testa

disturbi cardiovascolari

abbassamento della pressione sanguigna

Affanno

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 22.11.2022

Numero versione 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 22.11.2022

Denominazione commerciale: DPD Indicator Powder

(Segue da pagina 2)

crampi

- **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:** Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.
 - **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela combustibile**
Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.
In caso di incendio si possono liberare:
gas nitrosi
Ossido d'azoto (NOx)
Ossidi di zolfo (SOx)
 - **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
 - **Mezzi protettivi specifici:**
Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.
Indossare tute protettive integrali.
 - **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.
In caso di incendio può liberare vapori pericolosi.
-

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
 - **Consigli per il personale non addetto alle emergenze:**
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.
Evitare il contatto con la sostanza.
Garantire una sufficiente ventilazione.
 - **Consigli per chi interviene direttamente:** Dispositivi di protezione: vedere punto 8
 - **6.2 Precauzioni ambientali:** Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.
 - **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Provvedere ad una sufficiente areazione.
Raccogliere con mezzi meccanici.
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13
 - **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
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**
- **Avvertenze per un impiego sicuro:** Evitare la formazione di polvere.
- **Misure di igiene:**
Non inalare polvere/fumo/nebbia.
Evitare il contatto con la pelle.
Evitare il contatto con gli occhi.
Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati.
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Conservare in ambiente fresco.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** vedi capitolo 10
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.
Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.
Proteggere dagli effetti della luce.
Proteggere da umidità e acqua.
Il prodotto è igroscopico.

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 22.11.2022

Numero versione 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 22.11.2022

Denominazione commerciale: **DPD Indicator Powder**

(Segue da pagina 3)

- **Temperatura di conservazione raccomandata:** 20°C +/- 5°C

- **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** viene meno

· **Procedure di monitoraggio suggerite:**

I metodi per i rilevamenti nell'atmosfera del luogo di lavoro devono corrispondono i requisiti delle norme DIN EN 482 e DIN EN 689.

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

· 8.2 Controlli dell'esposizione

· **Controlli tecnici idonei:**

I provvedimenti tecnici e le operazioni di lavoro appropriate devono avere la priorità rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individuale.

Vedere punto 7.

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

Proteggere il corpo con mezzi appropriati al tipo ed alla concentrazione del rischio esistente sul posto di lavoro.

· **Protezione degli occhi/del volto**

Occhiali protettivi.

Utilizzare occhiali di sicurezza che sono stati testati e approvati in conformità con gli standard governativi come EN 166.

· **Protezione delle mani**

Guanti protettivi.

È consigliata a scopo preventivo la protezione della pelle utilizzando agenti di protezione dell'epidermide.

Dopo l'impiego dei guanti adoperare del detergente e della crema curativa per la pelle.

· **Materiale dei guanti**

Gomma nitrilica

Spessore del materiale consigliato: $\geq 0,11$ mm

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

tempo di penetrazione: Level = 1 (<10 min)

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

· **Altro protettivi (Tuta protettiva):** Tuta protettiva.

· **Protezione respiratoria**

· **Apparecchio di filtraggio raccomandato per impiego temporaneo:** Filtro P2

- **Controlli dell'esposizione ambientale** Non disperdere nell'ambiente.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

· Stato fisico	solido
· Forma:	Polvere cristallina
· Colore:	biancastro
· Odore:	inodore
· Soglia olfattiva:	Non applicabile.
· Punto di fusione/punto di congelamento:	182–187°C
· Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	274°C
· Infiammabilità	combustibile
· Proprietà esplosive:	Prodotto non esplosivo. Quanto riportato di seguito si applica in generale alle sostanze e ai miscele organici infiammabili: con una distribuzione fine, si può in genere presupporre un potenziale rischio di esplosione delle polveri se queste vengono sottoposte a rapida rotazione.
· Limite di esplosività inferiore e superiore	
· inferiore:	Non definito.
· superiore:	Non definito.
	Non applicabile (solido).
· Punto di infiammabilità:	Non definito.
· Temperatura di accensione:	540°C

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 22.11.2022

Numero versione 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 22.11.2022

Denominazione commerciale: **DPD Indicator Powder**

(Segue da pagina 4)

· Temperatura di decomposizione:	Non definito.
· ph (50 g/l) a 20°C	2-2,2
· Viscosità cinematica	Non applicabile (solido).
· Solubilità	
· Acqua a 20°C:	500 g/l solubile
· Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	2,24 log POW (calculated)
· Tensione di vapore:	Non applicabile.
· Densità e/o densità relativa	
· Densità a 20°C:	0,55 g/cm ³
· Densità relativa:	Non definito.
· Densità di vapore relativa	Non applicabile (solido).
· Caratteristiche delle particelle	Non definito.
· 9.2 Altre informazioni	
· Informazioni relative alle classi di pericoli fisici	
· Sostanze o miscele corrosive per i metalli	vien meno
· Altre caratteristiche di sicurezza	
· Proprietà ossidanti:	nessuno
· Altre indicazioni	
· Contenuto solido:	100 %
· Formula bruta	C ₁₀ H ₁₆ N ₂ · H ₂ O ₄ S (M = 262.33 g/mol)

* SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** La polvere unita all'aria può formare una miscela esplosiva.
- **10.2 Stabilità chimica**
Stabile a temperatura ambiente.
Sensibilità alla luce
sensibile all'umidità
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Reazioni con ossidanti.
- **10.4 Condizioni da evitare** Forte riscaldamento (decomposizione)
- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** vedere capitolo 5

* SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

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

CAS: 6283-63-2 solfato di N,N-dietilbenzen-1,4-diammonio

Orale	LD50	497 mg/kg (ratto) (MERCK)
Cutaneo	LD50	1100 mg/kg (ATE)

- **Corrosione cutanea/irritazione cutanea** Provoca irritazione cutanea.
- **Sugli occhi:** Provoca grave irritazione oculare.
- **Informazioni sugli ingredienti:** CAS 6283-63-2: DPD può causare reazioni cutanee allergiche
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Informazioni sugli ingredienti:** CAS 6283-63-2: Può provocare sensibilizzazione nelle persone predisposte.
- **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** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola** Può irritare le vie respiratorie.
- **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.

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 22.11.2022

Numero versione 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 22.11.2022

Denominazione commerciale: DPD Indicator Powder

(Segue da pagina 5)

· Informazioni sulle vie probabili di esposizione

CAS 6283-63-2 Solfato di 4-ammino-N,N-dietilamina:

In analogia con CAS 93-05-0 Amino-N,N-dietilamina nei luoghi di lavoro, la principale via di esposizione è attraverso le vie respiratorie e la pelle.

"L'alto potenziale sistemico dell'ammino-N,N-dietilamina osservato negli esperimenti sugli animali dopo l'applicazione orale di dosi relativamente basse consente l'assunzione di un efficace riassorbimento attraverso il tubo digerente che deve essere assunto anche per l'uomo". [GESTIS]

· Ulteriori dati tossicologici:

Di seguito si applica alle ammine aromatiche in generale: effetto sistemico - metaemoglobinemia con mal di testa, aritmia cardiaca, diminuzione della pressione arteriosa, dispnea, spasmo, sintomo principale: cianosi (decolorazione blu del sangue)

CAS: 6283-63-2 solfato di N,N-dietilbenzen-1,4-diammonio

(fonte: GESTIS)

Principali effetti tossici di CAS 93-05-0 4-Amino-N,N-dietilamina:

Acuto: Effetti irritativi delle mucose e della pelle, effetti sensibilizzanti;

Cronico: malattie della pelle. Solo informazioni insufficienti disponibili sugli effetti sistemici.

· 11.2 Informazioni su altri pericoli

· Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

· Altre informazioni

Altre proprietà pericolose che non possono essere escluse.

Secondo le informazioni a nostra disposizione, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche delle sostanze menzionate nel capitolo 3 non sono state studiate a fondo.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

· 12.1 Tossicità

· **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.

· **Tossicità batterica:** Solfato tossico > 2,5 g/l

· Ulteriori indicazioni:

Tossico per i pesci:

Solfato > 7 g/l

· **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.

· 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Pow = coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua

log Pow 1-3 = Non si accumula negli organismi in modo notevole.

CAS: 6283-63-2 solfato di N,N-dietilbenzen-1,4-diammonio

log Pow 2,24 (.) (calculated)

· **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.

· 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

La sostanza non soddisfa i criteri per PBT o vPvB secondo la norma (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII.

· 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 di far arrivare nell'ambiente.

· Pericolosità per le acque:

Non immettere nelle acque freatiche, nei corpi d'acqua o nelle fognature, anche in piccole dosi.

Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di quantità minime di prodotto.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

· 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

· Consigli:

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

Consegnare il prodotto ai servizi di raccolta di rifiuti speciali o portarli ad un punto di raccolta di rifiuti speciali.

· Catalogo europeo dei rifiuti

16 05 07* sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 22.11.2022

Numero versione 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 22.11.2022

Denominazione commerciale: **DPD Indicator Powder**

(Segue da pagina 6)

- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
- **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

<ul style="list-style-type: none"> · 14.1 Numero ONU o numero ID · ADR, IMDG, IATA 	vien meno
<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto · ADR, IMDG, IATA 	vien meno
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto · ADR · Classe · Etichetta 	vien meno -
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA · Class 	vien meno
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Gruppo d'imballaggio · ADR, IMDG, IATA 	vien meno
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Pericoli per l'ambiente · Marine pollutant: 	No
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori 	Non applicabile.
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO 	Non applicabile.
<ul style="list-style-type: none"> · Trasporto/ulteriori indicazioni: 	Nessun prodotto a rischio in base ai regolamenti sopra indicati.

* SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

- **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
- **Regolamento (UE) 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi non regolato**

- **Regolamento (UE) N. 649/2012**

La sostanza non è contenuta

- **Regolamento (CE) N. 1334/2000 D che istituisce un regime comunitario di controllo delle esportazioni di prodotti e tecnologie a duplice uso (Dual-use):**

La sostanza non è contenuta

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

La sostanza non è contenuta

- **Regolamento (CE) N. 1111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**

La sostanza non è contenuta

- **Regolamento (CE) N. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono:**

La sostanza non è contenuta

- **REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)**

La sostanza non è contenuta

- **ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE (ALLEGATO XIV)**

La sostanza non è contenuta

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

Questo prodotto non contiene sostanze estremamente preoccupanti in quantità superiore al rispettivo limite normativo (> 0,1% (w/w)).

- **Direttiva 2012/18/UE (SEVESO III):**

- **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** La sostanza non è contenuta

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 22.11.2022

Numero versione 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 22.11.2022

Denominazione commerciale: DPD Indicator Powder

(Segue da pagina 7)

- **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:** Non necessario.
 - **Disposizioni nazionali:**
 - **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative in Svizzera:**
822.115, Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori - OLL 5 e 822.115.2, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani non sono applicabili.
822.111, OLL 1 e 822.111.52, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi o gravosi durante la gravidanza e la maternità non sono applicabili.
 - **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.

- **Indicazioni sull'addestramento** Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.
- **Abbreviazioni e acronimi:**
ICAO: International Civil Aviation Organisation
EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: half maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
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
Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4
Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2
Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2
STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3

- **Fonti**

I dati provenienti da schede di sicurezza del fornitore, opere di riferimento e la letteratura.
ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>
GESTIS-Stoffdatenbank

- * **Dati modificati rispetto alla versione precedente**
-