



3V Sigma S.p.a.
N4-AMMINO (N,N'-BIS-(3-AMINOPROPIL) -ETILENDIAMMINA)

Revisione n.4
Data revisione 27/01/2020
Pagina n. 1 a 9

IT

Scheda di Dati di Sicurezza

Redatta in conformità al Reg. EU 1907/2006 e al Regolamento EU 830/2015

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

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione: **N4-AMMINO (N,N'-BIS-(3-AMINOPROPIL) -ETILENDIAMMINA)**
Numero CE: **234-147-9**
Numero CAS: **10563-26-5**
Numero Registrazione: **01-2119994134-33-0000**

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

Usi indentificati pertinenti

Descrizione/Utilizzo: **Intermedio per sintesi chimica.**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: **3V Sigma S.p.A.**
Indirizzo: **Via Torquato Tasso, 58**
Località e Stato: **24121 - Bergamo (BG)**
Italia
Telefono: **0039 035 4165111**
Fax: **0039 035 4165580**

E-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza: **product.safety@3vsigma.com**
Responsabile dell'immissione sul mercato: **3V Sigma S.p.A.**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi ai principali Centri Antiveleni Italiani (attivi 24/24 ore):

Ospedale	Città	Indirizzo	CAP	Telefono
CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA	Roma	Piazza Sant'Onofrio, 4	00165	06 68593726
Az. Osp. Univ. Foggia	Foggia	V.le Luigi Pinto, 1	71122	800183459
Az. Osp. "A. Cardarelli"	Napoli	Via A. Cardarelli, 9	80131	081-5453333
CAV Policlinico "Umberto I"	Roma	V.le del Policlinico, 155	00161	06-49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli"	Roma	Largo Agostino Gemelli, 8	00168	06-3054343
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica	Firenze	Largo Brambilla, 3	50134	055-7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica	Pavia	Via Salvatore Maugeri, 10	27100	0382-24444
Osp. Niguarda Ca' Granda	Milano	Piazza Ospedale Maggiore, 3	20162	02-66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII	Bergamo	Piazza OMS, 1	24127	800883300

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) 2015/830. 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:

Tossicità acuta, categoria 2	H310	Letale per contatto con la pelle.
Tossicità acuta, categoria 4	H302	Nocivo se ingerito.
Corrosione cutanea, categoria 1B	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3	H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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:

H310	Letale per contatto con la pelle.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

P264	Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.
P272	Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

N. CE: 234-147-9

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Identificazione	Concentrazione (x = Conc. %)	Classificazione secondo Reg. EU 1272/2008 (CLP)
N4-Ammino (N,N'-bis-(3-amminopropil)-etilendiammina	100 %	Acute Tox. 2 H310, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412
CAS 10563-26-5		
CE 234-147-9		
Nr. Reg. 01-2119994134-33-0000, in accordo con art. 18 Reg. CE 1907/2006 (REACH)		

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

3.2. Miscele

Informazione non pertinente.

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:	Togliarsi 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. Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere al cap. 11.

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

Informazioni non disponibili. Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione. In caso di incendio possono liberarsi fumi irritanti e/o tossici (CO_x, NO_x).

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 antifiama (EN469), guanti antifiama (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

Utilizzare dispositivi di protezione adeguati per prevenire la contaminazione di pelle, occhi e indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

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. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte. 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

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. 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. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Lavare le mani dopo l'uso. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale e chiaramente etichettati, lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10. Conservare in luogo ventilato lontano da qualsiasi fonte di calore e dall'esposizione diretta dei raggi solari.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Informazioni non disponibili

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.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE PROFESSIONALE:

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. 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. Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374). Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione. Verificare la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici prima dell'utilizzo. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166). Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare. 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, DNEL) 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 (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.

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. I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	Liquido	
Colore	giallo paglierino	
Odore	di ammina	
Soglia olfattiva	Non disponibile	
pH	> 12 (10 g/l, 20°C)	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	Non applicabile	
Intervallo di fusione	Non applicabile	
Punto di infiammabilità	164 °C	
Tasso di evaporazione	Non disponibile	
Infiammabilità di solidi e gas	Non applicabile	
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile	
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile	
Limite inferiore esplosività	Non disponibile	
Limite superiore esplosività	Non disponibile	
Tensione di vapore	Non disponibile	
Densità Vapori	Non disponibile	
Densità relativa	Non disponibile	
Solubilità	Miscibile con acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	- 1,66	
Temperatura di autoaccensione	280 °C	
Temperatura di decomposizione	Non disponibile	
Viscosità	Non applicabile	
Proprietà esplosive	Non disponibile	
Proprietà ossidanti	Non disponibile	

9.2. Altre informazioni

Non disponibile.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

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

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.

10.4. Condizioni da evitare

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

10.5. Materiali incompatibili

Informazioni non disponibili.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute (CO_x, NO_x)

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

TOSSICITÀ ACUTA

Risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo (Tossicità acuta, categoria 4. Nocivo se ingerito).

DL50 ratto (orale): ca. 1.150 mg/kg (ca. 1.200 µl/kg)

LC 50 ratto (inalatoria): 8 h (IRT) Non è stato osservato alcun caso di mortalità nei tempi di esposizione indicati, come risulta da studi su animali.

DL50 coniglio (dermale): ca. 190 mg/kg (ca. 200 µl/kg)

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo! Danneggia pelle e occhi. Dati sperimentali/calcolati: Corrosione/irritazione della pelle coniglio: Corrosivo

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo. Gravi danni oculari/irritazione oculare coniglio: Danni irreversibili

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Possibile sensibilizzazione dopo contatto ripetuto.

Dati sperimentali/calcolati: test di Buehler porcellino d'India: sensibilizzazione della pelle (OECD - linea guida 406)

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non sono noti studi che facciano supporre che il prodotto risponda ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

CANCEROGENICITÀ

Non sono noti studi che facciano supporre che il prodotto risponda ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non sono noti studi che facciano supporre che il prodotto risponda ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non sono noti studi che facciano supporre che il prodotto risponda ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non sono noti studi che facciano supporre che il prodotto risponda ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non ci sono evidenze che potrebbero indurre a pensare che la sostanza possa essere pericolosa se inalata.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta nocività per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità

Informazioni non disponibili.

12.2. Persistenza e degradabilità

Informazioni non disponibili.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Informazioni non disponibili.

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

12.6. 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

ADR / RID, IMDG,
 IATA: 2927

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: LIQUIDO ORGANICO TOSSICO, CORROSIVO, N.A.S. (N4-AMMINO (N,N'-BIS-(3-AMINOPROPIL) -ETILENDIAMMINA))
 IMDG: TOXIC LIQUID, CORROSIVE, ORGANIC, N.O.S. (N4-AMMINO (N,N'-BIS-(3-AMINOPROPIL) -ETILENDIAMMINA))
 IATA: LIQUIDO ORGANICO TOSSICO, CORROSIVO, N.A.S. (N4-AMMINO (N,N'-BIS-(3-AMINOPROPIL) -ETILENDIAMMINA))

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID:	Classe: 6.1	Etichetta: 6.1 (8)		
IMDG:	Classe: 6.1	Etichetta: 6.1 (8)		
IATA:	Classe: 6.1	Etichetta: 6.1 (8)		

14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: No

IMDG: No



3V Sigma S.p.a.
N4-AMMINO (N,N'-BIS-(3-AMINOPROPIL) -ETILENDIAMMINA)

Revisione n.4
Data revisione 27/01/2020
Pagina n. 8 a 9

IT

IATA: No

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR/RID:	HIN - Kemler: 86	Quantità Limitate: 100 mL	Codice di restrizione in galleria: (E)
IMDG:	Disposizione Speciale: 274	Quantità Limitate: 100 mL	
IATA:	EMS: F-A, S-B	Quantità massima: 30 L	Istruzioni Imballo: 660
	Cargo:	Quantità massima: 1 L	Istruzioni Imballo: 653
	Pass.:		
	Istruzioni particolari:	-	

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

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

<u>Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE:</u>	H2
<u>Sostanze soggette ad autorizzazione secondo l'Allegato XIV del Regolamento (CE) 1907/2006</u>	Nessuna
<u>Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006</u>	Punto 3
<u>Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)</u>	In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.
<u>Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:</u>	Nessuna
<u>Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:</u>	Nessuna
<u>Dual Use – Regolamento UE 428/2009</u>	Nessuna
<u>Precursori di armi chimiche - OPCW</u>	Nessuna
<u>Precursori esplosivi - Reg. 98/2013</u>	Nessuna
<u>Precursori di droghe: Reg. (CE) 273/04 All. I Cat. 3</u>	Nessuna
<u>Precursori di droghe - Reg. (UE) 1258/2013 (modifica Reg (CE) 273/04 All. I Cat. 2)</u>	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.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la sostanza (CAS 36177-92-1).

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Acute Tox. 2	Tossicità acuta, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H310	Letale per contatto con la pelle.

H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- 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 NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso 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
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- 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) e suoi emendamenti
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP) e suoi emendamenti
3. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
4. The Merck Index. - 10th Edition
5. Handling Chemical Safety
6. INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
7. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
8. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
9. Sito Web IFA GESTIS
10. Sito Web Agenzia ECHA
11. Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore 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'utilizzatore 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.

La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP, salvo che sia diversamente indicato nelle sezioni 11 e 12.

I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

01 / 03