

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Numero di riferimento: N0252

Data di pubblicazione: 11/07/2024 Data di revisione: 11/07/2024 Sostituisce la versione di:  
12/10/2018 Versione: 3.0

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Forma del prodotto : Miscela  
Denominazione commerciale : NLN Medium (Micro and Macro elements)  
Codice del prodotto : N0252  
Gruppo di prodotti : Miscela

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

##### 1.2.1. Usi identificati pertinenti

Categoria d'uso principale : Uso professionale, Uso industriale  
Specificità di uso professionale/industriale : Solo per uso professionale. I prodotti di Duchefa Biochemie B.V. sono ad uso esclusivo per ricerche in vitro effettuate in laboratorio.  
Industriale

##### 1.2.2. Usi sconsigliati

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

##### Produttore

Duchefa Biochemie B.V.  
A. Hofmanweg 71  
2031 BH Haarlem  
The Netherlands  
T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027  
[info@duchefa.nl](mailto:info@duchefa.nl)

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero di emergenza : Supplier contact information:  
+31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00)  
+31(0)6-30008100 (outside office hours)

Paese	Organismo/società	Indirizzo	Numero di emergenza	Commenti
Italia	World Health Organization world directory of poison centres	<a href="http://apps.who.int/poisoncentres/">http://apps.who.int/poisoncentres/</a>		Consultare website per un locale centro antiveleni
Italia	Centro Antiveleni di Bergamo Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII	Piazza OMS - Organizzazione Mondiale della Sanità, 1 24127 Bergamo	800 88 33 00	
Italia	Centro Antiveleni di Pavia CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Istituti Clinici Scientifici Maugeri Spa	Via Salvatore Maugeri, 10 27100 Pavia	03 822 4444	
Italia	Centro Antiveleni di Napoli Az. Osp. "A. Cardarelli"	Via A. Cardarelli, 9 80131 Napoli	081 54 53 333	

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

##### Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 1 H318  
 Tossicità per la riproduzione, categoria 1B H360  
 Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 2 H411  
 Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

##### Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Può nuocere alla fertilità o al feto. Provoca gravi lesioni oculari. Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

##### Etichettatura secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP)



Avvertenza (CLP) : Pericolo  
 Contiene : Boric acid; Zinc sulphate heptahydrate; Manganese sulphate monohydrate  
 Indicazioni di pericolo (CLP) : H318 - Provoca gravi lesioni oculari.  
 H360 - Può nuocere alla fertilità o al feto.  
 H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
 Consigli di prudenza (CLP) : P201 - Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.  
 P280 - Indossare indumenti protettivi. Proteggere gli occhi, il viso.  
 P305+P351+P338+P310 - 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. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.  
 P308+P313 - IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.  
 P391 - Raccogliere il materiale fuoriuscito.  
 Frasi supplementari : Basato sulla ricerca di TNO a Rijswijk (Paesi Bassi), commissionata da Duchefa Biochemie B.V. ad Haarlem, la sostanza non ha proprietà ossidanti o esplosive. Come tale, la sostanza non è classificata come ossidante (H272, GHS03).

#### 2.3. Altri pericoli

Non contiene sostanze PBT e/o vPvB  $\geq 0,1\%$  valutato in conformità all'Allegato XIII del REACH

Componente	
Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
Boric acid (10043-35-3)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII

La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del regolamento REACH per avere proprietà di interferenza con il sistema endocrino, oppure una sostanza(e) identificata(e) come avente(i) proprietà di interferenza con il sistema endocrino secondo i criteri stabiliti nel Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione ad una concentrazione pari o superiore allo 0,1%

# NLN Medium (Micro and Macro elements)

N0252

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Componente	
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium(15708-41-5)	
Boric acid(10043-35-3)	La sostanza non è inclusa nell'elenco stabilito in conformità con l'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione
Cobalt chloride anhydrous(7646-79-9)	La sostanza non è inclusa nell'elenco stabilito in conformità con l'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione

### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1. Sostanze

Non applicabile

#### 3.2. Miscele

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Potassium dihydrogenphosphate	Numero CAS: 7778-77-0 Numero CE: 231-913-4 no. REACH: 01-2119490224-41	32,3281	Non classificato
Potassium nitrate	Numero CAS: 7757-79-1 Numero CE: 231-818-8 no. REACH: 01-2119488224-35	32,2655	Ox. Sol. 2, H272
Magnesium sulphate anhydrous	Numero CAS: 7487-88-9 Numero CE: 231-298-2	15,7761	Non classificato
Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium	Numero CAS: 15708-41-5 Numero CE: 239-802-2 no. REACH: 01-2119496228-27	9,4915	Non classificato
Manganese sulphate monohydrate	Numero CAS: 10034-96-5 Numero CE: 232-089-9 Numero indice EU: 025-003-00-4 no. REACH: 01-2119456624-35	4,9035	Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Boric acid sostanza elencata come Candidata REACH	Numero CAS: 10043-35-3 Numero CE: 233-139-2 Numero indice EU: 005-007-00-2 no. REACH: 01-2119486683-25	2,5863	Repr. 1B, H360FD

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Zinc sulphate heptahydrate	Numero CAS: 7446-20-0 Numero CE: 231-793-3 Numero indice EU: 030-006-00-9 no. REACH: 01-2119474684-27	2,5863	Acute Tox. 4 (per via orale), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Disodium molybdate	Numero CAS: 7631-95-0 Numero CE: 231-551-7 no. REACH: 01-2119489495-21	0,0550	Non classificato
solfo di rame	Numero CAS: 7758-98-7 Numero CE: 231-847-6 Numero indice EU: 029-004-00-0	0,0041	Acute Tox. 4 (per via orale), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Cobalt chloride anhydrous sostanza elencata come Candidata REACH (dicloruro di cobalto)	Numero CAS: 7646-79-9 Numero CE: 231-589-4 Numero indice EU: 027-004-00-5 no. REACH: 01-2119517584-37	0,0035	Acute Tox. 4 (per via orale), H302 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350i Repr. 1B, H360F Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

### Limiti di concentrazione specifici:

Nome	Identificatore del prodotto	Limiti di concentrazione specifici
Cobalt chloride anhydrous	Numero CAS: 7646-79-9 Numero CE: 231-589-4 Numero indice EU: 027-004-00-5 no. REACH: 01-2119517584-37	( 0,01 ≤ C ≤ 100) Carc. 1B, H350i

Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

- Misure di primo soccorso generale : IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
- Misure di primo soccorso in caso di inalazione : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- Misure di primo soccorso in caso di contatto cutaneo : Lavare la pelle con acqua abbondante.
- Misure di primo soccorso 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. Chiamare immediatamente un medico.
- Misure di primo soccorso in caso di ingestione : In caso di malessere, contattare un centro antiveneni o un medico.

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi/effetti in caso di contatto con gli occhi : Gravi danni agli occhi.

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

Trattamento sintomatico.

## SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Acqua nebulizzata. Polvere secca. Schiuma.

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio : - POx. - COx. - NOx. - SOx.

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Istruzioni per l'estinzione : Evitare l'immissione nell'ambiente di acqua utilizzata nell'estinzione dell'incendio.

Protezione durante la lotta antincendio : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Respiratore autonomo isolante. Protezione completa del corpo.

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Misure di carattere generale : Evitare la sospensione nell'aria di materiali polverizzati.

#### 6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Procedure di emergenza : Usare indumenti protettivi adatti. Intervento limitato al personale qualificato dotato di mezzi di protezione adatti.

#### 6.1.2. Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione : Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Per maggiori informazioni, riferirsi al capitolo 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale".

### 6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente. Evitare l'immissione nella rete fognaria e nelle acque pubbliche. Informare le autorità se il prodotto viene immesso nella rete fognaria o in acque pubbliche.

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

Metodi per il contenimento : Raccogliere il materiale fuoriuscito.

Metodi di pulizia : Raccogliere meccanicamente il prodotto. Spazzare la polvere secca e smaltirla adeguatamente. Informare le autorità se il prodotto viene immesso nella rete fognaria o in acque pubbliche.

Altre informazioni : Eliminare il materiale o residui solidi in un centro autorizzato.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni, fare riferimento al § 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale".

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

### SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- Precauzioni per la manipolazione sicura : Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro. Evitare la formazione di polvere. Da manipolare rispettando una buona igiene industriale ed le procedure di sicurezza. Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Indossare un dispositivo di protezione individuale. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.
- Misure di igiene : Tenere separati gli indumenti di lavoro da quelli civili. Lavarli separatamente. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavarsi le mani dopo ogni manipolazione.

#### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- Condizioni per lo stoccaggio : Conservare +15 - +25 °C. Conservare in un luogo asciutto e ben ventilato. Igroscopico.

#### 7.3. Usi finali particolari

Solo per uso professionale. I prodotti di Duchefa Biochemie B.V. sono ad uso esclusivo per ricerche in vitro effettuate in laboratorio.

### SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

#### 8.1. Parametri di controllo

##### 8.1.1 Valori limite nazionali di esposizione professionale e biologici

#### solfato di rame (7758-98-7)

##### UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL)

Nome locale	Copper(II) sulfate
IOEL TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction)
Osservazione	(Year of adoption 2014)
Riferimento normativo	SCOEL Recommendations

##### Finlandia - Valori limite di esposizione professionale

Nome locale	Kupari-(II)-sulfaatti
HTP (OEL TWA) [1]	0,02 mg/m <sup>3</sup> Cu, alveolijae
Riferimento normativo	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)

#### Potassium nitrate (7757-79-1)

##### Bulgaria - Valori limite di esposizione professionale

Nome locale	Калиев нитрат
OEL TWA	5 mg/m <sup>3</sup>
Riferimento normativo	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)

##### Lettonia - Valori limite di esposizione professionale

Nome locale	Kālija nitrāts
OEL TWA	5 mg/m <sup>3</sup>
Riferimento normativo	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)

# NLN Medium (Micro and Macro elements)

N0252

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

<b>Lituania - Valori limite di esposizione professionale</b>	
Nome locale	Kalio nitratas
IPRV (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup>
Riferimento normativo	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Boric acid (10043-35-3)</b>	
<b>Austria - Valori limite di esposizione professionale</b>	
Nome locale	Borsäure (Orthoborsäure)
Osservazione	Fortpflanzungsgefährdend: F, D
Riferimento normativo	BGBl. II Nr. 156/2021
<b>Germania - Valori limite di esposizione professionale (TRGS 900)</b>	
Nome locale	Borsäure und Natriumborate
AGW (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m <sup>3</sup> (E)
Fattore di limitazione dell'esposizione di picco	2(I)
Osservazione	AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls
Riferimento normativo	TRGS900
<b>Irlanda - Valori limite di esposizione professionale</b>	
Nome locale	Borate compounds inorganic: Boric acid
OEL TWA [1]	2 mg/m <sup>3</sup>
Osservazione	Repr.1B (Substances which are presumed human reproductive toxicants)
Riferimento normativo	Chemical Agents Code of Practice 2021
<b>Lettonia - Valori limite di esposizione professionale</b>	
Nome locale	Borskābe
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
Riferimento normativo	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
<b>Lituania - Valori limite di esposizione professionale</b>	
Nome locale	Boro rūgštis
IPRV (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup>
Osservazione	R (reprodukcijai toksiškas poveikis)
Riferimento normativo	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
<b>Portogallo - Valori limite di esposizione professionale</b>	
Nome locale	Boratos, compostos inorgânicos
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> I (Fração inalável)
OEL STEL	6 mg/m <sup>3</sup> I (Fração inalável)
Osservazione	A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)
Riferimento normativo	Norma Portuguesa NP 1796:2014

# NLN Medium (Micro and Macro elements)

N0252

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

<b>Slovenia - Valori limite di esposizione professionale</b>	
Nome locale	borova kislina in natrijev borat
OEL TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>
OEL STEL	1 mg/m <sup>3</sup>
Osservazione	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti)
Riferimento normativo	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
<b>Spagna - Valori limite di esposizione professionale</b>	
Nome locale	Ácido bórico
VLA-ED (OEL TWA) [1]	2 mg/m <sup>3</sup>
VLA-EC (OEL STEL)	6 mg/m <sup>3</sup>
Osservazione	TR1B (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en animales), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: <a href="http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas">http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas</a> Base de datos de productos fitosanitarios <a href="http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_s a.pdf">http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_s a.pdf</a> , r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
Riferimento normativo	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT
<b>Svizzera - Valori limite di esposizione professionale</b>	
Nome locale	Acide borique / Borsäure
MAK (OEL TWA) [1]	1,8 mg/m <sup>3</sup> (i) / (e)
KZGW (OEL STEL)	1,8 mg/m <sup>3</sup> (i) / (e)
Notazione	R1 <sub>B</sub> , SS <sub>B</sub> / R1 <sub>B</sub> , SS <sub>B</sub>
Osservazione	NIOSH
Riferimento normativo	<a href="http://www.suva.ch">www.suva.ch</a> , 01.01.2024
<b>USA - ACGIH - Valori limite di esposizione professionale</b>	
Nome locale	Boric acid
ACGIH OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup> (I - Inhalable particulate matter)
ACGIH OEL STEL	6 mg/m <sup>3</sup> (I - Inhalable particulate matter)
Osservazione (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
Riferimento normativo	ACGIH 2024



## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

### Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)

#### Finlandia - Valori limite di esposizione professionale

Nome locale	Mangaani-(II)-sulfaatti, monohydraatti
HTP (OEL TWA) [1]	0,02 mg/m <sup>3</sup> alveolijae
Riferimento normativo	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)

#### 8.1.2. Procedure di monitoraggio raccomandate

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 8.1.3. Formazione di contaminanti atmosferici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 8.1.4. DNEL e PNEC

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 8.1.5. Fascia di controllo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 8.2. Controlli dell'esposizione

#### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

##### Controlli tecnici idonei:

Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro.

#### 8.2.2. Dispositivi di protezione individuale

##### Simbolo(i) Dispositivi di Protezione Individuale:



#### 8.2.2.1. Protezione degli occhi e del volto

##### Protezione degli occhi

Tipo	Campo di applicazione	Caratteristiche	Standard
Occhiali di sicurezza	Polvere	con schermi laterali	EN 166

#### 8.2.2.2. Protezione della pelle

##### Protezione della pelle e del corpo:

Utilizzare indumenti protettivi a manica lunga

##### Protezione delle mani

Tipo	Material	Permeation	Spessore (mm)	Penetration	Standard
Guanti usa e getta	Gomma nitrilica (NBR)	6 (> 480 minuti)	0,11		EN ISO 374

#### 8.2.2.3. Protezione respiratoria

##### Protezione respiratoria

Dispositivo	Tipo di filtro	Condizione	Standard
Maschera antipolvere	Tipo P3	Protezione antipolvere	EN 143

#### 8.2.2.4. Pericoli termici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

#### 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
Colore	: Da bianco a leggermente giallo.
Aspetto	: Polvere.
Odore	: Caratteristico. debole.
Soglia olfattiva	: Non disponibile
Punto di fusione	: Non disponibile
Punto di congelamento	: Non applicabile
Punto di ebollizione	: Non disponibile
Infiammabilità	: Non infiammabile.
Limiti di infiammabilità o esplosività	: Non applicabile
Limite inferiore di esplosività	: Non applicabile
Limite superiore di esplosività	: Non applicabile
Punto di infiammabilità	: Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	: Non applicabile
Temperatura di decomposizione	: Non disponibile
pH	: Non disponibile
pH soluzione	: Non disponibile
Viscosità cinematica	: Non applicabile
Solubilità	: Facilmente solubile in acqua.
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)	: Non disponibile
Tensione di vapore	: Non disponibile
Pressione di vapore a 50°C	: Non disponibile
Densità	: Non disponibile
Densità relativa	: Non disponibile
Densità relativa di vapore a 20°C	: Non applicabile
Granulometria	: Non disponibile

### 9.2. Altre informazioni

#### 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali.

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna conoscenza di reazioni pericolose nelle normali condizioni d'uso.

### 10.4. Condizioni da evitare

Umidità.

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

### 10.5. Materiali incompatibili

Ossidanti forti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione termica genera : - COx. - NOx. - SOx. - POx.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta (orale) : Non classificato  
 Tossicità acuta (cutanea) : Non classificato  
 Tossicità acuta (inalazione) : Non classificato

<b>solfato di rame (7758-98-7)</b>	
DL50 orale ratto	481 mg/kg
DL50 cutaneo ratto	> 2000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OTS 798.1100 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:
<b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
DL50 orale ratto	> 2000 mg/kg OECD 425
LD50 orale	> 2000 mg/kg di peso corporeo Animal:
DL50 cutaneo ratto	> 5000 mg/kg OECD 402
CL50 Inalazione - Ratto	> 0,527 mg/l/4h OECD 403
<b>Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9)</b>	
DL50 cutaneo ratto	> 2000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
<b>Boric acid (10043-35-3)</b>	
DL50 orale ratto	> 2600 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
LD50 orale	3450 mg/kg (ratto)
DL50 cutaneo coniglio	> 2000 mg/kg di peso corporeo Animal: rabbit, Guideline: other:
CL50 Inalazione - Ratto	> 2,12 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: other:
<b>Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)</b>	
DL50 orale ratto	1260 mg/kg Source: GESTIS
<b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>	
DL50 orale ratto	2150 mg/kg
LD50 orale	2330 mg/kg (ratto)
CL50 Inalazione - Ratto	> 4,45 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))
<b>Disodium molybdate (7631-95-0)</b>	
DL50 orale ratto	2689 mg/kg Source: ECHA
DL50 cutaneo ratto	> 2000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

# NLN Medium (Micro and Macro elements)

N0252

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

<b>Disodium molybdate (7631-95-0)</b>	
CL50 Inalazione - Ratto (Polvere/nebbia)	> 5,05 mg/l Source: ECHA
<b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b>	
DL50 orale ratto	> 2000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)
DL50 cutaneo ratto	> 2000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
CL50 Inalazione - Ratto	> 2,75 mg/l/4h Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation))
<b>Magnesium sulphate anhydrous (7487-88-9)</b>	
DL50 orale ratto	> 2000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
DL50 cutaneo ratto	> 2000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:
<b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>	
DL50 orale ratto	> 2000 mg/kg
DL50 cutaneo ratto	> 2000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal))
CL50 Inalazione - Ratto	> 0,83 mg/l air Animal: rat, Guideline: EPA OPP 81-3 (Acute inhalation toxicity), Guideline: other:, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Guideline: EU Method B.2 (Acute Toxicity (Inhalation)), Guideline: other:
Corrosione cutanea/irritazione cutanea	: Non classificato
<b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
pH	0 (5 - 7,5) (50 g/l at 20 °C)
<b>Boric acid (10043-35-3)</b>	
pH	5,1
<b>Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)</b>	
pH	4 - 6 (20°C)(50 g/l)
<b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>	
pH	3 - 4 (50 g/l, 20°C)
<b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b>	
pH	4 - 5,5
<b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>	
pH	≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)
Gravi danni oculari/irritazione oculare	: Provoca gravi lesioni oculari.
<b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
pH	0 (5 - 7,5) (50 g/l at 20 °C)

# NLN Medium (Micro and Macro elements)

N0252

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

<b>Boric acid (10043-35-3)</b>	
pH	5,1
<b>Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)</b>	
pH	4 – 6 (20°C)(50 g/l)
<b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>	
pH	3 – 4 (50 g/l, 20°C)
<b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b>	
pH	4 – 5,5
<b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>	
pH	≈ 4,4 (50 g/l, 20 °C)
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: Non classificato
Mutagenicità sulle cellule germinali	: Non classificato
Cancerogenicità	: Non classificato
Tossicità per la riproduzione	: Può nuocere alla fertilità o al feto.
<b>Disodium molybdate (7631-95-0)</b>	
LOAEL (animale/maschio, F0/P)	100 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
NOAEL (animale/maschio, F0/P)	42,5 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
<b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b>	
NOAEL (animale/maschio, F0/P)	500 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	: Non classificato
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	: Non classificato
<b>Potassium nitrate (7757-79-1)</b>	
NOAEL (orale,ratto,90 giorni)	≥ 1500 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
<b>Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9)</b>	
LOAEC (inalazione,ratto,polvere/nebbia/fumi,90 giorni)	0,31 mg/l air Animal: rat
NOAEL (orale,ratto,90 giorni)	3 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
<b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>	
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>Disodium molybdate (7631-95-0)</b>	
NOAEC (inalazione,ratto,polvere/nebbia/fumi,90 giorni)	> 0,1 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study)

# NLN Medium (Micro and Macro elements)

N0252

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

### Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)

NOAEL (orale, ratto, 90 giorni)	> 84 mg/kg di peso corporeo/giorno Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
---------------------------------	--

### Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)

NOAEL (orale, ratto, 90 giorni)	1000 mg/kg di peso corporeo Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
---------------------------------	--

Pericolo in caso di aspirazione : Non classificato

### NLN Medium (Micro and Macro elements)

Viscosità cinematica	Non applicabile
----------------------	-----------------

### Boric acid (10043-35-3)

Viscosità cinematica	Non applicabile
----------------------	-----------------

### Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)

Viscosità cinematica	Non applicabile
----------------------	-----------------

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

### 11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Effetti avversi per la salute causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino : La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'articolo 59(1) del regolamento REACH per avere proprietà di interferenza con il sistema endocrino, oppure una sostanza(e) identificata(e) come avente(i) proprietà di interferenza con il sistema endocrino secondo i criteri stabiliti nel Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione ad una concentrazione pari o superiore allo 0,1%

### 11.2.2. Altre informazioni

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Ecologia - generale : Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto) : Non classificato  
Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico) : Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### Potassium nitrate (7757-79-1)

CL50 - Pesci [1]	> 98,9 mg/l Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)
CE50 - Crostacei [1]	490 mg/l EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]

### Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9)

CE50 - Crostacei [1]	5,89 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
----------------------	---

### Boric acid (10043-35-3)

CL50 - Pesci [1]	79,7 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
CL50 - Pesci [2]	74 mg/l Test organisms (species): Limanda limanda
CE50 - Crostacei [1]	133 mg/l

# NLN Medium (Micro and Macro elements)

N0252

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

<b>Boric acid (10043-35-3)</b>	
CE50 72h - Alghe [1]	66 mg/l Test organisms (species): Phaeodactylum tricornutum
CE50 72h - Alghe [2]	54 mg/l Test organisms (species): Phaeodactylum tricornutum
NOEC cronico pesce	6,4 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '34 d'
<b>Zinc sulphate heptahydrate (7446-20-0)</b>	
CE50 - Crostacei [1]	12 mg/l
CE50 72h - Alghe [1]	0,05 – 65 mg/l Source: GESTIS
<b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>	
CL50 - Pesci [1]	30,6 mg/l (Pimephales promelas)
CE50 - Crostacei [1]	8,3 mg/l
CE50 72h - Alghe [1]	61 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
<b>Ethylenediaminetetraacetate (EDTA) ferric sodium (15708-41-5)</b>	
CL50 - Pesci [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)
CE50 - Crostacei [1]	100,9 mg/l Daphnia Magna
CE50 72h - Alghe [1]	69,9 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
LOEC (cronico)	50 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (cronico)	25 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC cronico pesce	≥ 25,7 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '35 d'
<b>Magnesium sulphate anhydrous (7487-88-9)</b>	
CL50 - Pesci [1]	680 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas
<b>Potassium dihydrogenphosphate (7778-77-0)</b>	
CL50 - Pesci [1]	> 100 mg/l Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)
CE50 - Crostacei [1]	> 100 mg/l EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]
CE50 72h - Alghe [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

<b>Boric acid (10043-35-3)</b>	
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow)	0,18

### 12.4. Mobilità nel suolo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Componente	
Cobalt chloride anhydrous (7646-79-9)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII
Boric acid (10043-35-3)	Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII

### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Effetti avversi sull'ambiente causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino : La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del regolamento REACH per avere proprietà di interferenza con il sistema endocrino, oppure una sostanza(e) identificata(e) come avente(i) proprietà di interferenza con il sistema endocrino secondo i criteri stabiliti nel Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o nel Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione ad una concentrazione pari o superiore allo 0,1%.

### 12.7. Altri effetti avversi

Ulteriori indicazioni : Evitare l'immissione nella rete fognaria e nelle acque pubbliche. Non disperdere nell'ambiente

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Metodi di trattamento dei rifiuti : Smaltire in maniera sicura secondo le norme locali/nazionali vigenti. Eliminare il contenuto/contenitore in conformità con le istruzioni di smistamento del collettore autorizzato.

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

In conformità con: ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. Numero ONU o numero ID</b>		
UN 3077	UN 3077	UN 3077
<b>14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto</b>		
MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (Manganese sulphate monohydrate ; Zinc sulphate heptahydrate)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Manganese sulphate monohydrate ; Zinc sulphate heptahydrate)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Manganese sulphate monohydrate ; Zinc sulphate heptahydrate)






# NLN Medium (Micro and Macro elements)

N0252

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA
<b>Descrizione del documento di trasporto</b>		
UN 3077 MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (Manganese sulphate monohydrate ; Zinc sulphate heptahydrate), 9, III, (-)	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Manganese sulphate monohydrate ; Zinc sulphate heptahydrate), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Manganese sulphate monohydrate ; Zinc sulphate heptahydrate), 9, III
<b>14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto</b>		
9	9	9
		
<b>14.4. Gruppo d'imballaggio</b>		
III	III	III
<b>14.5. Pericoli per l'ambiente</b>		
Pericoloso per l'ambiente: Si	Pericoloso per l'ambiente: Si Inquinante marino: Si	Pericoloso per l'ambiente: Si
Nessuna ulteriore informazione disponibile		

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

#### Trasporto via terra

Codice di classificazione (ADR)	: M7
Disposizioni speciali (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Quantità limitate (ADR)	: 5kg
Quantità esenti (ADR)	: E1
Istruzioni di imballaggio (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
Disposizioni speciali di imballaggio (ADR)	: PP12, B3
Disposizioni concernenti l'imballaggio in comune (RID)	: MP10
Istruzioni di trasporto in cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (ADR)	: T1, BK1, BK2, BK3
Disposizioni speciali relative alle cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (ADR)	: TP33
Codice cisterna (ADR)	: SGAV, LGBV
Veicolo per il trasporto in cisterna	: AT
Categoria di trasporto (ADR)	: 3
Disposizioni speciali di trasporto - Colli (ADR)	: V13
Disposizioni speciali di trasporto - Rinfusa (ADR)	: VC1, VC2
Disposizioni speciali di trasporto - Carico, scarico e movimentazione (ADR)	: CV13
Numero d'identificazione del pericolo (n° Kemler)	: 90

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Pannello arancione : 

Codice restrizione in galleria (ADR) : -  
Codice EAC : 2Z

### Trasporto via mare

Disposizioni speciali (IMDG) : 274, 335, 966, 967, 969  
Quantità limitate (IMDG) : 5 kg  
Quantità esenti (IMDG) : E1  
Istruzioni di imballaggio (IMDG) : LP02, P002  
Disposizioni speciali di imballaggio (IMDG) : PP12  
Istruzioni di imballaggio IBC (IMDG) : IBC08  
IBC special provisions (IMDG) : B3  
Istruzioni cisterna (IMDG) : BK1, BK2, BK3, T1  
Disposizioni speciali cisterna (IMDG) : TP33  
N° EmS (Incendio) : F-A  
N° EmS (Fuoriuscita) : S-F  
Categoria di stivaggio (IMDG) : A  
Conservazione e manipolazione (IMDG) : SW23  
Numero GSMU : 140

### Trasporto aereo

Quantità esenti aereo passeggeri e cargo (IATA) : E1  
Quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA) : Y956  
Quantità nette max. di quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA) : 30kgG  
Istruzioni di imballaggio aereo passeggeri e cargo (IATA) : 956  
Quantità nette max. per aereo passeggeri e cargo (IATA) : 400kg  
Istruzioni di imballaggio aereo cargo (IATA) : 956  
Quantità max. netta aereo cargo (IATA) : 400kg  
Disposizioni speciali (IATA) : A97, A158, A179, A197, A215  
Codice ERG (IATA) : 9L

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

Non applicabile

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

#### 15.1.1. Normative UE

##### Allegato XVII del REACH (Elenco delle restrizioni)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'allegato XVII del REACH (condizioni di restrizione)

##### Allegato XIV del REACH (Elenco di autorizzazioni)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'allegato XIV del REACH (elenco delle autorizzazioni)

##### Elenco delle sostanze candidate (SVHC) del REACH

Contiene sostanze elencate nell'elenco di sostanze candidate REACH in concentrazioni  $\geq 0,1$  % o SCL: dicloruro di cobalto (EC 231-589-4, CAS 7646-79-9), Acido borico (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

### Regolamento PIC (previo assenso informato)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco PIC (regolamento UE 649/2012 relativo all'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose)

### Regolamento POP (Inquinanti organici persistenti)

Non contiene sostanze elencate nell'elenco POP (regolamento UE 2019/1021 sugli inquinanti organici persistenti)

### Regolamento sulla riduzione dello strato di ozono (UE 1005/2009)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco di riduzione dell'ozono (regolamento UE 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono)

### Regolamento sui precursori di esplosivi (UE 2019/1148)

Contiene una o più sostanze elencate nell'elenco dei precursori di esplosivi (regolamento UE 2019/1148 sull'immissione sul mercato e sull'uso di precursori di esplosivi)

### ALLEGATO II PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE

Elenco delle sostanze, da sole o in miscele, o delle sostanze per le quali le transazioni sospette, le sparizioni e i furti significativi devono essere segnalati entro 24 ore.

Nome	Numero CAS	Codice della nomenclatura combinata (NC)	Codice della nomenclatura combinata per miscele senza componenti che determinerebbero una classificazione sotto un altro codice NC
Nitrato di potassio	7757-79-1	2834 21 00	ex 3824 99 96

Si prega di vedere [https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives\\_en](https://home-affairs.ec.europa.eu/policies/internal-security/counter-terrorism-and-radicalisation/protection/legislation-chemicals-used-home-made-explosives_en)

### Regolamento sui precursori di droghe (CE 273/2004)

Non contiene sostanze elencate nell'elenco dei precursori di droghe (regolamento CE 273/2004 relativo alla fabbricazione e all'immissione in commercio di determinate sostanze utilizzate nella fabbricazione illecita di stupefacenti e sostanze psicotrope)

#### 15.1.2. Norme nazionali

Assicurare l'osservanza di tutti i regolamenti nazionali e regionali.

#### Francia

Malattie professionali	
Codice	Descrizione
RG 70	Malattie professionali causate dal cobalto e dai suoi composti
RG 70 BIS	Disturbi respiratori dovuti a polveri sinterizzate o fuse di carburi metallici contenenti cobalto
RG 70 TER	Tumore primitivo broncopolmonare causato dall'inhalazione di polveri di cobalto associate a carburo di tungsteno prima della sinterizzazione

#### Germania

- Classe di pericolo per le acque (WGK) : WGK 2, Rischio significativo per l'acqua (Classificazione in base alla AwSV, allegato 1).
- Ordinanza sul divieto di sostanze chimiche (ChemVerbotsV) : Questo prodotto è soggetto all'allegato 2 voce 2 del ChemVerbotsV. Devono essere osservati i seguenti requisiti: obbligo di autorizzazione (ai sensi del § 6 paragrafo 1 frase 1), requisiti di base per l'esecuzione della fornitura (ai sensi del § 8 paragrafi 1, 3 e 4), identificazione e documentazione (ai sensi del § 9 paragrafi da 1 a 3) ed esclusione del percorso di spedizione (ai sensi del § 10).
- Ordinanza sugli Incidenti Pericolosi (12. BImSchV) : Non è sottoposto a Ordinanza sugli Incidenti Pericolosi (12. BImSchV)

#### Olanda

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Cobalt chloride anhydrous, Manganese sulphate monohydrate sono elencati
- SZW-lijst van mutagene stoffen : Manganese sulphate monohydrate è elencato
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Nessuno dei componenti è elencato
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Cobalt chloride anhydrous, Boric acid, Disodium molybdate sono elencati

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – : solfato di rame, Boric acid sono elencati  
Ontwikkeling

### Danimarca

Regolamenti Nazionali Danesi : Prodotto non autorizzato ai minori di 18 anni  
Evitare il contatto diretto con il prodotto durante la gravidanza/allattamento

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non é stata eseguita nessuna valutazione della sicurezza chimica

## SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche			
Sezione	Elemento modificato	Modifica	Note
	Data di revisione	Modificato	
	Sostituisce la scheda	Aggiunto	
	Numero ONU (RID)	Aggiunto	
	Numero di coni/semafori blu (ADN)	Aggiunto	
	Attrezzatura richiesta (ADN)	Aggiunto	
	Trasporto consentito (ADN)	Aggiunto	
	Quantità esenti (ADN)	Aggiunto	
	Quantità limitate (ADN)	Aggiunto	
	Etichette di pericolo (ADN)	Aggiunto	
	Codice di classificazione (ADN)	Aggiunto	
	Designazione ufficiale di trasporto (RID)	Aggiunto	
	Numero di identificazione del pericolo (RID)	Aggiunto	
	Colli express (RID)	Aggiunto	
	Disposizioni speciali di trasporto - carico, scarico e movimentazione (RID)	Aggiunto	
	Disposizioni speciali di trasporto - Rinfusa (RID)	Aggiunto	
	Disposizioni speciali di trasporto - Colli (RID)	Aggiunto	
	Categoria di trasporto (RID)	Aggiunto	
	Codici cisterna per cisterne RID (RID)	Aggiunto	
	Disposizioni speciali cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (RID)	Aggiunto	
	Istruzioni di trasporto in cisterne mobili e container per il trasporto alla rinfusa (RID)	Aggiunto	
	Disposizioni concernenti l'imballaggio in comune (RID)	Aggiunto	
	Disposizioni speciali di imballaggio (RID)	Aggiunto	

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Indicazioni di modifiche			
Sezione	Elemento modificato	Modifica	Note
	Istruzioni di imballaggio (RID)	Aggiunto	
	Quantità esenti (RID)	Aggiunto	
	Quantità limitate (RID)	Aggiunto	
	Disposizioni speciali (RID)	Aggiunto	
	Gruppo di imballaggio (RID)	Aggiunto	
	Codice di classificazione (RID)	Aggiunto	
	Codice ERG (IATA)	Aggiunto	
	Disposizioni speciali (IATA)	Aggiunto	
	Quantità max. netta aereo cargo (IATA)	Aggiunto	
	Istruzioni di imballaggio aereo cargo (IATA)	Aggiunto	
	Quantità nette max. per aereo passeggeri e cargo (IATA)	Aggiunto	
	Istruzioni di imballaggio aereo passeggeri e cargo (IATA)	Aggiunto	
	Quantità nette max. di quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA)	Aggiunto	
	Quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA)	Aggiunto	
	Quantità esenti aereo passeggeri e cargo (IATA)	Aggiunto	
	Etichette di pericolo (IATA)	Aggiunto	
	Designazione ufficiale di trasporto (IATA)	Aggiunto	
	Designazione ufficiale di trasporto (IMDG)	Aggiunto	
	Etichette di pericolo (IMDG)	Aggiunto	
	N° EmS (Fuoriuscita)	Aggiunto	
	N° EmS (Incendio)	Aggiunto	
	Quantità limitate (IMDG)	Aggiunto	
	Conservazione e manipolazione (IMDG)	Aggiunto	
	Categoria di stivaggio (IMDG)	Aggiunto	
	Disposizioni speciali cisterna (IMDG)	Aggiunto	
	Istruzioni cisterna (IMDG)	Aggiunto	
	IBC special provisions (IMDG)	Aggiunto	
	Istruzioni di imballaggio IBC (IMDG)	Aggiunto	
	Quantità esenti (IMDG)	Aggiunto	
	Disposizioni speciali (IMDG)	Aggiunto	

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Indicazioni di modifiche			
Sezione	Elemento modificato	Modifica	Note
	Disposizioni speciali di trasporto - Carico, scarico e movimentazione (ADR)	Aggiunto	
	Disposizioni speciali di trasporto - Rinfusa (ADR)	Aggiunto	
	Disposizioni speciali di trasporto - Colli (ADR)	Aggiunto	
	Codice cisterna (ADR)	Aggiunto	
	Disposizioni speciali relative alle cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (ADR)	Aggiunto	
	Istruzioni di trasporto in cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (ADR)	Aggiunto	
	Disposizioni concernenti l'imballaggio in comune (RID)	Aggiunto	
	Disposizioni speciali di imballaggio (ADR)	Aggiunto	
	Istruzioni di imballaggio (ADR)	Aggiunto	
	Veicolo per il trasporto in cisterna	Aggiunto	
	Infiammabilità	Aggiunto	
	Effetti avversi per la salute causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino	Aggiunto	
	Quadro normativo	Aggiunto	
1.1	Gruppo di prodotti	Modificato	
1.1	Denominazione commerciale	Modificato	
1.1	Nome	Modificato	
1.2	Categoria d'uso principale	Modificato	
1.2	Specifica di uso professionale/industriale	Modificato	
2.1	Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente	Aggiunto	
2.1	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Modificato	
2.2	Consigli di prudenza (CLP)	Modificato	
2.2	Indicazioni di pericolo (CLP)	Modificato	
2.2	Avvertenza (CLP)	Modificato	
2.2	Pittogrammi di pericoli (CLP)	Modificato	
4.1	Misure di primo soccorso in caso di contatto cutaneo	Aggiunto	
4.1	Misure di primo soccorso in caso di inalazione	Aggiunto	

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Indicazioni di modifiche			
Sezione	Elemento modificato	Modifica	Note
4.1	Misure di primo soccorso in caso di ingestione	Aggiunto	
4.1	Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi	Aggiunto	
4.1	Misure di primo soccorso generale	Aggiunto	
4.2	Sintomi/effetti in caso di contatto con gli occhi	Aggiunto	
4.3	Altro consiglio o trattamento medico	Aggiunto	
5.1	Mezzi di estinzione idonei	Modificato	
5.2	Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio	Modificato	
5.3	Codice EAC	Aggiunto	
5.3	Protezione durante la lotta antincendio	Modificato	
6.1	Mezzi di protezione	Aggiunto	
6.1	Procedure di emergenza	Modificato	
6.2	Precauzioni ambientali	Modificato	
6.3	Altre informazioni	Aggiunto	
6.3	Metodi per il contenimento	Aggiunto	
6.3	Metodi di pulizia	Modificato	
6.4	Riferimento ad altre sezioni (8, 13)	Aggiunto	
7.1	Misure di igiene	Aggiunto	
7.1	Precauzioni per la manipolazione sicura	Modificato	
7.2	Condizioni per lo stoccaggio	Modificato	
8.2	Controlli dell'esposizione ambientale	Aggiunto	
8.2	Controlli tecnici idonei	Aggiunto	
8.2	Protezione della pelle e del corpo	Modificato	
9.1	Viscosità cinematica	Aggiunto	
9.1	Punto di congelamento	Aggiunto	
9.1	Punto di infiammabilità	Aggiunto	
9.1	Limiti di infiammabilità o esplosività (vol %)	Aggiunto	
9.1	Temperatura di autoaccensione	Aggiunto	
10.3	Possibilità di reazioni pericolose	Aggiunto	
10.6	Prodotti di decomposizione pericolosi	Modificato	
12.1	Ecologia - generale	Aggiunto	
12.6	Effetti avversi sull'ambiente causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino	Aggiunto	
13.1	Metodi di trattamento dei rifiuti	Modificato	

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Indicazioni di modifiche			
Sezione	Elemento modificato	Modifica	Note
14.1	Numero ONU (ADN)	Aggiunto	
14.1	N° ONU (ADR)	Aggiunto	
14.1	Numero ONU (IMDG)	Aggiunto	
14.1	N° ONU (IATA)	Aggiunto	
14.2	Designazione ufficiale di trasporto (ADN)	Aggiunto	
14.2	Designazione ufficiale di trasporto (ADR)	Aggiunto	
14.3	Etichette di pericolo (RID)	Aggiunto	
14.3	Etichette di pericolo (ADR)	Aggiunto	
14.3	Classe (ADR)	Aggiunto	
14.4	Gruppo di imballaggio (ADN)	Aggiunto	
14.4	Gruppo di imballaggio (IATA)	Aggiunto	
14.4	Gruppo di imballaggio (IMDG)	Aggiunto	
14.4	Gruppo di imballaggio (ADR)	Aggiunto	
14.6	Requisiti aggiuntivi/Osservazioni (ADN)	Aggiunto	
14.6	Disposizioni speciali (ADN)	Aggiunto	
14.6	Disposizioni speciali di imballaggio (IMDG)	Aggiunto	
14.6	Istruzioni di imballaggio (IMDG)	Aggiunto	
14.6	Categoria di trasporto (ADR)	Aggiunto	
14.6	Disposizioni speciali (ADR)	Aggiunto	
14.6	Quantità esenti (ADR)	Aggiunto	
14.6	Quantità limitate (ADR)	Aggiunto	
14.6	Codice restrizione in galleria (ADR)	Aggiunto	
14.6	Numero d'identificazione del pericolo (n°. Kemler)	Aggiunto	
14.6	Codice di classificazione (ADR)	Aggiunto	
15.2	Valutazione della sicurezza chimica	Aggiunto	
16	Fonti di dati	Modificato	
16	Abbreviazioni ed acronimi	Modificato	

Abbreviazioni ed acronimi:	
STA	Stima della tossicità acuta
ADR	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada
BCF	Fattore di bioconcentrazione
CLP	Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio; regolamento (CE) n. 1272/2008
DPD	Direttiva sui preparati pericolosi 1999/45/CE
DSD	Direttiva sulle sostanze pericolose 67/548/CEE



## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Abbreviazioni ed acronimi:	
IATA	Associazione internazionale dei trasporti aerei
IMDG	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose
CL50	Concentrazione Letale mediana degli individui in saggio
DL50	Dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio
LOAEL	Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso
NOAEC	Concentrazione priva di effetti avversi osservati
PBT	Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica
REACH	Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche Regolamento (CE) n. 1907/2006
SDS	Scheda di Dati di Sicurezza
ADN	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose sulle vie navigabili interne
BLV	Valore limite biologico
BOD	Domanda biochimica di ossigeno (BOD)
COD	Domanda chimica di ossigeno (DCO)
DMEL	Livello derivato con effetti minimi
DNEL	Livello derivato senza effetto
Numero CE	Numero CE (Comunità Europea)
CE50	Concentrazione mediana efficace
EN	Standard Europeo
IARC	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro
NOAEL	Dose priva di effetti avversi osservati
NOEC	Concentrazione senza effetti osservati
OECD	Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici
OEL	Limite di Esposizione Professionale
PNEC	Prevedibili concentrazioni prive di effetti
RID	Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia
STP	Impianto di trattamento acque reflue
ThOD	Richiesta teorica di ossigeno (BThO)
TLM	Limite di tolleranza mediano
COV	Composti Organici Volatili
Numero CAS	Numero CAS (Chemical Abstract Service)
N.A.S.	Non Altrimenti Specificato
vPvB	Molto persistente e molto bioaccumulabile
ED	Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Fonti di dati

: REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006. TNO (Netherlands Organisation for Applied Scientific Research). ECHA (Agenzia europea delle sostanze chimiche). Documenti del fornitore relativi alla sicurezza.

<b>Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:</b>	
Acute Tox. 4 (per via orale)	Tossicità acuta (per via orale), categoria 4
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo acuto, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 2
Carc. 1B	Cancerogenicità (per inalazione) Categoria 1B
Eye Dam. 1	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 1
Eye Irrit. 2	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2
H272	Può aggravare un incendio; comburente.
H302	Nocivo se ingerito.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H341	Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
H350i	Può provocare il cancro se inalato.
H360	Può nuocere alla fertilità o al feto.
H360F	Può nuocere alla fertilità.
H360FD	Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Muta. 2	Mutagenicità sulle cellule germinali, categoria 2
Ox. Sol. 2	Solidi comburenti, categoria 2
Repr. 1B	Tossicità per la riproduzione, categoria 1B
Resp. Sens. 1	Sensibilizzazione delle vie respiratorie, categoria 1
Skin Irrit. 2	Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta, categoria 2

Safety Data Sheet (SDS), EU Duchefa 2023

## Scheda di Dati di Sicurezza

secondo il Regolamento REACH (CE) 1907/2006 modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

---

Questa informazione si basa sulle nostre attuali conoscenze e descrive il prodotto ai fini dei soli requisiti della salute, della sicurezza e dell'ambiente. Pertanto, non deve essere interpretato come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.