



## Scheda di sicurezza

### SYSTEM AN251 ANTIGRIPPANTE AL RAME - ANTISEIZE LUBRICANT

**Scheda di sicurezza del 23/7/2025, revisione 9**

---

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

##### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: SYSTEM AN251 ANTIGRIPPANTE AL RAME - ANTISEIZE LUBRICANT

Codice commerciale: 4251

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

Uso raccomandato:

Lubrificante

Destinazione d'uso:

Consumatore, Professionale, Industriale.

Usi sconsigliati:

Attenersi strettamente agli usi raccomandati.

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

Fornitore:

Arexons S.p.A.

via Antica di Cassano, 23, 20063

Cernusco sul Naviglio (MI), Italy

Arexons S.p.A.

Tel. +39 (0)2/924361 - Fax +39 (0)2/92436306

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza:

[arexons@arexons.it](mailto:arexons@arexons.it)

##### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Arexons S.p.A.

Tel. +39 (0)2/924361 - Fax +39 (0)2/92436306

Centro Antiveleni di Pavia IRCCS- Fondazione Maugeri tel. 0382 24444 (h24; it, en)

"Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA tel. 06-68593726

Az. Osp. Univ. Foggia tel. 800183459

Az. Osp. "A. Cardarelli" tel. 081-5453333

Policlinico "Umberto I" tel. 06-49978000

Policlinico "A. Gemelli" tel. 06-3054343

Az. Osp."Careggi" U.O.Tossicologia Medica tel. 055-7947819

Osp. Niguarda Ca' Granda tel. 02-66101029

Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII tel. 800883300

Azienda Ospedaliera Integrata Verona tel. 800011858

---

#### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

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

Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):

 Attenzione, Aquatic Acute 1, Molto tossico per gli organismi acquatici.

 Attenzione, Aquatic Chronic 1, Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

##### 2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



## Scheda di sicurezza

### SYSTEM AN251 ANTIGRIPPANTE AL RAME - ANTISEIZE LUBRICANT



Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P103 Leggere attentamente e seguire tutte le istruzioni.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Disposizioni speciali:

EUH208 Contiene Prodotto di reazione di 1H-Benzotriazole-1-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-6-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-5-methyl, N,N-Bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine and N,N-Bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine. Può provocare una reazione allergica.

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

#### 2.3. Altri pericoli

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

Altri pericoli:

Nessun altro pericolo

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

N.A.

### 3.2. Miscele

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Qtà	Nome	Numero d'identif.	Classificazione
>= 20% - < 25%	Rame	CAS: 7440-50-8 EC: 231-159-6 REACH No.: 01-2119480154-42	◆ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=10. ◆ 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 Stima della tossicità acuta: STA - Orale 100 mg/kg di p.c.
>= 3% - < 5%	zinco in polvere (stabilizzata)	CAS: 7440-66-6 EC: 231-175-3 REACH No.: 01-2119467174-37	◆ 2.7/1 Flam. Sol. 1 H228 ◆ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 ◆ 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410
>= 0,1% - < 0,25%	Prodotto di reazione di 1H-Benzotriazole-1-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-6-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-5-methyl, N,N-Bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-	EC: 939-700-4	◆ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315



## Scheda di sicurezza

### SYSTEM AN251 ANTIGRIPPANTE AL RAME - ANTISEIZE LUBRICANT

1H-benzotriazole-1-methylamine and N,N-Bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine	REACH No.: 01-2119982395-25	3.4.2/1B Skin Sens. 1B H317 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400
--	-----------------------------	---

#### SEZIONE 4: misure di primo soccorso

##### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

In caso di ingestione:

Non provocare assolutamente vomito. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

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

Nessuno

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

Trattamento:

Trattamento sintomatico. In caso di esposizione o malessere , consultare un medico.

#### SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

##### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi Estinzione Appropriati :

A CO2

A polvere

A schiuma.

Mezzi Estinzione Sconsigliati :

Non utilizzare getti d'acqua diretti

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

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

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

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma(EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

Raffreddare i contenitori con spruzzi d'acqua.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

#### SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Spostare le persone in luogo sicuro.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

##### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.



## Scheda di sicurezza

### SYSTEM AN251 ANTIGRIPPANTE AL RAME - ANTISEIZE LUBRICANT

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

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

Per la bonifica:

Evitare la presenza di fiamme e/o scintille vicino alla perdita e ai rifiuti prodotti. Non fumare.

Arginare in

caso di fuoriuscita di quantità rilevanti di prodotto e assorbire quanto disperso. Contenere gli spandimenti

di piccole quantità di prodotto con terra, sabbia, seppiolite, stracci o altro materiale inerte assorbente.

Recuperare con palette dopo l'assorbimento del solvente e trasferire in contenitori adeguati.

Smaltire i

rifiuti prodotti in accordo alla normativa vigente.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

---

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

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

Conservare soltanto nel recipiente originale.

Conservare in contenitori a chiusura ermetica, preferibilmente in ambiente fresco, lontano da fonti di calore e luce solare diretta.

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

### 7.3. Usi finali particolari

Nessun uso particolare

---

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

### 8.1. Parametri di controllo

Rame - CAS: 7440-50-8

ACGIH - TWA(8h): 1 mg/m<sup>3</sup> - Note: Dusts and mists, as Cu. Irr, GI, metal fume fever

Valori limite di esposizione DNEL

Rame - CAS: 7440-50-8

Consumatore: 0.041 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Consumatore: 0.082 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici

zinco in polvere (stabilizzata) - CAS: 7440-66-6

Consumatore: 0.83 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 5 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 2.5 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 83 mg/kg - Consumatore: 83 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Prodotto di reazione di 1H-Benzotriazole-1-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-6-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-, N,N-Bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine and



## Scheda di sicurezza

### SYSTEM AN251 ANTIGRIPPANTE AL RAME - ANTISEIZE LUBRICANT

N,N-Bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine

Consumatore: 0.2 mg/kg - Esposizione: Orale Umana

Lavoratore professionale: 1.3 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 0.3 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione:  
Inalazione Umana

Lavoratore professionale: 0.4 mg/kg - Consumatore: 0.2 mg/kg - Esposizione: Cutanea  
Umana

Valori limite di esposizione PNEC

Rame - CAS: 7440-50-8

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.0078 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.0052 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 87 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 676 mg/kg

Bersaglio: STP - Valore: 0.23 mg/l

zinco in polvere (stabilizzata) - CAS: 7440-66-6

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 117.8 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 56.5 mg/kg

Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 35.6 mg/kg

Prodotto di reazione di 1H-Benzotriazole-1-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-6-methyl-,

2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-5-methyl,

N,N-Bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine and

N,N-Bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 976 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 98 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 423 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 423 mg/kg

Bersaglio: STP - Valore: 69 mg/l

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali di sicurezza.

Conformi EN 166

Protezione della pelle:

Indumenti protettivi

Protezione delle mani:

Guanti in nitrile o Viton.

cat. III

Conformi EN 374.

Spessore: Polsino 0.10 mm; Palmo 0.12 mm; Dita 0.145 mm

I guanti devono essere selezionati in base al tipo specifico di utilizzo e al tempo di permeazione del materiale. Il tempo di permeazione dipende dal tipo di guanto, dallo spessore e dal tipo di sostanza chimica. Consultare il fornitore dei guanti per determinare il tempo di permeazione adatto. Sostituire i guanti immediatamente se si osservano segni di usura o contaminazione.

Protezione respiratoria:

Impiegare un adeguato dispositivo di protezione delle vie respiratorie.

Rischi termici:

Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale:

Nessuno

Controlli tecnici idonei:

Nessuno

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

## Scheda di sicurezza

### SYSTEM AN251 ANTIGRIPPANTE AL RAME - ANTISEIZE LUBRICANT



Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Stato fisico:	Liquido	--	--
Colore:	rame	--	--
Odore:	N.A.	--	--
Punto di fusione/punto di congelamento:	infusibile - punto di gocciolamento	ASTM D 566	--
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	N.A.	--	--
Infiammabilità:	N.A.	--	--
Limite inferiore e superiore di esplosività:	N.A.	--	--
Punto di infiammabilità:	>230°C	ASTM D 93	--
Temperatura di autoaccensione:	N.A.	--	--
Temperatura di decomposizione:	N.A.	--	--
pH:	N.A.	--	--
Viscosità cinematica:	N.A.	--	--
Idrosolubilità:	insolubile	--	--
Solubilità in olio:	N.A.	--	--
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	N.A.	--	--
Tensione di vapore:	N.A.	--	--
Densità e/o densità relativa:	0.9 kg/l @15°C	ASTM D 1298	--
Densità di vapore relativa:	N.A.	--	--
Caratteristiche delle particelle:			
Dimensione delle particelle:	N.A.	--	--

#### 9.2. Altre informazioni

Nessun'altra informazione rilevante



## Scheda di sicurezza

### SYSTEM AN251 ANTIGRIPPANTE AL RAME - ANTISEIZE LUBRICANT

#### SEZIONE 10: stabilità e reattività

##### 10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

##### 10.2. Stabilità chimica

Stabile alle normali temperature ambiente e se utilizzato come consigliato.

##### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuno

##### 10.4. Condizioni da evitare

Calore eccessivo

Fiamme e altre fonti di accensione.

##### 10.5. Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti.

Acidi forti.

Alcali forti.

##### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

---

#### SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

SYSTEM ANTIGRIPPANTE 500 g

###### a) tossicità acuta

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Test: LD50 - Via: Orale > 2000 mg/kg

###### b) corrosione/irritazione cutanea

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

###### c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

###### d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

###### e) mutagenicità delle cellule germinate

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

###### f) cancerogenicità

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

###### g) tossicità per la riproduzione

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

###### h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

###### i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

###### j) pericolo in caso di aspirazione

Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

Rame - CAS: 7440-50-8

###### a) tossicità acuta

STA - Orale 100 mg/kg di p.c.

zinco in polvere (stabilizzata) - CAS: 7440-66-6



## Scheda di sicurezza

### SYSTEM AN251 ANTIGRIPPANTE AL RAME - ANTISEIZE LUBRICANT

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 2000 mg/kg

Prodotto di reazione di 1H-Benzotriazole-1-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-6-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-5-methyl, N,N-Bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine and N,N-Bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 3313

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto > 2000

#### 11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

---

### SEZIONE 12: informazioni ecologiche

#### 12.1. Tossicità

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

Prodotto di reazione di 1H-Benzotriazole-1-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-6-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-5-methyl, N,N-Bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine and N,N-Bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 1.3 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 2.05 mg/l - Durata h: 48 - Note: OECD 202

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe 0.976 mg/l - Durata h: 72 - Note: OECD 201

Endpoint: EC10 - Specie: Alghe 0.658 mg/l - Durata h: 72 - Note: OECD 201

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

Nessuno

SYSTEM ANTIGRIPPANTE 500 g

Biodegradabilità: Non rapidamente degradabile - Test: OECD 301F - Note: dossier di registrazione

Prodotto di reazione di 1H-Benzotriazole-1-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-6-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-5-methyl, N,N-Bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine and N,N-Bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine

Biodegradabilità: Non rapidamente degradabile

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

#### 12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

#### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

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

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

#### 12.7. Altri effetti avversi

Nessuno

---

### SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

Informazioni aggiuntive sullo smaltimento:

Il prodotto avanzato è da considerare rifiuto speciale da classificare ai sensi della Direttiva n° 2008/98/CE relativa ai rifiuti e collegati. Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Gli imballaggi possono essere conferiti in raccolta differenziata se svuotati del contenuto, verificando le disposizioni del proprio Comune di riferimento. Altrimenti è sempre necessario il conferimento presso un centro

## Scheda di sicurezza

### SYSTEM AN251 ANTIGRIPPANTE AL RAME - ANTISEIZE LUBRICANT

autorizzato o l'isola ecologica di ogni Comune di riferimento.



#### SEZIONE 14: informazioni sul trasporto



##### 14.1. Numero ONU o numero ID

ADR-UN Number: 3077  
IATA-UN Number: 3077  
IMDG-UN Number: 3077

##### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Shipping Name: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S.  
IATA-Shipping Name: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S.  
IMDG-Shipping Name: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S.

##### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Class: 9  
ADR - Numero di identificazione del pericolo: 90  
IATA-Class: 9  
IATA-Label: 9  
IMDG-Class: 9

##### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Packing Group: III  
IATA-Packing group: III  
IMDG-Packing group: III

##### 14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR-Inquinante ambientale: Si  
IMDG-Marine pollutant: Marine Pollutant  
IMDG-EMS: F-A,  
S-F

##### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR-Subsidiary hazards: -  
ADR-S.P.: 274 335 375 601  
ADR-Categoria di trasporto (Codice di restrizione in galleria): 3 (E)  
IATA-Passenger Aircraft: 956  
IATA-Subsidiary hazards: -  
IATA-Cargo Aircraft: 956  
IATA-S.P.: A97 A158 A179 A197  
IATA-ERG: 9L  
IMDG-Subsidiary hazards: -  
IMDG-Stowage and handling: Category A SW23  
IMDG-Segregation: -

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

N.A.

Limited Quantity: 5 kg

Exempted Quantity: E1

#### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81 e s.m.i.

D.I. Lavoro e Salute del 18/05/2021 - recepimento Direttiva 2019/1831/UE del 24/10/2019 (Limiti di esposizione professionali).

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



## Scheda di sicurezza

### SYSTEM AN251 ANTIGRIPPANTE AL RAME - ANTISEIZE LUBRICANT

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)  
Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013  
Regolamento (UE) n. 2020/878  
Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)  
Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)  
Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)  
Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)  
Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2023/707  
Regolamento (UE) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto:

Restrizione 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Restrizione 40

Restrizione 75

Direttiva 75/324/CEE e ss.mm.ii (aerosol)

Composti Organici Volatili - COV = 0.00 %

Composti Organici Volatili - COV = 0.00 g/Kg

Composti Organici Volatili - COV = 0.00 g/l

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).

Direttiva 2012/18/EU (Seveso III)

Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).

D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1

Il prodotto appartiene alle categorie: E1

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela.

Sostanze per le quali è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica:

Prodotto di reazione di 1H-Benzotriazole-1-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-6-methyl-,  
2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-5-methyl,  
N,N-Bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine and  
N,N-Bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine

---

#### SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.



## Scheda di sicurezza

### SYSTEM AN251 ANTIGRIPPANTE AL RAME - ANTISEIZE LUBRICANT

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H228 Solido infiammabile.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Classe e categoria di pericolo	Codice	Descrizione
Flam. Sol. 1	2.7/1	Solido infiammabile, Categoria 1
Skin Irrit. 2	3.2/2	Irritazione cutanea, Categoria 2
Skin Sens. 1B	3.4.2/1B	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1B
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 1
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 2

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

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

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

SEZIONE 16: altre informazioni

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE)1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Aquatic Acute 1, H400	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 1, H410	Metodo di calcolo

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances (1983)

I.N.R.S. - Fiche Toxicologique

CCNL Industria Chimica del 12/02/2002- .

## Scheda di sicurezza

### SYSTEM AN251 ANTIGRIPPANTE AL RAME - ANTISEIZE LUBRICANT



Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

ADR:	Accordo europeo riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via stradale.
CAS:	Servizio del Chemical Abstract (divisione della American Chemical Society).
CLP:	Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
DNEL:	Livello derivato senza effetto.
EINECS:	Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti in commercio.
GefStoffVO:	Ordinanza sulle sostanze pericolose, Germania.
GHS:	Sistema generale armonizzato di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici.
IATA:	Associazione internazionale per il trasporto aereo.
IATA-DGR:	Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
ICAO:	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI:	Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG:	Codice internazionale marittimo per le merci pericolose.
INCI:	Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt:	Coefficiente d'esplosione.
LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione testata.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione testata.
NA:	Non applicabile
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STA:	Stima della tossicità acuta
STAmix:	Stima della tossicità acuta (Miscele)
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità bersaglio organo specifica.
TLV:	Valore di soglia limite.
TWA:	Media ponderata nel tempo
WGK:	Classe tedesca di pericolo per le acque.

# Scenario di esposizione, 06/09/2019

## Identità della sostanza

Denominazione chimica	Reaction mass of 1H-benzotriazole-1-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-6-methyl-
No. EINECS	939-700-4

## Sommario

1. **ES 1** Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24)
2. **ES 2** Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC24, PC25)

## 1. ES 1

Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24)

### 1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso industriale generale di lubrificanti e grassi in automezzi e macchinari
Data - Versione	05/09/2019 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22)
Categorie di prodotti	Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24)

### Scenario che contribuisce Ambiente

CS1 Coperto da	ERC9a
----------------	-------

### Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC1
CS3 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC2
CS4 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC20
CS5 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC8a
CS6 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC8b

## 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC9a)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso generalizzato di fluidi funzionali (uso in interni) (ERC9a)
-------------------------------------	---

### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

**Giorni di emissioni:** 365 giorni all'anno

### Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali

**Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP):**

STP comunale

**STP effluente (m<sup>3</sup>/giorno):** 2000

### Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)

**Trattamento dei rifiuti**

Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale

**Fattore di diluizione locale dell'acqua marina::** 100

**Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:** 10

**Portata dell'acqua superficiale ricevente:** 18000 m<sup>3</sup>/giorno

### 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC1)

Categorie di processo	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1)
-----------------------	--

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

0.0001 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

**Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione****Durata:**

Comprende l'uso fino a 480 min

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

**Misure e condizioni tecnico organizzative****Misure tecnico organizzative**

Uso in sistemi chiusi

**Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute****Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Dermico - efficienza minima di: 90 %

**Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori**

Uso in interno

**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.**1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC2)**

<b>Categorie di processo</b>	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC2)
------------------------------	--

**Caratteristiche del prodotto (articolo)****Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

0.0001 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

**Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione****Durata:**

Comprende l'uso fino a 480 min

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

**Misure e condizioni tecnico organizzative****Misure tecnico organizzative**

Uso in sistemi chiusi

**Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute****Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Dermico - efficienza minima di: 90 %

**Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori**

Uso in interno

**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.

## 1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC20)

Categorie di processo	Uso di fluidi funzionali in piccoli dispositivi (PROC20)
-----------------------	--

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Pressione di vapore:

0.0001 Pa

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

#### Durata:

Comprende l'uso fino a 480 min

#### Frequenza:

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

Uso in sistemi chiusi

### Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

#### Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Dermico - efficienza minima di: 90 %

### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.

## 1.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8a)

Categorie di processo	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)
-----------------------	--

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Pressione di vapore:

0.0001 Pa

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

#### Durata:

Comprende l'uso fino a 240 min

#### Frequenza:

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

Uso in sistemi chiusi

### Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

## Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.	Dermico - efficienza minima di: 90 %
---	--------------------------------------

## Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.

### 1.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8b)

Categorie di processo	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)
-----------------------	---

## Caratteristiche del prodotto (articolo)

### Forma fisica del prodotto:

Liquido

### Pressione di vapore:

0.0001 Pa

### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 0.05 %

## Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

### Durata:

Comprende l'uso fino a 240 min

### Frequenza:

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

## Misure e condizioni tecnico organizzative

### Misure tecnico organizzative

Uso in sistemi chiusi

## Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

## Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.	Dermico - efficienza minima di: 90 %
---	--------------------------------------

## Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.

### 1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC9a)

Via di rilascio	Tasso di rilascio	Metodo di valutazione del rilascio
Aria	0.5 %	N.d.
Acqua	0.05 %	N.d.
terreno	0.01 %	N.d.

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
-------------------------	----------------------	-------------------	---

sedimento marino	35 kg/giorno	EASY TRA v3.6	0.000788
------------------	--------------	---------------	----------

### 1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC1)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.0003 mg/kg peso a secco	EASY TRA v4.1	0.000902
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.0161 mg/m³	EASY TRA v4.1	0.012404

### 1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC2)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.0137 mg/kg peso a secco	EASY TRA v4.1	0.03609
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.1613 mg/m³	EASY TRA v4.1	0.124038

### 1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC20)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.0171 mg/kg peso a secco	EASY TRA v4.1	0.045113
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.0968 mg/m³	EASY TRA v4.1	0.074423

### 1.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8a)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.1371 mg/kg peso a secco	EASY TRA v4.1	0.360902
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.0968 mg/m³	EASY TRA v4.1	0.074423

### 1.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8b)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	0.0007 mg/kg peso a	EASY TRA v4.1	0.001805

	secco		
per inalazione, sistemico, a lungo termine	0.0005 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v4.1	0.000372

## 1.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione

### Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

2. ES 2	Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari prodotti (PC24, PC25)
<b>2.1 SEZIONE TITOLO</b>	
<b>Nome dello scenario di esposizione</b>	Uso di lubrificanti e grassi
<b>Data - Versione</b>	06/09/2019 - 1.0
<b>Fase del ciclo di vita</b>	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
<b>Gruppo di utenti principale</b>	Usi professionali
<b>Settore(i) di uso</b>	Usi professionali (SU22)
<b>Categorie di prodotti</b>	Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) - Liquidi per la lavorazione dei metalli (PC25)
<b>Scenario che contribuisce Ambiente</b>	
<b>CS1 Coperto da</b>	ERC8a
<b>Scenario che contribuisce Lavoratore</b>	
<b>CS2 Utilizzo generale da parte di operatori professionali</b>	PROC1
<b>CS3 Utilizzo generale da parte di operatori professionali</b>	PROC2
<b>CS4 Utilizzo generale da parte di operatori professionali</b>	PROC17
<b>CS5 Utilizzo generale da parte di operatori professionali</b>	PROC8a
<b>2.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione</b>	
<b>2.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8a)</b>	
<b>Categorie di rilascio nell'ambiente</b>	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) (ERC8a)
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)</b>	
<b>Tipo di rilascio:</b>	Rilascio continuo
<b>Giorni di emissioni:</b> 100 giorni all'anno	
<b>Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali</b>	
<b>Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP):</b>	
STP comunale	
<b>STP effluente (m<sup>3</sup>/giorno):</b> 2000	
<b>Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)</b>	
<b>Trattamento dei rifiuti</b>	
Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.	
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale</b>	
<b>Fattore di diluizione locale dell'acqua marina::</b> 100	
<b>Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:</b> 10	
<b>Portata dell'acqua superficiale ricevente:</b> 18000 m <sup>3</sup> /giorno	
<b>2.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC1)</b>	
<b>Categorie di processo</b>	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC1)
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>	
<b>Forma fisica del prodotto:</b>	Liquido

**Pressione di vapore:**

0.0001 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

**Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione****Durata:**

Durata dell'applicazione 480 min

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

**Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute****Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.	Dermico - efficienza minima di: 90 %
---	--------------------------------------

**Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori**

Uso in interno

**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.**2.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC2)**

Categorie di processo	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC2)
-----------------------	--

**Caratteristiche del prodotto (articolo)****Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

0.0001 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 1.

**Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione****Durata:**

Durata dell'applicazione 480 min

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

**Misure e condizioni tecnico organizzative****Misura tecnico organizzativa**

Uso in sistemi chiusi

**Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute****Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Usare un'adeguata protezione per gli occhi.	Dermico - efficienza minima di: 90 %
--	--------------------------------------

**Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori**

Uso in interno

**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.**2.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC17)**

<b>Categorie di processo</b>	Lubrificazione in condizioni energetiche gravose nelle operazioni di lavorazione dei metalli (PROC17)
------------------------------	---

### ***Caratteristiche del prodotto (articolo)***

#### **Forma fisica del prodotto:**

Liquido

#### **Pressione di vapore:**

0.0001 Pa

#### **Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 0.05 %

### ***Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione***

#### **Durata:**

Durata dell'applicazione 480 min

#### **Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

### ***Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute***

#### **Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Usare un'adeguata protezione per gli occhi.	Dermico - efficienza minima di: 90 %
--	--------------------------------------

### ***Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori***

Uso in interno

**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.

### **2.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8a)**

<b>Categorie di processo</b>	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)
------------------------------	--

### ***Caratteristiche del prodotto (articolo)***

#### **Forma fisica del prodotto:**

Liquido

#### **Pressione di vapore:**

0.0001 Pa

#### **Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 0.05 %

### ***Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione***

#### **Durata:**

Durata dell'applicazione 240 min

#### **Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 5 giorni per settimana

### ***Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute***

#### **Dispositivo di protezione individuale**

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347. Usare un'adeguata protezione per gli occhi.	Dermico - efficienza minima di: 90 %
--	--------------------------------------

### ***Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori***

Uso in interno

**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.

## 2.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 2.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8a)

Via di rilascio	Tasso di rilascio	Metodo di valutazione del rilascio
Aria	0.005 %	N.d.

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
terreno	170.532 kg/giorno	EASY TRA v3.6	0.011728

### 2.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC1)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contato con la pelle, sistematico, a lungo termine	0.0003 mg/kg pc/giorno	EASY TRA v4.1	0.000902
per inalazione, sistematico, a lungo termine	0.0161 mg/m³	EASY TRA v4.1	0.012404

### 2.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC2)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contato con la pelle, sistematico, a lungo termine	0.0137 mg/kg pc/giorno	EASY TRA v4.1	0.03609
per inalazione, sistematico, a lungo termine	0.1613 mg/m³	EASY TRA v4.1	0.124038

### 2.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC17)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
contato con la pelle, sistematico, a lungo termine	0.0014 mg/kg pc/giorno	EASY TRA v4.1	0.003609
per inalazione, sistematico, a lungo termine	0.048 mg/m³	EASY TRA v4.1	0.036923

### 2.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC8a)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)

contatto con la pelle, sistematico, a lungo termine	0.0007 mg/kg pc/giorno	EASY TRA v4.1	0.001805
per inalazione, sistematico, a lungo termine	0.0005 mg/m <sup>3</sup>	EASY TRA v4.1	0.000372

## 2.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione

### Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.