Scheda di sicurezza
PROTETTIVO RADIATORI PRONTO ALL'USO VERDE

Scheda di sicurezza del 21/4/2026, revisione 19

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:
Nome commerciale: PROTETTIVO RADIATORI PRONTO ALL'USO VERDE
Codice commerciale: 8051

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

Uso raccomandato:
Agente anti-congelamento
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

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, Acute Tox. 4, Nocivo se ingerito.
- Attenzione, STOT RE 2, Può provocare danni agli organi (reni) in caso di esposizione prolungata o ripetuta per ingestione.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all’ambiente:
Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell’etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Attenzione

Indicazioni di pericolo:
H302 Nocivo se ingerito.
H373 (reni) (orale) Può provocare danni agli organi (reni) in caso di esposizione prolungata o ripetuta per ingestione.

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.
P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.
P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l’uso.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Disposizioni speciali:
PACK2 L'imballaggio deve portare una indicazione tattile di pericolo per i non vedenti.
Contiene:
glicol etilenico etilen glicol
sodio nitrito
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
>= 35% - < 40%	glicol etilenico etilen glicol	Numero Index: CAS: EC: REACH No.:	603-027-00-1 107-21-1 203-473-3 01-2119456816-28	3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 3.9/2 STOT RE 2 H373 (reni) (orale)
>= 1% - < 2%	SODIUM BENZOATE	CAS: EC: REACH No.:	532-32-1 208-534-8 01-2119460683-35	3.3/2 Eye Irrit. 2 H319
>= 0,1% - < 0,25%	TETRABORATO DI POTASSIO TETRAIDRATO	CAS: EC: REACH No.:	12045-78-2 215-575-5 01-2119970730-37	3.7/2 Repr. 2 H361d
>= 0,1% - < 0,25%	sodio nitrito	Numero Index: CAS: EC: REACH No.:	007-010-00-4 7632-00-0 231-555-9 01-2119471836-27	2.14/3 Ox. Sol. 3 H272 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400
>= 0,001% - < 0,005%	metanolo alcool metilico	CAS: EC: REACH No.:	67-56-1 200-659-6 01-2119433307-44	2.6/2 Flam. Liq. 2 H225 3.1/3/Oral Acute Tox. 3 H301 3.1/3/Dermal Acute Tox. 3 H311 3.1/3/Inhal Acute Tox. 3 H331 3.8/1 STOT SE 1 H370

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso
In caso di contatto con la pelle:
Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.
Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.
Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).
Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.
In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante 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 dare nulla da mangiare o da bere.
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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).
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.
Acqua nebulizzata.
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

Per chi non interviene direttamente:
Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.
Fornire un'adeguata ventilazione.
Per chi interviene direttamente:
Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.
Indossare i dispositivi di protezione individuale.
Rimuovere ogni sorgente di accensione.
Spostare le persone in luogo sicuro.

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.
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.
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

glicol etilenico etilen glicol - CAS: 107-21-1

UE - TWA(8h): 52 mg/m3, 20 ppm - STEL: 104 mg/m3, 40 ppm - Note: Skin

ACGIH - STEL: 10 mg/m3 - Note: (I, H), A4 - URT irr

NIOSH - Note: Metodo raccomandato per il monitoraggio: NIOSH 5523

SODIUM BENZOATE - CAS: 532-32-1

ACGIH - TWA(8h): 2.5 mg/m3 - Note: (I),Skin, A5 - Kidney changes

TETRABORATO DI POTASSIO TETRAIDRATO - CAS: 12045-78-2

ACGIH - TWA: 2 mg/m3

metanolo alcool metilico - CAS: 67-56-1

UE - TWA(8h): 260 mg/m3, 200 ppm - Note: Skin

ACGIH - TWA(8h): 200 ppm - STEL: 250 ppm - Note: Skin, BEI - Headache, eye dam, dizziness, nausea

Valori limite di esposizione DNEL

glicol etilenico etilen glicol - CAS: 107-21-1

Lavoratore professionale: 35 mg/m3 - Consumatore: 7 mg/m3 - Esposizione: Inalazione Umana

Lavoratore professionale: 106 mg/kg - Consumatore: 53 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana

SODIUM BENZOATE - CAS: 532-32-1

Lavoratore professionale: 62.5 mg/kg - Consumatore: 31.25 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 0.1 mg/m3 - Consumatore: 0.06 mg/m3 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali

Lavoratore professionale: 3 mg/m3 - Consumatore: 1.5 mg/m3 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Consumatore: 16.6 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

TETRABORATO DI POTASSIO TETRAIDRATO - CAS: 12045-78-2

Lavoratore professionale: 10.25 mg/m3 - Consumatore: 3.9 mg/m3 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 480.6 mg/kg - Consumatore: 185.6 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Consumatore: 1.2 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Consumatore: 1.2 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici

metanolo alcool metilico - CAS: 67-56-1

Lavoratore professionale: 260 mg/m3 - Consumatore: 50 mg/m3 - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 40 mg/kg - Consumatore: 8 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Consumatore: 8 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Valori limite di esposizione PNEC

glicol etilenico etilen glicol - CAS: 107-21-1

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 10 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 1 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 37 mg/kg

Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 1.53 mg/kg

SODIUM BENZOATE - CAS: 532-32-1

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.13 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.013 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 1.76 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.176 mg/kg

Bersaglio: STP - Valore: 10 mg/l

TETRABORATO DI POTASSIO TETRAIDRATO - CAS: 12045-78-2

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 2.02 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 2.02 mg/l

Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 5.4 mg/kg

Bersaglio: Acqua - rilascio temportaneo - Valore: 13.7 mg/l

Bersaglio: STP - Valore: 10 mg/l

sodio nitrito - CAS: 7632-00-0

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.0054 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.00616 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.0223 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 0.0195 mg/kg

Bersaglio: STP - Valore: 21 mg/l

metanolo alcool metilico - CAS: 67-56-1

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 20.8 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 2.08 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 77 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 7.7 mg/kg

Bersaglio: STP - Valore: 100 mg/l

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali di sicurezza.

Conformi EN 166 - EN ISO 16321

Protezione della pelle:

Indumenti protettivi per agenti chimici.
Calzature di sicurezza.

Protezione delle mani:
Guanti in nitrile o Viton.
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:
Filtro per vapori organici. Tipo A. (EN14387)

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

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Stato fisico:	Liquido	--	--
Colore:	verde	--	--
Odore:	Caratteristico	--	--
Punto di fusione/punto di congelamento:	-22°C	ASTM D 1177	--
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:	N.A.	Acetone	--
Temperatura di autoaccensione:	N.A.	--	--
Temperatura di decomposizione:	N.A.	--	--
pH:	8.6	ASTM D1287	--
Viscosità cinematica:	N.A.	--	--
Idrosolubilità:	Solubile	--	--
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:	1.050 g/cm3	ASTM D 4052-96	--
Densità di vapore relativa:	N.A.	--	--
Caratteristiche delle particelle:			

Dimensione delle particelle:	N.A.	--	--

9.2. Altre informazioni
Nessun'altra informazione rilevante

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
Stabile in condizioni normali.
10.5. Materiali incompatibili
Nessuna in particolare.
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:
PROTETTIVO RADIATORI 4,5 LT.
a) tossicità acuta
Il prodotto è classificato: Acute Tox. 4 H302
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 germinali
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
Il prodotto è classificato: STOT RE 2 H373 (reni) (orale)
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:
glicol etilenico etilen glicol - CAS: 107-21-1
a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 7712 mg/kg
Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto 2.5 mg/l - Durata: 6h
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Topo 3500 mg/kg
SODIUM BENZOATE - CAS: 532-32-1
a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 2000 mg/kg
Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 12.2 mg/l - Durata: 4h
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 2000 mg/kg
b) corrosione/irritazione cutanea:
Test: Irritante per la pelle - Specie: Coniglio Negativo
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
Test: Sensibilizzazione della pelle - Specie: Cavia Negativo
TETRABORATO DI POTASSIO TETRAIDRATO - CAS: 12045-78-2
a) tossicità acuta:

Test: OECD TG 403 - Via: Inalazione - Specie: Ratto 2.12 mg/l
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 2000 mg/kg
Test: OECD TG 401 - Via: Orale - Specie: Ratto 3960 mg/kg
sodio nitrito - CAS: 7632-00-0
a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 180 mg/kg
metanolo alcool metilico - CAS: 67-56-1
a) tossicità acuta:
Test: STA - Via: Orale 100 mg/kg
Test: STA - Via: Pelle 300 mg/kg
Test: LC50 - Via: Vapore di inalazione - Specie: Ratto 3 mg/l
Test: STA - Via: Vapore di inalazione - Specie: Ratto 3 mg/l
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 15800 mg/kg
e) mutagenicità delle cellule germinali:
Test: Genotossicità - Specie: in vivo Negativo
f) cancerogenicità:
Test: NOAEL - Via: Orale - Specie: Ratto 466 mg/kg
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola:
Test: STOT SE 1
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta:
Test: LOAEL - Via: Orale - Specie: mammiferi 2340 mg/kg
Test: NOAEL - Via: Inalazione - Specie: Ratto 1.06 mg/l - Durata: 90gg

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.

glicol etilenico etilen glicol - CAS: 107-21-1
a) Tossicità acquatica acuta:
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 49-72.86 g/l - Durata h: 96
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 100 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: LC50 - Specie: Dafnie 74.448 g/l - Durata h: 242
Endpoint: EC0 - Specie: Dafnie 100 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: IC50 - Specie: Alghe 10.94 g/l - Durata h: 96
b) Tossicità acquatica cronica:
Endpoint: NOEC - Specie: Pesci 49 mg/l - Durata h: 504
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 1.5 g/l - Durata h: 504
Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie 8.59-24 mg/l - Durata h: 168
Endpoint: NOEC - Specie: Alghe 1000 mg/l - Durata h: 72
SODIUM BENZOATE - CAS: 532-32-1
a) Tossicità acquatica acuta:
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 484 mg/l - Durata h: 96
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 100 mg/l - Durata h: 96
b) Tossicità acquatica cronica:
Endpoint: NOEC - Specie: Pesci 10 mg/l - Durata h: 144
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 30.5 mg/l - Durata h: 72
Endpoint: EC10 - Specie: Alghe 6.5 mg/l - Durata h: 72
TETRABORATO DI POTASSIO TETRAIDRATO - CAS: 12045-78-2
a) Tossicità acquatica acuta:
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe 52.4 mg/l
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 91 mg/l
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 79.7 mg/l
b) Tossicità acquatica cronica:
Endpoint: NOEC - Specie: Alghe 17.5 mg/l
Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie 14.2 mg/l
Endpoint: NOEC - Specie: Pesci 6.4 mg/l
sodio nitrito - CAS: 7632-00-0
a) Tossicità acquatica acuta:
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 0.54-26.3 mg/l - Durata h: 96
Endpoint: LC50 - Specie: Dafnie 4.93 mg/l - Durata h: 96
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 15.4 mg/l - Durata h: 48 - Note: OECD 202
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 100 mg/l - Durata h: 72 - Note: OECD 201
Endpoint: EC50 - Specie: fanghi - microrganismi 421 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: EC10 - Specie: fanghi - microrganismi 210 mg/l - Durata h: 3 - Note: OECD 209
b) Tossicità acquatica cronica:
Endpoint: NOEC - Specie: Pesci 6.16 mg/l - Durata h: 240
Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie 9.86 mg/l - Durata h: 744

metanolo alcool metilico - CAS: 67-56-1
a) Tossicità acquatica acuta:
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 15400 mg/l - Durata h: 96
Endpoint: NOEC - Specie: Pesci = 15800 mg/l - Durata h: 200
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 10000 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 22000-23400 mg/l - Durata h: 96
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe 22000 mg/l - Durata h: 96
Endpoint: NOEC - Specie: Alghe 9.96 mg/l - Durata h: 96
Endpoint: LC50 - Specie: Batteri 20000 mg/l - Durata h: 15
Endpoint: LC50 - Specie: Batteri > 1000 mg/l - Durata h: 3

12.2. Persistenza e degradabilità
Nessuno
glicol etilenico etilen glicol - CAS: 107-21-1
Biodegradabilità: Rapidamente degradabile - Test: OECD TG 301 A - Durata: 10gg - %: 90-10
SODIUM BENZOATE - CAS: 532-32-1
Biodegradabilità: Rapidamente degradabile
metanolo alcool metilico - CAS: 67-56-1
Biodegradabilità: Persistenza - Durata: 20gg - %: 95
Durata: 5gg - %: 71.5

12.3. Potenziale di bioaccumulo
glicol etilenico etilen glicol - CAS: 107-21-1
Bioaccumulazione: Non bioaccumulabile
sodio nitrito - CAS: 7632-00-0
Bioaccumulazione: Non bioaccumulabile
metanolo alcool metilico - CAS: 67-56-1
Bioaccumulazione: Non bioaccumulabile - Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione

12.4. Mobilità nel suolo
glicol etilenico etilen glicol - CAS: 107-21-1
Mobilità nel suolo: Mobile
metanolo alcool metilico - CAS: 67-56-1
Note: Solubile in acqua.

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. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. 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 autorizzato o l'isola ecologica di ogni Comune di riferimento.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID
Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto
N.A.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto
N.A.

14.4. Gruppo d'imballaggio
N.A.

14.5. Pericoli per l'ambiente
ADR-Inquinante ambientale: No
IMDG-Marine pollutant: No

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori
N.A.

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

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.l. Lavoro e Salute del 18/05/2021 - recepimento Direttiva 2019/1831/UE del 24/102019 (Limiti di esposizione professionali).
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
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 69
Restrizione 75

Direttiva 75/324/CEE e ss.mm.ii (aerosol)
Composti Organici Volatili - COV = 36.12 %
Composti Organici Volatili - COV = 361.24 g/Kg
Composti Organici Volatili - COV = 379.31 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
Nessuno

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:
glicol etilenico etilen glicol
sodio nitrito

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:
H302 Nocivo se ingerito.
H373 (reni) (orale) Può provocare danni agli organi (reni) in caso di esposizione prolungata o ripetuta per ingestione.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H361d Sospettato di nuocere al feto.
H272 Può aggravare un incendio; comburente.
H301 Tossico se ingerito.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H311 Tossico per contatto con la pelle.
H331 Tossico se inalato.

H370 Provoca danni agli organi.

Classe e categoria di pericolo	Codice	Descrizione
Ox. Sol. 3	2.14/3	Solido comburente, Categoria 3
Flam. Liq. 2	2.6/2	Liquido infiammabile, Categoria 2
Acute Tox. 3	3.1/3/Dermal	Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 3
Acute Tox. 3	3.1/3/Inhal	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 3
Acute Tox. 3	3.1/3/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
Eye Irrit. 2	3.3/2	Irritazione oculare, Categoria 2
Repr. 2	3.7/2	Tossicità per la riproduzione, Categoria 2
STOT SE 1	3.8/1	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 1
STOT RE 2	3.9/2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale
SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
SEZIONE 11: informazioni tossicologiche
SEZIONE 12: informazioni ecologiche
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
Acute Tox. 4, H302	Metodo di calcolo
STOT RE 2, H373 (reni) (orale)	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- .
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.

Continua alla pagina successiva - Questa SDS è stata integrata con uno o più scenari di esposizione. Gli scenari di esposizione che seguono devono essere considerati parte della SDS.

Scenario di esposizione, 19/07/2019

Identità della sostanza	
Denominazione chimica	ETHYLENE GLYCOL
No. CAS	107-21-1
No. EINECS	203-473-3

Sommario

1. **ES 1** Uso presso siti industriali
2. **ES 2** Uso generalizzato da parte di operatori professionali
3. **ES 3** Uso generalizzato da parte di operatori professionali
4. **ES 4** Uso al consumo; Vari prodotti (PC9a, PC1, PC4, PC8, PC15)

1. ES 1 Uso presso siti industriali

1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso in detergenti
Data - Versione	18/07/2019 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso presso siti industriali
Gruppo di utenti principale	Usi industriali
Settore(i) di uso	Usi industriali (SU3)

Scenario che contribuisce Ambiente	
CS1 Coperto da	ERC4
Scenario che contribuisce Lavoratore	
CS2 Industria	PROC1
CS3 Industria	PROC2
CS4 Industria	PROC3
CS5 Industria	PROC4
CS6 Industria	PROC8b
CS7 Industria	PROC7
CS8 Industria	PROC8a
CS9 Industria	PROC10
CS10 Industria	PROC13

1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC4)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) (ERC4)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:
Liquido

Pressione di vapore:
0.123 hPa

1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (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)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:
Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (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)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC3)

Categorie di processo	Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

1.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC4)

Categorie di processo	Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

1.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8b)

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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

Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

1.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC7)

Categorie di processo	Applicazione spray industriale (PROC7)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Quantità utilizzate:

Quantità per uso 1 L/min

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 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

Dimensione dell'ambiente: Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di > 1000 m^3

1.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8a)

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

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore
Frequenza:
Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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

Dispositivo di protezione individuale
Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno
Tasso di ventilazione: > 90 %

1.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC10)

Categorie di processo	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore
Frequenza:
Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

1.2. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC13)

Categorie di processo	Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore
Frequenza:
Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC1)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.001
per inalazione, locale, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.001
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.003
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.004

1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC2)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.07
per inalazione, locale, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.07
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.01
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.08

1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC3)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.22
per inalazione, locale, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.22
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.003
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.223

1.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC4)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.37
per inalazione, locale, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.37
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.06
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.43

1.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8b)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.37
per inalazione, locale, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.37
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.06
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.43

1.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC7)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.28
per inalazione, locale, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.28
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.52
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.8

1.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC8a)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.37
per inalazione, locale, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.37
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.06
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.43

1.3. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC10)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.74
per inalazione, locale, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.74
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.03
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.77

1.3. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC13)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.74
per inalazione, locale, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.74
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.01
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.75

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

2.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso in detergenti
Data - Versione	19/07/2019 - 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)

Scenario che contribuisce Ambiente	
CS1 Coperto da	ERC8a - ERC8d
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	PROC3
CS5 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC4
CS6 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC8b
CS7 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC8a
CS8 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC10
CS9 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC11
CS10 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC13

2.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

2.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8a, ERC8d)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) - Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) (ERC8a, ERC8d)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Pressione di vapore:

0.123 hPa

2.2. 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

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore
Frequenza:
Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

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

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore
Frequenza:
Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

2.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC3)

Categorie di processo	Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti (PROC3)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:
Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore
Frequenza:
Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

2.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC4)

Categorie di processo	Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

2.2. 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

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

2.2. CS7: 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

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Tasso di ventilazione: 80 %

2.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)

Categorie di processo	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso 240 giorni all'anno

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.	
Indossare idonea protezione respiratoria.	Inalazione - efficienza minima di: 80 %

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Tasso di ventilazione: 80 %

2.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)

Categorie di processo	Applicazione spray non industriale (PROC11)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Quantità utilizzate:

Quantità per uso 0.05 L/min

Durata:

Durata di esposizione 180 min

Frequenza:

Frequenza d'uso < 5 giorni per settimana

Misure e condizioni tecnico organizzative

Misure tecnico organizzative

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (10 fino a 15 cambio d'aria all'ora).

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.	Inalazione - efficienza minima di: 90 %
Indossare idonea protezione respiratoria.	Inalazione - efficienza minima di: 80 %

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Dimensione dell'ambiente: Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di > 100 m³

Tasso di ventilazione: 80 %

2.2. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC13)

Categorie di processo	Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:

Frequenza d'uso < 240 giorni all'anno

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.	Inalazione - efficienza minima di: 90 %

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

2.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

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, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.001

contato con la pelle, locale, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.001
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.003
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.004

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, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.37
contato con la pelle, locale, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.37
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.01
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.38

2.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC3)

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	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.22
contato con la pelle, locale, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.22
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.003
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.223

2.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC4)

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	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.74
contato con la pelle, locale, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA	0.74

		Lavoratore v2.0	
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.006
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.8

2.3. 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	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.74
contato con la pelle, locale, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.74
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.06
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.8

2.3. CS7: 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	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.37
contato con la pelle, locale, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.37
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.13
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.5

2.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC10)

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	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.37
contato con la pelle, locale, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.37

per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.3
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.4

2.3. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)

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	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.4
contato con la pelle, locale, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.4
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.51
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.91

2.3. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC13)

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	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.74
contato con la pelle, locale, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.74
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.01
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	0.75

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.

3. ES 3 Uso generalizzato da parte di operatori professionali

3.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso in antigelo
Data - Versione	19/07/2019 - 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)

Scenario che contribuisce Ambiente	
CS1 Coperto da	ERC8d
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	PROC8a
CS5 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC8b
CS6 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC11

3.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

3.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8d)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) (ERC8d)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:
Liquido

Pressione di vapore:
0.123 hPa

3.2. 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)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:
Copre l'esposizione fino a 240 giorni all'anno

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.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

3.2. 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)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:
Copre l'esposizione fino a 240 giorni all'anno

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.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

3.2. CS4: 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)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

Frequenza:
Copre l'esposizione fino a 240 giorni all'anno

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.	
Indossare idonea protezione respiratoria.	Inalazione - efficienza minima di: 80 %

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno
Tasso di ventilazione: 80 %

3.2. CS5: 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)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore
Frequenza:
Copre l'esposizione fino a 240 giorni all'anno

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.

Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

3.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)

Categorie di processo	Applicazione spray non industriale (PROC11)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:
Durata di esposizione 180 min
Frequenza:
Copre l'esposizione 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
Dimensione dell'ambiente: Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di > 100 m³

3.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

3.3. 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)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.001

per inalazione, locale, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.001
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.003
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.004

3.3. 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)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.37
per inalazione, locale, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.37
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.01
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.38

3.3. CS4: 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)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.37
per inalazione, locale, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.37
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.13
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.5

3.3. CS5: 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)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.74
per inalazione, locale, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.74
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.06
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.8

3.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC11)

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

per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.4
per inalazione, locale, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.4
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.51
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	EASY TRA v2.0	0.91

3.4 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.

4. ES 4 Uso al consumo; Vari prodotti (PC9a, PC1, PC4, PC8, PC15)

4.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Prodotti di consumo
Data - Versione	19/07/2019 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso al consumo
Gruppo di utenti principale	Usi di consumo
Categorie di prodotti	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Adesivi, sigillanti (PC1) - Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) - Prodotti biocidi (PC8) - Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche (PC15) - Fluidi per il trasferimento di calore (PC16) - Liquidi idraulici (PC17) - Inchiostri e toner (PC18) - Prodotti per il trattamento delle pelli (PC23) - Lucidanti e miscele di cera (PC31) - Preparati e composti polimerici (PC32) - Coloranti e prodotti per l'impregnazione di materie tessili (PC34) - Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35)

Scenario che contribuisce Ambiente	
CS1 Coperto da	ERC8a - ERC8c - ERC8d - ERC8f - ERC9a - ERC9b

Scenario che contribuisce Consumatore	
CS2 Consumatore	PC1
CS3 Consumatore	PC4 - PC16 - PC17 - PC4_1
CS4 Consumatore	PC4 - PC4_2
CS5 Consumatore	PC9a - PC15 - PC9a_2, PC15_2
CS6 Consumatore	PC8
CS7 Consumatore	PC18
CS8 Consumatore	PC31
CS9 Consumatore	PC32
CS10 Consumatore	PC35 - PC8_2, PC35_2
CS11 Consumatore	PC35 - PC8_3, PC35_3
CS12 Consumatore	PC15 - PC23 - PC34 - PC9a_1, PC15_1

4.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

4.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) - Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni) - Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni) - Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in esterni) - Uso generalizzato di fluidi funzionali (uso in interni) - Uso generalizzato di fluidi funzionali (in esterni) (ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f, ERC9a, ERC9b)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

4.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1)	
Categorie di prodotti	Adesivi, sigillanti (PC1)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Comprende concentrazioni fino a 0.75 %

4.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4, PC16, PC17)	
Categorie di prodotti	Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento - Fluidi per il trasferimento di calore - Liquidi idraulici (PC4, PC16, PC17)
(Sotto)categoria dei prodotti	Lavaggio di finestrini auto (PC4_1)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Comprende concentrazioni fino a 45 %

Quantità usata, freuenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:
Durata di esposizione < 15 min

4.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)	
Categorie di prodotti	Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4)
(Sotto)categoria dei prodotti	Colata nel radiatore (PC4_2)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

4.2. CS5: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a, PC15)	
Categorie di prodotti	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti - Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche (PC9a, PC15)
(Sotto)categoria dei prodotti	Vernice a base acquosa con elevato contenuto di solventi e di solidi (PC9a_2, PC15_2)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Comprende concentrazioni fino a 10 %

4.2. CS6: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)	
Categorie di prodotti	Prodotti biocidi (PC8)

4.2. CS7: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC18)	
Categorie di prodotti	Inchiostri e toner (PC18)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.

4.2. CS8: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC31)	
Categorie di prodotti	Lucidanti e miscele di cera (PC31)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Comprende concentrazioni fino a 10 %

4.2. CS9: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC32)	
Categorie di prodotti	Preparati e composti polimerici (PC32)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.

4.2. CS10: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)

Categorie di prodotti	Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35)
(Sotto)categoria dei prodotti	prodotti detergenti, liquidi (detergenti universali, prodotti sanitari, detergenti per pavimenti, detergenti per vetro, detergenti per tappeti, detergenti per metalli) (PC8_2, PC35_2)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Comprende concentrazioni fino a 20 %

4.2. CS11: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)

Categorie di prodotti	Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35)
(Sotto)categoria dei prodotti	Prodotti detergenti, spray con dosatore (detergenti universali, prodotti sanitari, detergenti per vetro) (PC8_3, PC35_3)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Concentrazione della sostanza nel prodotto:
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 5.

4.2. CS12: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC15, PC23, PC34)

Categorie di prodotti	Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche - Prodotti per il trattamento delle pelli - Coloranti e prodotti per l'impregnazione di materie tessili (PC15, PC23, PC34)
(Sotto)categoria dei prodotti	Vernici per pareti con lattice a base acquosa (PC9a_1, PC15_1)

4.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

4.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC1)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.59
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.005
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.505

4.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4, PC16, PC17)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.28
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.08
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.36

4.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC4)

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

per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.09
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.09

4.2. CS5: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC9a, PC15)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.04
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.02
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.06

4.2. CS6: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC8)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.006
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.006

4.2. CS7: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC18)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.18
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.18

4.2. CS8: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC31)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.56
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.04
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.6

4.2. CS9: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC32)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.009
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.001
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.01

4.2. CS10: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.09
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.22
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.31

4.2. CS11: Scenario che contribuisce Consumatore: Consumatore (PC35)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.02
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.002
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	N.d.	0.022

4.4 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.

Scenario di esposizione, 01/08/2019

Identità della sostanza	
Denominazione chimica	SODIO NITRITO C/A
No. CAS	7632-00-0
No. EINECS	231-555-9

Sommario

1. **ES 1** Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari settori (SU2b, SU17)

1. ES 1 Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Vari settori (SU2b, SU17)

1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Inibitore di corrosione
Data - Versione	01/08/2019 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di uso	Industrie offshore (SU2b) - Usi industriali (SU3) - Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto (SU17) - Usi professionali (SU22)

Scenario che contribuisce Ambiente	
CS1 Coperto da	ERC7

Scenario che contribuisce Lavoratore	
CS2 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC5 - PROC20 - PROC17

1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC7)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi (ERC7)

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

Quantità utilizzate:
Importo annuale a sito 1500000 kg

Tipo di rilascio: Rilascio continuo

Giorni di emissioni: 0 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 (m³/giorno): 18000

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

Trattamento dei rifiuti
Lo smaltimento di residui di prodotto è conforme alle disposizioni 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: 2000 m³/giorno

1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC5, PROC20, PROC17)

Categorie di processo	Miscelazione o mescolamento in processi a lotti - Uso di fluidi funzionali in piccoli dispositivi - Lubrificazione in condizioni energetiche gravose nelle operazioni di lavorazione dei metalli (PROC5, PROC20, PROC17)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:
Solido in soluzione

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Comprende concentrazioni fino a 10 %

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

Dispositivo di protezione individuale

Usare un'adeguata protezione per gli occhi.

1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC7)

Via di rilascio	Tasso di rilascio	Metodo di valutazione del rilascio
Aria	0 %	N.d.

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.