

Scheda di sicurezza

PROTETTIVO VALVOLE PER VEICOLI A GPL & METANO



Scheda di sicurezza del 31/10/2024, revisione 12

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: PROTETTIVO VALVOLE PER VEICOLI A GPL & METANO

Codice commerciale: 9916

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

Usi raccomandati:

Additivo per carburanti

Usi sconsigliati:

Attenersi strettamente agli usi raccomandati.

Non idoneo all'uso in applicazioni "fai da te".

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 Antiveneni 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):

⚠ Pericolo, Eye Dam. 1, Provoca gravi lesioni oculari.

⚠ Pericolo, Asp. Tox. 1, Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

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

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Pericolo



Scheda di sicurezza

PROTETTIVO VALVOLE PER VEICOLI A GPL & METANO

Indicazioni di pericolo:

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

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.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.

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

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI.

P331 NON provocare il vomito.

P405 Conservare sotto chiave.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Disposizioni speciali:

PACK1 L'imballaggio deve essere dotato di chiusura di sicurezza per i bambini.

PACK2 L'imballaggio deve portare una indicazione tattile di pericolo per i non vedenti.

EUH208 Contiene amides, C18-unsatd., N-[3-(dimethylamine)propyl]. Può provocare una reazione allergica.

Contiene:

Idrocarburi, C12-C15, n-alcane, isoalcane, ciclici, <2% aromatici.

potassium 1,2-bis(2-ethylhexyloxycarbonyl)ethanesulphonate

distillati (petrolio), frazione leggera di hydrotreating

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 $\geq 0.1\%$

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
$\geq 50\%$ - $< 60\%$	Distillati (petrolio) paraffinici pesanti, hydrotreated	CAS: 64742-54-7 EC: 265-157-1 REACH No.: 01- 2119484627 -25	Il prodotto non è considerato pericoloso in accordo con il Regolamento CE 1272/2008 (CLP). DECLL (CLP)*
$\geq 30\%$ - $< 35\%$	Idrocarburi, C12-C15, n-alcane, isoalcane, ciclici, <2% aromatici.	EC: 920-107-4 REACH No.: 01- 2119453414 -43	⚠ 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304 EUH066
$\geq 3\%$ - $< 5\%$	potassium 1,2-bis(2- ethylhexyloxycarbonyl)	CAS: 7491-09-0	⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315

Scheda di sicurezza
PROTETTIVO VALVOLE PER VEICOLI A GPL & METANO



	ethanesulphonate	EC: 231-308-5 REACH No.: 01-2119919740-39	⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318
>= 2% - < 3%	distillati (petrolio), frazione leggera di hydrotreating	Numero Index: 649-422-00-2 CAS: 64742-47-8 EC: 926-141-6 REACH No.: 01-2119456620-43	⚠ 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304
>= 1% - < 2%	Poliolefina alchilfenolo		⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315
>= 0,1% - < 0,25%	naftalene	CAS: 91-20-3 EC: 202-049-5	⚠ 3.6/2 Carc. 2 H351 ⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 ⚠ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=1. ⚠ 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=1. ⚠ 2.7/2 Flam. Sol. 2 H228 Stima della tossicità acuta: STA - Orale 500 mg/kg di p.c.
>= 0,1% - < 0,25%	1,2,4-trimetilbenzene	CAS: 95-63-6 EC: 202-436-9	⚠ 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226 ⚠ 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332 ⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 ⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 ⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H335 ⚠ 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304 ⚠ 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411 Stima della tossicità acuta: STA - Inalazione (Vapori) 11 mg/l
>= 0,1% - < 0,25%	Mesitilene	CAS: 108-67-8 EC: 203-604-4	⚠ 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226 ⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 ⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 ⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H335 ⚠ 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304 ⚠ 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411
>= 0,1% - < 0,25%	2-Ethylhexan-1-ol	CAS: 104-76-7 EC: 203-234-3 REACH No.: 01-2119487289-20	⚠ 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332 ⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 ⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 ⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H335 Stima della tossicità acuta: STA - Inalazione (Vapori) 11 mg/l
>= 0,1% - < 0,25%	1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-(C16-18(even numbered) and C18 unsaturated acyl) derivs., hydroxides, inner salts	EC: 947-523-9 REACH No.: 01-2120765005-60	⚠ 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315 ⚠ 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319 ⚠ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400



Scheda di sicurezza

PROTETTIVO VALVOLE PER VEICOLI A GPL & METANO

>= 0,01% - < 0,02%	amides, C18-unsatd., N-[3-(dimethylamine) propyl]	CAS: EC:	1379524-06- 7 800-353-8	⚠ 3.2/1B Skin Corr. 1B H314 ⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 ⚠ 3.4.2/1A Skin Sens. 1A H317 ⚠ 4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 ⚠ 4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410
>= 0,001% - < 0, 005%	cumene	Numero Index: CAS: EC:	601-024-00-X 98-82-8 202-704-5	⚠ 2.6/3 Flam. Liq. 3 H226 ⚠ 3.6/1B Carc. 1B H350 ⚠ 3.10/1 Asp. Tox. 1 H304 ⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H335 ⚠ 4.1/C2 Aquatic Chronic 2 H411

*DECLL (CLP): Sostanza classificata in accordo con la nota L, dell'allegato VI del regolamento CE 1272/2008. Si applica la classificazione armonizzata come cancerogeno a meno che si possa dimostrare che la sostanza contiene meno del 3 % di estratto di dimetil solfossido secondo la misurazione IP 346 ("Determinazione dei policiclici aromatici negli oli di base inutilizzati lubrificanti e nelle frazioni di petrolio senza asfaltene — estrazione di dimetil solfossido", Institute of Petroleum, Londra), nel qual caso si effettua una classificazione in conformità del titolo II del presente regolamento anche per detta classe di pericolo.

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.

CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

NON indurre il vomito.

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:

Nessuno

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi Estinzione Appropriati :

A CO₂

A polvere

A schiuma.

Acqua nebulizzata.



Scheda di sicurezza

PROTETTIVO VALVOLE PER VEICOLI A GPL & METANO

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).

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.

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 sversamenti

di piccole quantità di prodotto con terra, sabbia, sepiolite, 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:

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

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

Scheda di sicurezza

PROTETTIVO VALVOLE PER VEICOLI A GPL & METANO



SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Distillati (petrolio) paraffinici pesanti, hydrotreated - CAS: 64742-54-7

ACGIH - TWA(8h): 5 mg/m³ - STEL(15min): 10 mg/m³

Idrocarburi, C12-C15, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici.

OEL (IT) - TWA: 200 mg/m³

TWA (EC) - TWA: 1200 mg/m³, 150 ppm

distillati (petrolio), frazione leggera di hydrotreating - CAS: 64742-47-8

TWA (EC) - TWA: 1200 mg/m³, 165 ppm

OEL (TWA) - TWA(8h): 1200 mg/m³

STEL - STEL(): 10 mg/m³

naftalene - CAS: 91-20-3

UE - TWA(8h): 50 mg/m³, 10 ppm

ACGIH - TWA(8h): 10 ppm - Note: Skin, A3 - URT irr, cataracts, hemolytic anemia

1,2,4-trimetilbenzene - CAS: 95-63-6

UE - TWA(8h): 100 mg/m³, 20 ppm

Mesitilene - CAS: 108-67-8

UE - TWA(8h): 100 mg/m³, 20 ppm

ACGIH - TWA(8h): 10 ppm - Note: CNS impair, hematologic eff

2-Ethylhexan-1-ol - CAS: 104-76-7

UE - TWA(8h): 5.4 mg/m³, 1 ppm

cumene - CAS: 98-82-8

UE - TWA(8h): 50 mg/m³, 10 ppm - STEL: 250 mg/m³, 50 ppm - Note: Skin

ACGIH - TWA(8h): 5 ppm - Note: A3 - URT adenoma, neurological eff

Valori limite di esposizione DNEL

Distillati (petrolio) paraffinici pesanti, hydrotreated - CAS: 64742-54-7

Lavoratore professionale: 5.4 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza:

Lungo termine, effetti sistemici

potassium 1,2-bis(2-ethylhexyloxycarbonyl)ethanesulphonate - CAS: 7491-09-0

Lavoratore professionale: 13.4 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo

termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 46.6 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza:

Lungo termine, effetti sistemici

naftalene - CAS: 91-20-3

Lavoratore professionale: 3.57 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana

Lavoratore professionale: 25 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana

2-Ethylhexan-1-ol - CAS: 104-76-7

Consumatore: 2.3 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Consumatore: 1.1 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 23 mg/kg - Consumatore: 11.4 mg/m³ - Esposizione: Cutanea

Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-(C16-18(even numbered) and C18 unsaturated acyl) derivs., hydroxides, inner salts

Lavoratore professionale: 10.6 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza:

Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 3 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo

termine, effetti sistemici

amides, C18-unsatd., N-[3-(dimethylamine)propyl] - CAS: 1379524-06-7

Lavoratore professionale: 3.67 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza:

Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore professionale: 1.04 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo

termine, effetti sistemici

Valori limite di esposizione PNEC

naftalene - CAS: 91-20-3

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.0024 mg/l



Scheda di sicurezza

PROTETTIVO VALVOLE PER VEICOLI A GPL & METANO

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.0024 mg/l
1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-(C16-18(even numbered) and C18 unsaturated acyl) derivs., hydroxides, inner salts

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.406 µg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 40.6 µg/l
amides, C18-unsatd., N-[3-(dimethylamine)propyl] - CAS: 1379524-06-7

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 1.4 µg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.14 µg/l

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale.

Conformi EN 166

Protezione della pelle:

Indumenti protettivi

Protezione delle mani:

Guanti in nitrile o Viton.

Conformi EN 374.

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

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

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Stato fisico:	Liquido	--	--
Colore:	rosso	--	--
Odore:	pungente di solvente	--	--
Punto di fusione/punto di congelamento:	N.A.	--	--
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:	102.5	IP 170	--
Temperatura di autoaccensione:	N.A.	--	--
Temperatura di decomposizione:	N.A.	--	--



Scheda di sicurezza

PROTETTIVO VALVOLE PER VEICOLI A GPL & METANO

pH:	Non Rilevante	--	--
Viscosità cinematica:	$\leq 14 \text{ mm}^2/\text{sec}$ (40 °C)	--	--
Idrosolubilità:	N.A.	--	--
Solubilità in olio:	N.A.	--	--
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	N.A.	--	--
Pressione di vapore:	N.A.	--	--
Densità e/o densità relativa:	0.8594 g/ml	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			
Viscosità:	11 cSt	ASTM D445	--

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:

ADDITIVO PROTETTIVO VALVOLE GPL & METAN 1 L

a) tossicità acuta

Non classificato

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

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

Scheda di sicurezza

PROTETTIVO VALVOLE PER VEICOLI A GPL & METANO



Il prodotto è classificato: Eye Dam. 1 H318

- 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
Non classificato
Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- j) pericolo in caso di aspirazione

Il prodotto è classificato: Asp. Tox. 1 H304

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

Distillati (petrolio) paraffinici pesanti, hydrotreated - CAS: 64742-54-7

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 5000 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 5000 mg/kg

Idrocarburi, C12-C15, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici.

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 5000 mg/kg - Note: OCSE 402

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 5000 mg/m³ - Durata: 4h - Note: OCSE 403

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 5000 mg/kg - Note: OCSE 401

b) corrosione/irritazione cutanea:

Test: Corrosivo per la pelle - Via: Pelle Negativo - Note: OCSE 404 - Può seccare la pelle e causare conseguenti dermatiti - Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:

Test: Corrosivo per gli occhi - Via: OCCHI Negativo - Note: OCSE 405 - Può causare disturbi lievi di breve durata agli occhi - Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

e) mutagenicità delle cellule germinali:

Test: Mutagenesi dati disponibili non sufficienti per classificare - Note: OCSE 471, 473, 474, 476, 478, 479 - Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

f) cancerogenicità:

Test: Carcinogenicità dati disponibili non sufficienti per classificare - Note: OCSE 453 - Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

g) tossicità per la riproduzione:

Test: Tossicità per la riproduzione dati disponibili non sufficienti per classificare - Note: OCSE 413, 414, 415 - Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

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

dati disponibili non sufficienti per classificare - Note: OCSE 408, 413 - Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

j) pericolo in caso di aspirazione:

Positivo - Fonte: sulla base dei dati chimico-fisici

potassium 1,2-bis(2-ethylhexyloxycarbonyl)ethanesulphonate - CAS: 7491-09-0

b) corrosione/irritazione cutanea:

Scheda di sicurezza

PROTETTIVO VALVOLE PER VEICOLI A GPL & METANO



- Test: Sensibilizzazione della pelle Negativo
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola:
Test: Irritante per le vie respiratorie Positivo
distillati (petrolio), frazione leggera di hydrotreating - CAS: 64742-47-8
- a) tossicità acuta:
Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 5000 mg/m³ - Durata: 8h
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 5000 mg/kg
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 5000 mg/kg
- b) corrosione/irritazione cutanea:
Test: OECD TG 404 - Via: Pelle Negativo
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:
Test: OECD TG 405 - Via: OCCHI Negativo
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
Test: Sensibilizzazione per inalazione dati disponibili non sufficienti per classificare
Test: Sensibilizzazione della pelle dati disponibili non sufficienti per classificare
- j) pericolo in caso di aspirazione:
Test: Può essere letale in caso di ingestione e penetrazione nelle vie respiratorie (proprietà chimico-fisiche del materiale) - Via: Orale Positivo
naftalene - CAS: 91-20-3
- a) tossicità acuta
STA - Orale 500 mg/kg di p.c.
Test: LC50 - Via: Vapore di inalazione - Specie: Ratto > 0.4 mg/l - Durata: 4h
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto > 16000 mg/kg
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Topo 533 mg/kg
- b) corrosione/irritazione cutanea:
Test: Irritante per la pelle - Via: Pelle - Specie: Coniglio Negativo
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:
Test: Irritante per gli occhi - Via: OCCHI - Specie: Coniglio Negativo
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
Test: Sensibilizzazione della pelle - Via: Pelle - Specie: PORCELLINO D'INDIA Negativo
- f) cancerogenicità:
Test: Carcinogenicità - Via: Inalazione - Specie: Ratto Positivo
- g) tossicità per la riproduzione:
Test: Tossicità per la riproduzione - Via: Inalazione - Specie: Ratto Positivo
- 1,2,4-trimetilbenzene - CAS: 95-63-6
- a) tossicità acuta
STA - Inalazione (Vapori) 11 mg/l
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto > 3440 mg/kg
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 6000 mg/kg
Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 10200 mg/l - Durata: 4h
- b) corrosione/irritazione cutanea:
Test: Irritante per la pelle - Via: Pelle - Specie: Coniglio Positivo
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
Test: Sensibilizzazione della pelle - Via: Pelle - Specie: PORCELLINO D'INDIA Negativo
- e) mutagenicità delle cellule germinali:
Test: Mutagenesi - Specie: in vitro Negativo
- g) tossicità per la riproduzione:
Test: Tossicità per la riproduzione - Via: Inalazione - Specie: Ratto Positivo
- Mesitilene - CAS: 108-67-8
- a) tossicità acuta:
Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 10.2 mg/l - Durata: 4h
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto > 3440 mg/kg
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 5000 mg/kg
- b) corrosione/irritazione cutanea:
Test: Irritante per la pelle - Via: Pelle - Specie: Coniglio Positivo
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:
Test: Irritante per gli occhi - Via: OCCHI - Specie: Coniglio Positivo

Scheda di sicurezza

PROTETTIVO VALVOLE PER VEICOLI A GPL & METANO



- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
Test: Sensibilizzazione della pelle - Via: Pelle - Specie: PORCELLINO D'INDIA Negativo
 - e) mutagenicità delle cellule germinali:
Test: Mutagenesi - Specie: in vitro Negativo
 - g) tossicità per la riproduzione:
Test: Tossicità per la riproduzione - Via: Inalazione - Specie: Ratto Positivo
- 2-Ethylhexan-1-ol - CAS: 104-76-7
- a) tossicità acuta
STA - Inalazione (Vapori) 11 mg/l
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 2047 mg/kg
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto 1970 mg/kg
Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto 0.89-5.3 mg/l - Durata: 4h
 - b) corrosione/irritazione cutanea:
Test: Irritante per la pelle - Via: Pelle - Specie: Coniglio Positivo
 - c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:
Test: Irritante per gli occhi - Via: OCCHI - Specie: Coniglio Positivo
 - e) mutagenicità delle cellule germinali:
Test: Mutagenesi - Specie: in vitro Negativo
 - f) cancerogenicità:
Test: Carcinogenicità - Via: Orale - Specie: Topo Negativo
 - g) tossicità per la riproduzione:
Test: Tossicità per la riproduzione - Via: Orale - Specie: Ratto Negativo
- 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-(C16-18(even numbered) and C18 unsaturated acyl) derivs., hydroxides, inner salts
- a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 2000 mg/kg
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 2000 mg/kg
 - b) corrosione/irritazione cutanea:
Test: Irritante per la pelle - Via: Pelle - Specie: Coniglio Positivo
 - c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:
Test: Irritante per gli occhi - Via: OCCHI - Specie: Coniglio Positivo
 - d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
Test: Sensibilizzazione della pelle - Via: Pelle - Specie: PORCELLINO D'INDIA Negativo
 - e) mutagenicità delle cellule germinali:
Test: OECD 471 - Specie: in vitro Negativo
- amides, C18-unsatd., N-[3-(dimethylamine)propyl] - CAS: 1379524-06-7
- a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto > 2000 mg/kg
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 2000 mg/kg
 - b) corrosione/irritazione cutanea:
Test: Corrosivo per la pelle - Via: Pelle - Specie: Coniglio Positivo
 - d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
Test: Sensibilizzazione della pelle - Specie: PORCELLINO D'INDIA Positivo
 - e) mutagenicità delle cellule germinali:
Test: OECD 476 - Specie: in vitro Negativo
 - g) tossicità per la riproduzione:
Test: OECD 421 - Via: Orale - Specie: Ratto Negativo
- cumene - CAS: 98-82-8
- a) tossicità acuta:
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 10000 mg/kg
Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto 2260 mg/kg
 - b) corrosione/irritazione cutanea:
Test: Irritante per gli occhi - Specie: Coniglio Negativo
Test: Irritante per la pelle - Specie: Coniglio Negativo
 - d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:
Test: Sensibilizzazione della pelle - Specie: PORCELLINO D'INDIA Negativo
 - e) mutagenicità delle cellule germinali:



Scheda di sicurezza

PROTETTIVO VALVOLE PER VEICOLI A GPL & METANO

- Test: OECD 471 - Specie: in vitro Negativo
- f) cancerogenicità:
Test: Carcinogenicità - Via: Inalazione - Specie: Ratto Positivo
- g) tossicità per la riproduzione:
Via: Inalazione - Specie: Ratto Positivo

11.2. Informazioni su altri pericoli

- Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:
Nessun interferente endocrino presente in concentrazione $\geq 0.1\%$

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

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

Distillati (petrolio) paraffinici pesanti, hydrotreated - CAS: 64742-54-7

a) Tossicità acquatica acuta:

- Endpoint: LC50 - Specie: Pesci > 1000 mg/l - Durata h: 96
Endpoint: IC50 - Specie: Alghe > 1000 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 1000 mg/l - Durata h: 72

Idrocarburi, C12-C15, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici.

a) Tossicità acquatica acuta:

- Endpoint: EL0 - Specie: Dafnie 1000 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: LL0 - Specie: Pesci 1000 mg/l - Durata h: 96
Endpoint: EL0 - Specie: Alghe 1000 mg/l - Durata h: 72
Endpoint: NOELR - Specie: Alghe 1000 mg/l - Durata h: 72

potassium 1,2-bis(2-ethylhexyloxycarbonyl)ethanesulphonate - CAS: 7491-09-0

a) Tossicità acquatica acuta:

- Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 27.2 mg/l - Durata h: 96
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 6.6 mg/l - Durata h: 48

c) Tossicità per i batteri:

- Endpoint: EC50 - Specie: fanghi - microrganismi 164 mg/l - Durata h: 1

distillati (petrolio), frazione leggera di hydrotreating - CAS: 64742-47-8

a) Tossicità acquatica acuta:

- Endpoint: EL0 - Specie: Dafnie 1000 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: EL0 - Specie: Alghe 1000 mg/l - Durata h: 72
Endpoint: LL0 - Specie: Pesci 1000 mg/l - Durata h: 96

Poliolefina alchilfenolo

a) Tossicità acquatica acuta:

- Endpoint: EC50 - Specie: Alghe 5.4 mg/l - Durata h: 96

b) Tossicità acquatica cronica:

- Endpoint: NOEC - Specie: Alghe 3.65 mg/l - Durata h: 96
Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie 3.38 mg/l - Durata h: 504

naftalene - CAS: 91-20-3

a) Tossicità acquatica acuta:

- Endpoint: LC50 - Specie: Alghe 2.96 mg/l - Durata h: 96
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 2.16 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: EC50 - Specie: Pesci 0.96 mg/l - Durata h: 96

b) Tossicità acquatica cronica:

- Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie 0.59 mg/l - Durata h: 3000
Endpoint: NOEC - Specie: Pesci 0.12 mg/l - Durata h: 960

1,2,4-trimetilbenzene - CAS: 95-63-6

a) Tossicità acquatica acuta:

- Endpoint: LC50 - Specie: Dafnie 3.6 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 7.72 mg/l - Durata h: 96

Mesitilene - CAS: 108-67-8

a) Tossicità acquatica acuta:

- Endpoint: EL50 - Specie: Alghe 53 mg/l - Durata h: 48



Scheda di sicurezza

PROTETTIVO VALVOLE PER VEICOLI A GPL & METANO

- Endpoint: LL50 - Specie: Dafnie 6 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: LL50 - Specie: Pesci 12.52 mg/l - Durata h: 96
- b) Tossicità acquatica cronica:
Endpoint: EL10 - Specie: Alghe 16 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie 0.4 mg/l - Durata h: 504
- 2-Ethylhexan-1-ol - CAS: 104-76-7
- a) Tossicità acquatica acuta:
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 39 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: EL50 - Specie: Alghe 16.6 mg/l - Durata h: 72
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 17.1 mg/l - Durata h: 96
- b) Tossicità acquatica cronica:
Endpoint: EL10 - Specie: Alghe 5.3 mg/l - Durata h: 72
- 1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-(C16-18(even numbered) and C18 unsaturated acyl) derivs., hydroxides, inner salts
- a) Tossicità acquatica acuta:
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe 85.4 mg/l - Durata h: 72
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 33.6 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: EL50 - Specie: fanghi - microrganismi > 100 mg/l - Durata h: 3
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 0.406 mg/l - Durata h: 96
- b) Tossicità acquatica cronica:
Endpoint: NOEC - Specie: Alghe 42.9 mg/l - Durata h: 73
- amides, C18-unsatd., N-[3-(dimethylamine)propyl] - CAS: 1379524-06-7
- a) Tossicità acquatica acuta:
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 0.96 mg/l - Durata h: 72
Endpoint: EL50 - Specie: Dafnie 0.28 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: EL50 - Specie: fanghi - microrganismi 480 mg/l - Durata h: 3
Endpoint: LL50 - Specie: Pesci 0.22 mg/l - Durata h: 96
- b) Tossicità acquatica cronica:
Endpoint: EC10 - Specie: Alghe 0.32 mg/l - Durata h: 72
Endpoint: EL10 - Specie: Dafnie 0.07 mg/l - Durata h: 504
- cumene - CAS: 98-82-8
- a) Tossicità acquatica acuta:
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe 2.01 mg/l - Durata h: 72
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie 2.14 mg/l - Durata h: 48
Endpoint: EC50 - Specie: fanghi - microrganismi > 2000 mg/l - Durata h: 3
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 4.8 mg/l - Durata h: 96
- b) Tossicità acquatica cronica:
Endpoint: EC10 - Specie: Alghe 1.35 mg/l - Durata h: 72
Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie 0.35 mg/l - Durata h: 504
Endpoint: NOEC - Specie: Pesci 0.38 mg/l - Durata h: 672
- 12.2. Persistenza e degradabilità
- Nessuno
- Distillati (petrolio) paraffinici pesanti, hydrotreated - CAS: 64742-54-7
Biodegradabilità: Non rapidamente degradabile
- Idrocarburi, C12-C15, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici.
Biodegradabilità: Rapidamente degradabile
- potassium 1,2-bis(2-ethylhexyloxycarbonyl)ethanesulphonate - CAS: 7491-09-0
Biodegradabilità: Biodegradabile - Test: OECD 301D - Durata: 28gg - %: 66.7
Test: COD - Durata: 28gg - %: 91.2
- distillati (petrolio), frazione leggera di hydrotreating - CAS: 64742-47-8
Biodegradabilità: Rapidamente degradabile - Durata: 28gg - %: 69
- naftalene - CAS: 91-20-3
Biodegradabilità: Non rapidamente degradabile - Test: OECD 302C - Durata: 28gg - %: 0-2
- Mesitilene - CAS: 108-67-8
Biodegradabilità: Non rapidamente degradabile - Durata: 28gg - %: 42
- 2-Ethylhexan-1-ol - CAS: 104-76-7

Scheda di sicurezza

PROTETTIVO VALVOLE PER VEICOLI A GPL & METANO



- Biodegradabilità: Rapidamente degradabile - Test: OECD 301C - Durata: 14gg - %: 100
1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-(C16-18(even numbered) and C18 unsaturated acyl) derivs., hydroxides, inner salts
Biodegradabilità: Rapidamente degradabile - Durata: 29gg - %: 77
amides, C18-unsatd., N-[3-(dimethylamine)propyl] - CAS: 1379524-06-7
Biodegradabilità: Rapidamente degradabile - Test: OECD 301 B (CO2 Evolution Test) - %: 91
cumene - CAS: 98-82-8
Biodegradabilità: Rapidamente degradabile - Durata: 20gg - %: 70
- 12.3. Potenziale di bioaccumulo
potassium 1,2-bis(2-ethylhexyloxycarbonyl)ethanesulphonate - CAS: 7491-09-0
Test: Kow - Coefficiente di partizione 1.98
naftalene - CAS: 91-20-3
Test: log Pow 3.4
Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione 36.5-168
1,2,4-trimetilbenzene - CAS: 95-63-6
Test: log Pow 3.63
Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione 243
Mesitilene - CAS: 108-67-8
Test: log Pow 3.42
Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione 161
2-Ethylhexan-1-ol - CAS: 104-76-7
Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione 25.33
Test: log Pow 2.9
1-Propanaminium, 3-amino-N-(carboxymethyl)-N,N-dimethyl-, N-(C16-18(even numbered) and C18 unsaturated acyl) derivs., hydroxides, inner salts
Test: log Pow 0.8
amides, C18-unsatd., N-[3-(dimethylamine)propyl] - CAS: 1379524-06-7
Test: log Pow 1.842
cumene - CAS: 98-82-8
Test: log Pow 3.55
Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione 35.48
- 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 $\geq 0.1\%$
- 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:
Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Non scaricare in fognature, cunicoli o corsi d'acqua. Attenersi alle vigenti disposizioni legislative sulla tutela delle acque e del suolo dall'inquinamento (Decreto legislativo n° 152 del 3/4/2006). Smaltire il prodotto esausto e i contenitori cedendoli a ditte autorizzate, attenendosi alle disposizioni contenute nel Decreto legislativo n° 152/2006 (Testo unico ambientale, che ha sostituito il Decreto Ronchi) e successive modifiche.
Il prodotto usato 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 (152/2006 art. 184)

Scheda di sicurezza

PROTETTIVO VALVOLE PER VEICOLI A GPL & METANO



Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

Gli imballaggi contaminati devono essere per quanto possibile svuotati. Dopo la pulizia, riciclare o eliminare presso un centro autorizzato.

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 24/10/2019 (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)

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



Scheda di sicurezza

PROTETTIVO VALVOLE PER VEICOLI A GPL & METANO

Restrizione 75

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

Composti Organici Volatili - COV = 35.00 %

Composti Organici Volatili - COV = 349.97 g/Kg

Composti Organici Volatili - COV = 300.97 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:

Idrocarburi, C12-C15, n-alcani, isoalcani, ciclici, <2% aromatici.

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H351 Sospettato di provocare il cancro.

H302 Nocivo se ingerito.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

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

H228 Solido infiammabile.

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H332 Nocivo se inalato.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

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

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H350 Può provocare il cancro.

Classe e categoria di pericolo	Codice	Descrizione
Flam. Liq. 3	2.6/3	Liquido infiammabile, Categoria 3
Flam. Sol. 2	2.7/2	Solido infiammabile, Categoria 2
Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
Asp. Tox. 1	3.10/1	Pericolo in caso di aspirazione, Categoria 1
Skin Corr. 1B	3.2/1B	Corrosione cutanea, Categoria 1B
Skin Irrit. 2	3.2/2	Irritazione cutanea, Categoria 2

Scheda di sicurezza
PROTETTIVO VALVOLE PER VEICOLI A GPL & METANO



Eye Dam. 1	3.3/1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Irritazione oculare, Categoria 2
Skin Sens. 1A	3.4.2/1A	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1A
Carc. 1B	3.6/1B	Cancerogenicità, Categoria 1B
Carc. 2	3.6/2	Cancerogenicità, Categoria 2
STOT SE 3	3.8/3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3
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 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 5: misure di lotta antincendio
- SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale
- SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento
- SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
- SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
- SEZIONE 10: stabilità e reattività
- 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
Eye Dam. 1, H318	Metodo di calcolo
Asp. Tox. 1, H304	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.



Scheda di sicurezza

PROTETTIVO VALVOLE PER VEICOLI A GPL & METANO

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 (Miscela)
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, 29/07/2019

Identità della sostanza	
Denominazione chimica	idrocarburi dearomatizzati
No. EINECS	920-107-4

Sommario

1. **ES 1** Uso presso siti industriali
2. **ES 2** Uso presso siti industriali
3. **ES 3** Uso presso siti industriali
4. **ES 4** Uso presso siti industriali
5. **ES 5** Uso generalizzato da parte di operatori professionali
6. **ES 6** Uso generalizzato da parte di operatori professionali
7. **ES 7** Uso generalizzato da parte di operatori professionali
8. **ES 8** Uso generalizzato da parte di operatori professionali
9. **ES 9** Uso generalizzato da parte di operatori professionali
10. **ES 10** Uso al consumo; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC1, PC4, PC8)
11. **ES 11** Uso al consumo; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC3, PC4, PC8)
12. **ES 12** Uso al consumo; Vari prodotti (PC1, PC24, PC31)
13. **ES 13** Uso al consumo; Vari prodotti (PC1, PC24, PC31)

1. ES 1 Uso presso siti industriali

1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Impieghi nei rivestimenti
Data - Versione	29/07/2019 - 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	PROC5 - PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC7 - PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC13 - PROC15
---------------	--

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)
-------------------------------------	--

1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15)

Categorie di processo	Miscelazione o mescolamento in processi a lotti - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione - Applicazione spray industriale - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate - Applicazione con rulli o pennelli - Trattamento di articoli per immersione e colata - Uso come reagenti per laboratorio (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15)
-----------------------	---

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, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

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.

2. ES 2 Uso presso siti industriali

2.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso industriale di prodotti di lavaggio
Data - Versione	29/07/2019 - 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 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC7 - PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC13
---------------	---

2.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

2.2. 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)
-------------------------------------	--

2.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13)

Categorie di processo	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione - Applicazione spray industriale - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate - Applicazione con rulli o pennelli - Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13)
-----------------------	--

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

2.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

N.d.

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 presso siti industriali

3.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Lubrificanti - Uso industriale
Data - Versione	29/07/2019 - 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 - ERC7
----------------	-------------

Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Industria	PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC7 - PROC8a - PROC8b - PROC9 - PROC10 - PROC13 - PROC17 - PROC18
---------------	---

3.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

3.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC4, ERC7)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) - Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi (ERC4, ERC7)
-------------------------------------	--

3.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18)

Categorie di processo	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione - Applicazione spray industriale - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) - Applicazione con rulli o pennelli - Trattamento di articoli per immersione e colata - Lubrificazione in condizioni energetiche gravose nelle operazioni di lavorazione dei metalli - Ingrassaggio/lubrificazione generale in condizioni cinetiche gravose (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18)
-----------------------	--

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, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

3.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

N.d.

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 presso siti industriali

4.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Liquidi per la lavorazione dei metalli / olii per laminazione
Data - Versione	29/07/2019 - 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	PROC5 - PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC7 - PROC8a - PROC8b - PROC9 - PROC10 - PROC13 - PROC17
---------------	--

4.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

4.2. 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)
-------------------------------------	--

4.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Industria (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17)

Categorie di processo	Miscelazione o mescolamento in processi a lotti - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione - Applicazione spray industriale - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) - Applicazione con rulli o pennelli - Trattamento di articoli per immersione e colata - Lubrificazione in condizioni energetiche gravose nelle operazioni di lavorazione dei metalli (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17)
-----------------------	--

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, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

4.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

N.d.

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.

5. ES 5 Uso generalizzato da parte di operatori professionali

5.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Impieghi nei rivestimenti
Data - Versione	29/07/2019 - 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	PROC5 - PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC11 - PROC13 - PROC15 - PROC19
---	--

5.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

5.2. 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)
-------------------------------------	--

5.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19)

Categorie di processo	Miscelazione o mescolamento in processi a lotti - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate - Applicazione con rulli o pennelli - Applicazione spray non industriale - Trattamento di articoli per immersione e colata - Uso come reagenti per laboratorio - Attività manuali con contatto diretto (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19)
-----------------------	--

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, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

5.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

N.d.

5.4 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.

6. ES 6 Uso generalizzato da parte di operatori professionali

6.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Prodotti di lavaggio
Data - Versione	29/07/2019 - 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 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC11 - PROC13 - PROC19
---	---

6.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

6.2. 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)
-------------------------------------	--

6.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19)

Categorie di processo	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate - Applicazione con rulli o pennelli - Applicazione spray non industriale - Trattamento di articoli per immersione e colata - Attività manuali con contatto diretto (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19)
-----------------------	---

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, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

6.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

N.d.

6.4 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.

7. ES 7 Uso generalizzato da parte di operatori professionali

7.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Lubrificanti (basso rilascio)
Data - Versione	29/07/2019 - 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	ERC9a - ERC9b
----------------	---------------

Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Utilizzo generale da parte di operatori professionali	PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC8a - PROC8b - PROC9 - PROC10 - PROC11 - PROC13 - PROC17 - PROC18
---	--

7.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

7.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC9a, ERC9b)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso generalizzato di fluidi funzionali (uso in interni) - Uso generalizzato di fluidi funzionali (in esterni) (ERC9a, ERC9b)
-------------------------------------	--

7.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18)

Categorie di processo	Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) - Applicazione con rulli o pennelli - Applicazione spray non industriale - Trattamento di articoli per immersione e colata - Lubrificazione in condizioni energetiche gravose nelle operazioni di lavorazione dei metalli - Ingrassaggio/lubrificazione generale in condizioni cinetiche gravose (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18)
-----------------------	---

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, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

7.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

N.d.

7.4 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.

8. ES 8 Uso generalizzato da parte di operatori professionali

8.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Lubrificanti (alto potere)
Data - Versione	29/07/2019 - 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	PROC20 - PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC4 - PROC8a - PROC8b - PROC9 - PROC10 - PROC11 - PROC13 - PROC17 - PROC18
---	---

8.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

8.2. 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)
-------------------------------------	--

8.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC20, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18)

Categorie di processo	Uso di fluidi funzionali in piccoli dispositivi - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) - Applicazione con rulli o pennelli - Applicazione spray non industriale - Trattamento di articoli per immersione e colata - Lubrificazione in condizioni energetiche gravose nelle operazioni di lavorazione dei metalli - Ingrassaggio/lubrificazione generale in condizioni cinetiche gravose (PROC20, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18)
-----------------------	---

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, frequenza e durata dell'uso/esposizione

Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore

8.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

N.d.

8.4 Guida che consente all'utente 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.

9. ES 9 Uso generalizzato da parte di operatori professionali

9.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Liquidi per la lavorazione dei metalli / olii per laminazione
Data - Versione	29/07/2019 - 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	PROC5 - PROC1 - PROC2 - PROC3 - PROC8a - PROC8b - PROC9 - PROC10 - PROC11 - PROC13 - PROC17
---	---

9.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

9.2. 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)
-------------------------------------	--

9.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Utilizzo generale da parte di operatori professionali (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17)

Categorie di processo	Miscelazione o mescolamento in processi a lotti - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti - Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti - Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate - Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate - Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) - Applicazione con rulli o pennelli - Applicazione spray non industriale - Trattamento di articoli per immersione e colata - Lubrificazione in condizioni energetiche gravose nelle operazioni di lavorazione dei metalli (PROC5, PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17)
-----------------------	---

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

9.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

N.d.

9.4 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.

10. ES 10 Uso al consumo; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC1, PC4, PC8)

10.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Impieghi nei rivestimenti
Data - Versione	29/07/2019 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso al consumo
Gruppo di utenti principale	Usi di consumo
Settore(i) di uso	Usi di consumo (SU21)
Categorie di prodotti	Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) - 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) - Inchiostri e toner (PC18) - Prodotti per il trattamento delle pelli (PC23) - Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) - Lucidanti e miscele di cera (PC31) - Coloranti e prodotti per l'impregnazione di materie tessili (PC34)

Scenario che contribuisce Ambiente

CS1 Coperto da ERC8a - ERC8d

Scenario che contribuisce Consumatore

CS2 Uso nei rivestimenti PC9b - PC9a - PC1 - PC4 - PC8 - PC15 - PC18 - PC23 - PC24 - PC31 - PC34 - PC9c

10.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

10.2. 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)

10.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Uso nei rivestimenti (PC9b, PC9a, PC1, PC4, PC8, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34)

Categorie di prodotti Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare - Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti - Adesivi, sigillanti - Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento - Prodotti biocidi - Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche - Inchiostri e toner - Prodotti per il trattamento delle pelli - Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio - Lucidanti e miscele di cera - Coloranti e prodotti per l'impregnazione di materie tessili (PC9b, PC9a, PC1, PC4, PC8, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34)

(Sotto)categoria dei prodotti Colori a dito (PC9c)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

10.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

N.d.

10.4 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.

11. ES 11 Uso al consumo; Vari prodotti (PC9b, PC9a, PC3, PC4, PC8)

11.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Prodotti di lavaggio
Data - Versione	29/07/2019 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso al consumo
Gruppo di utenti principale	Usi di consumo
Settore(i) di uso	Usi di consumo (SU21)
Categorie di prodotti	Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare (PC9b) - Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a) - Depuratori dell'aria (PC3) - Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento (PC4) - Prodotti biocidi (PC8) - Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) - Prodotti per la pulizia e il lavaggio (PC35) - Prodotti per la saldatura e la brasatura, prodotti flussanti (PC38)

Scenario che contribuisce Ambiente

CS1 Coperto da	ERC8a - ERC8d
----------------	---------------

Scenario che contribuisce Consumatore

CS2 Prodotti di lavaggio	PC9b - PC9a - PC3 - PC4 - PC8 - PC24 - PC35 - PC38 - PC9c
--------------------------	---

11.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

11.2. 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)
-------------------------------------	--

11.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Prodotti di lavaggio (PC9b, PC9a, PC3, PC4, PC8, PC24, PC35, PC38)

Categorie di prodotti	Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare - Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti - Depuratori dell'aria - Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento - Prodotti biocidi - Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio - Prodotti per la pulizia e il lavaggio - Prodotti per la saldatura e la brasatura, prodotti flussanti (PC9b, PC9a, PC3, PC4, PC8, PC24, PC35, PC38)
(Sotto)categoria dei prodotti	Colori a dito (PC9c)

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

11.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

N.d.

11.4 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.

12. ES 12 Uso al consumo; Vari prodotti (PC1, PC24, PC31)

12.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Lubrificanti (basso rilascio)
Data - Versione	29/07/2019 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso al consumo
Gruppo di utenti principale	Usi di consumo
Settore(i) di uso	Usi di consumo (SU21)
Categorie di prodotti	Adesivi, sigillanti (PC1) - Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) - Lucidanti e miscele di cera (PC31)

Scenario che contribuisce Ambiente

CS1 Coperto da	ERC9a - ERC9b
----------------	---------------

Scenario che contribuisce Consumatore

CS2 Uso in lubrificanti	PC1 - PC24 - PC31
-------------------------	-------------------

12.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

12.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Coperto da (ERC9a, ERC9b)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso generalizzato di fluidi funzionali (uso in interni) - Uso generalizzato di fluidi funzionali (in esterni) (ERC9a, ERC9b)
-------------------------------------	--

12.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Uso in lubrificanti (PC1, PC24, PC31)

Categorie di prodotti	Adesivi, sigillanti - Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio - Lucidanti e miscele di cera (PC1, PC24, PC31)
-----------------------	---

Caratteristiche del prodotto (articolo)

Forma fisica del prodotto:

Liquido

12.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

N.d.

12.4 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.

13. ES 13 Uso al consumo; Vari prodotti (PC1, PC24, PC31)

13.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Lubrificanti (alto rilascio)
Data - Versione	29/07/2019 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso al consumo
Gruppo di utenti principale	Usi di consumo
Settore(i) di uso	Usi di consumo (SU21)
Categorie di prodotti	Adesivi, sigillanti (PC1) - Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio (PC24) - Lucidanti e miscele di cera (PC31)

Scenario che contribuisce Ambiente

CS1 Coperto da	ERC8a - ERC8d
----------------	---------------

Scenario che contribuisce Consumatore

CS2 Uso in lubrificanti	PC1 - PC24 - PC31
-------------------------	-------------------

13.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

13.2. 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)
-------------------------------------	--

13.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Uso in lubrificanti (PC1, PC24, PC31)

Categorie di prodotti	Adesivi, sigillanti - Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio - Lucidanti e miscele di cera (PC1, PC24, PC31)
-----------------------	---

13.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

N.d.

13.4 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.