

F02 - F-02 Flux Remover ml.200

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: F02
Denominazione: F-02 Flux Remover ml.200

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

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Pulitore	-	✓	-
Pulitore	✓	-	-

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: DUE-CI ELECTRONIC S.R.L.
Indirizzo: Strada del Casalino 11
Località e Stato: 37127 Verona (VR)
ITALIA
tel. +39 045 916251
fax +39 045 8343494

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza: sds@duecielectronic.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a:

Roma - CAV 'Osp. Pediatrico Bambino Gesù' - Tel.06-68593726
Foggia - Az. Osp. Univ. Foggia Tel. 0881-732326
Napoli - Az. Osp. "A. Cardarelli" Tel. 081-7472870
Roma - CAV Policlinico "Umberto I" Tel. 06-49978000
Roma - CAV Policlinico "A. Gemelli" Tel. 06-3054343
Firenze - Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica Tel. 055-7947819
Pavia - CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Tel. 0382-24444
Milano - Osp. Niguarda Ca' Granda Tel. 02-66101029
Bergamo - Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII Tel. 800883300
Verona - Azienda Ospedaliera Integrata Verona Tel. 800011858

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Aerosol, categoria 1	H222	Aerosol estremamente infiammabile.
	H229	Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



F02 - F-02 Flux Remover ml.200**SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>**

Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H222 Aerosol estremamente infiammabile.
H229 Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

Consigli di prudenza:

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P251 Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P410+P412 Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C.
P211 Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P261 Evitare di respirare gli aerosol.
P280 Proteggere gli occhi / il viso.

Contiene: 2-PROPANOLO

INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI:

Uso riservato agli utilizzatori professionali.

2.3. Altri pericoliIn base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione \geq 0,1%.

Il contenitore è sotto pressione. Oltre i 50°C compromette la sua capacità di tenuta e può esplodere.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.2. Miscela**

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
2-PROPANOLO		
CAS	67-63-0	$82 \leq x < 86$ Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
CE	200-661-7	
INDEX	603-117-00-0	
Reg. REACH	01-2119457558-25-XXXX	
ETANOLO		
CAS	64-17-5	$13,5 \leq x < 15$ Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319
CE	200-578-6	
INDEX	603-002-00-5	
Reg. REACH	01-2119457610-43-XXXX	
Biossido di Carbonio		
CAS	124-38-9	$2,5 \leq x < 3$ Press. Gas H280
CE	204-696-9	
INDEX		

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

Il prodotto è un aerosol contenente propellenti. Ai fini del calcolo dei pericoli per la salute, i propellenti non sono considerati (salvo che presentino pericoli per la salute). Le percentuali indicate sono comprensive dei propellenti.

Percentuale propellenti: 2,50 %

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso ... / >>

palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio**5.1. Mezzi di estinzione****MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

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

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

In caso di surriscaldamento i contenitori aerosol possono deformarsi, scoppiare e possono essere proiettati a notevole distanza. Indossare un casco di protezione prima di avvicinarsi all'incendio. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**INFORMAZIONI GENERALI**

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio.

EQUIPAGGIAMENTO

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**

Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita. Allontanare le persone non equipaggiate. Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / il viso.

I vapori sono infiammabili. Possono propagarsi fino a lontane fonti di ignizione. Anche le cariche elettrostatiche possono innescare un'esplosione. I vapori possono creare carenza di ossigeno e conseguente pericolo di soffocamento. Provvedere ad una buona ventilazione dell'ambiente e del suolo.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la dispersione nell'ambiente.

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

Assorbire il prodotto fuoriuscito con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

F02 - F-02 Flux Remover ml.200

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non vaporizzare su fiamme o corpi incandescenti. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Non respirare gli aerosol.

Non utilizzare mentre le apparecchiature sono alimentate elettricamente: è possibile la formazione di miscele esplosive.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti e a temperatura inferiore ai 50°C / 122°F, lontano da qualsiasi fonte di combustione.

ATTENZIONE: il contenitore è da considerarsi pericoloso anche quando è stato vuotato completamente.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

AUS	Österreich	Gesamte Rechtsvorschrift für Grenzwerteverordnung 2021, Fassung vom 17.06.2021
BGR	България	НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г. ЗА ЗАЩИТА НА РАБОТЕЩИТЕ ОТ РИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ЕКСПОЗИЦИЯ НА ХИМИЧНИ АГЕНТИ ПРИ РАБОТА (изм. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020г.)
CHE	Suisse / Schweiz	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail: VME/VLE (SUVA). Grenzwerte am Arbeitsplatz: MAK (SUVA)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
EST	Eesti	Ohtlike kemikaalide ja neid sisaldavate materjalide kasutamise töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ning töökeskkonna keemiliste ohutegurite piinormid [RT I, 17.10.2019, 1 - jõust. 17.01.2020]
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
FIN	Suomi	HTP-VÄRDEN 2020. Koncentrationer som befunnits skadliga. SOCIAL - OCH HÄLSOVÄRDSMINISTERIETS PUBLIKATIONER 2020:25
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία"»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
IRL	Éire	2020 Code of Practice for the Safety, Health and Welfare at Work (Chemical Agents) Regulations (2001-2015) and the Safety, Health and Welfare at Work (Carcinogens) Regulations (2001-2019)
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>

GBR	United Kingdom	(Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
EU	OEL EU	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	TLV-ACGIH	Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
		ACGIH 2021

2-PROPANOLO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	AUS	500	200	2000	800	Häufigkeit pro Schicht:4x
TLV	BGR	980		1225		
MAK	CHE	500	200	1000	400	
VME/VLE	CHE	500	200	1000	400	
TLV	CZE	500	200	1000	400	
AGW	DEU	500	200	1000	400	
MAK	DEU	500	200	1000	400	
VLA	ESP	500	200	1000	400	
TLV	EST	350	150	600	250	
VLEP	FRA			980	400	
HTP	FIN	500	200	620	250	
TLV	GRC	980	400	1225	500	
AK	HUN	500		1000		PELLE
GVI/KGVI	HRV	999	400	1250	500	
OELV	IRL		200		400	PELLE
TGG	NLD	650				
NDS/NDSch	POL	900		1200		PELLE
TLV	ROU	200	81	500	203	
MV	SVN	500	200	1000	400	
WEL	GBR	999	400	1250	500	
TLV-ACGIH		492	200	983	400	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	140,9	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	140,9	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	552	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	552	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	140,9	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	2251	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	160	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	28	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori					
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale			VND	26				
				mg/kg bw/d				
Inalazione			VND	89			VND	500
				mg/m3				mg/m3
Dermica			VND	319			VND	888
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>

ETANOLO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	AUS	1900	1000	3800	2000	STEL:60(Mow),Häufigkeit/Sch:3x
TLV	BGR	1000				
MAK	CHE	960	500	1920	1000	
VME/VLE	CHE	960	500	1920	1000	
TLV	CZE	1000	522	3000	1566	
AGW	DEU	380	200	1520	800	
MAK	DEU	380	200	1520	800	
VLA	ESP			1910	1000	
TLV	EST	1000	500	1900	1000	
VLEP	FRA	1900	1000	9500	5000	
HTP	FIN	1900	1000	2500	1300	
TLV	GRC	1900	1000			
AK	HUN	1900		3800		
GVI/KGVI	HRV	1900	1000			
OELV	IRL				1000	
TGG	NLD	260		1900		PELLE
NDS/NDSch	POL	1900				
TLV	ROU	1900	1000	9500	5000	
MV	SVN	960	500	1920	1000	
WEL	GBR	1920	1000			
TLV-ACGIH				1884	1000	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,96	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,79	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	3,6	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	2,9	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	2,75	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	580	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	720	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,63	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori					
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale								
Inalazione	950				1900	VND	VND	950
	mg/m3				mg/m3			mg/m3
Dermica							VND	343
								mg/kg bw/d

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>

BIOSSIDO DI CARBONIO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	AUS	9000	5000	18000	10000	
TLV	BGR	9000				
MAK	CHE	9000	5000			
TLV	CZE	9000		45000		
AGW	DEU	9100	5000	18200	10000	
MAK	DEU	9100	5000	18200	10000	
VLA	ESP	9150	5000			
HTP	FIN	9100	5000			
TLV	GRC	9000	5000	54000	5000	
AK	HUN	9000		18000		
VLEP	ITA	9000	5000			
OELV	IRL	9000	5000	27000	15000	
TGG	NLD	9000	5000			
VLE	PRT	9000	5000			
NDS/NDSch	POL	9000		27000		
MV	SVN	9000	5000			
WEL	GBR	9150	5000	27400	15000	
OEL	EU	9000	5000			
TLV-ACGIH		9000	5000	54000	30000	

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.
 VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

In caso sia previsto un contatto prolungato con il prodotto, si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro in nitrile o butile resistenti alla penetrazione (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A combinato con filtro di tipo P (rif. norma EN 14387).

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	aerosol	
Colore	incolore	
Odore	caratteristico	
Punto di fusione o di congelamento	-92 °C	Nota:valore riferito alla sola parte liquida
Punto di ebollizione iniziale	78 °C	Nota:valore riferito alla sola parte liquida
Infiammabilità	liquidi e vapori facilmente infiammabili	
Limite inferiore esplosività	3,3 % (v/v)	Nota:valore riferito alla sola parte liquida

F02 - F-02 Flux Remover ml.200

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche ... / >>

Limite superiore esplosività	19 % (v/v)	Nota:valore riferito alla sola parte liquida
Punto di infiammabilità	Non applicabile	Motivo per mancanza dato:il prodotto è un aerosol
Temperatura di autoaccensione	363 °C	Nota:valore riferito alla sola parte liquida
pH	7	Nota:valore riferito alla sola parte liquida
Viscosità cinematica	Non disponibile	
Solubilità	solubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non applicabile	Motivo per mancanza dato:il prodotto è una miscela
Tensione di vapore	Non applicabile	Motivo per mancanza dato:il prodotto è un aerosol
Densità e/o Densità relativa	0,79	Temperatura: 20 °C
Densità di vapore relativa	Non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile	

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

VOC (Direttiva 2010/75/UE)	97,50 % - 766,35	g/litro
VOC (carbonio volatile)	57,26 % - 450,08	g/litro

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

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

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.

Evitare fuoriuscite e perdite di prodotto. Evitare l'accumulo della miscela in luoghi confinati. Conservare lontano da sostanze fortemente ossidanti, acidi o alcali forti. Tenere lontano da fonti di calore, fiamme libere e superfici calde. Non fumare. Evitare la formazione di cariche elettrostatiche. Evitare urti, cadute, condizioni di frizione dei contenitori con conseguente formazione di attrito e scintille. Evitare l'esposizione dei contenitori a temperature elevate o luce diretta del sole (superiore a 50°C).

10.5. Materiali incompatibili

Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

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

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Orale) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)

2-PROPANOLO

LD50 (Cutanea):	> 5000 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	> 5000 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	> 100000 mg/m3 Rat

ETANOLO

LD50 (Cutanea):	15800 mg/kg
LD50 (Orale):	10470 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	30000 mg/l/4h Rat

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili

Sensibilizzazione cutanea

Informazioni non disponibili

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Informazioni non disponibili

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Informazioni non disponibili

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione

Informazioni non disponibili

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità

ETANOLO

LC50 - Pesci	13 mg/l/96h salmo gairdneri
EC50 - Crostacei	12,3 mg/l/48h daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	275 mg/l/72h chlorella vulgaris
NOEC Cronica Crostacei	> 10 mg/l/21d daphnia magna

2-PROPANOLO

LC50 - Pesci	4200 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h daphnia magna

12.2. Persistenza e degradabilità

ETANOLO

Solubilità in acqua	789000 mg/l @ 20°C
Rapidamente degradabile	

2-PROPANOLO

Rapidamente degradabile

F02 - F-02 Flux Remover ml.200

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

12.3. Potenziale di bioaccumulo

ETANOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,35

2-PROPANOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,05

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

Non comprimere, schiacciare, perforare o bruciare i contenitori aerosol anche se vuotati completamente.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: AEROSOL

IMDG: AEROSOLS

IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

F02 - F-02 Flux Remover ml.200

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto ... / >>

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 2 Etichetta: 2.1



IMDG: Classe: 2 Etichetta: 2.1



IATA: Classe: 2 Etichetta: 2.1



14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: -

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: -- Disposizione speciale: -	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (D)
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo: Pass.: Disposizione speciale:	Quantità massima: 150 Kg Quantità massima: 75 Kg A145, A167, A802	Istruzioni Imballo: 203 Istruzioni Imballo: 203

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

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: P3bRestrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006Prodotto

Punto 40

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

Non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale \geq a 0,1%.Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione ... / >>

irrelevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D	Classe 4	82,88 %
TAB. D	Classe 5	14,63 %

Direttiva 2013/10/EU, 2008/47/EC modifica della direttiva 75/324/CEE sui generatori aerosol.

Regolamento n.648/2004/CE.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

2-PROPANOLO
ETANOLO

SCENARI ESPOSITIVI ALLEGATI ALLA SCHEDA DI SICUREZZA

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Aerosol 1	Aerosol, categoria 1
Aerosol 3	Aerosol, categoria 3
Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Press. Gas	Gas sotto pressione
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Recipiente sotto pressione: può scoppiare se riscaldato.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile

F02 - F-02 Flux Remover ml.200**SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>**

- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 08 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

ISOPROPYL ALCOHOL (2-PROPANOLO)

Versione 9.1

Data di revisione 29.04.2013

Data di stampa 30.04.2013

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione:

Detergenti

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	: PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC7: Applicazione spray industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione ecolata
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale:

ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Viscosità, dinamica	: 2,5 mPa.s a 20 °C

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Consigli aggiuntivi per le buone pratiche	: Nessuna rilevazione di esposizione rilevata per l'ambiente.
---	---

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori:

PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata, Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione, Applicazione spray industriale, Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

ISOPROPYL ALCOHOL (2-PROPANOLO)

Versione 9.1

Data di revisione 29.04.2013

Data di stampa 30.04.2013

recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate, Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate, Applicazione con rulli o pennelli, Trattamento di articoli per immersione ecolata

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido, pressione di vapore 0.5 - 10 kPa
Tensione di vapore	: 5 - 100 hPa
Temperatura di processo	: 20 °C

Quantità usata

Osservazioni : non applicabile

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Altre condizioni d'impiego riguardanti l'esposizione dei lavoratori : Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente., Si assume che venga applicato buone norme fondamentali per l'igiene del lavoro.

Scenario contribuente

Trasferimenti in grandi quantità, PROC8a

Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi., Uso in sistemi chiusi, PROC2

Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi.,

Trasferimenti di fusti/partite, Uso in sistemi chiusi, PROC3

Applicazione di prodotti di pulizia in sistemi chiusi, PROC2

Riempimento/preparazione di apparecchiature da fusti o contenitori., PROC8b

Uso in processi discontinui autonomi, PROC4

Sgrassatura di piccoli oggetti in una centralina per la pulizia, PROC13

Pulizia con lavatrici a bassa pressione, PROC10

Pulizia con lavatrici ad alta pressione, PROC7

Manuale, Superfici, Pulizia, nessuna spruzzatura, PROC10

Misure di gestione dei rischi

: Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.

: Nessuna precauzione particolare identificata.

: Nessuna precauzione particolare identificata.

: Nessuna precauzione particolare identificata.

: Liberare le linee di collegamento prima di procedere al disaccoppiamento.

: Nessuna precauzione particolare identificata.

: Nessuna precauzione particolare identificata.

: Nessuna precauzione particolare identificata.

: Adottare buone norme di ventilazione generali o di ventilazione controllata (da 5 a 15 ricambi per ora).

: Nessuna precauzione particolare identificata.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

ISOPROPYL ALCOHOL (2-PROPANOLO)

Versione 9.1

Data di revisione 29.04.2013

Data di stampa 30.04.2013

Salute

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC8a	ECETOC TRA	Inalazione		50 ppm	0,2
		Contatto con la pelle		13,71 mg/kg/giorno	0,0
PROC2	ECETOC TRA	Inalazione		10 ppm	0,0
		Contatto con la pelle		1,37 mg/kg/giorno	0,0
PROC3	ECETOC TRA	Inalazione		25 ppm	0,1
		Contatto con la pelle		0,34 mg/kg/giorno	0,0
PROC2	ECETOC TRA	Inalazione		10 ppm	0,0
		Contatto con la pelle		1,37 mg/kg/giorno	0,0
PROC8b	ECETOC TRA	Inalazione		50 ppm	0,2
		Contatto con la pelle		6,86 mg/kg/giorno	0,0
PROC4	ECETOC TRA	Inalazione		100 ppm	0,5
		Contatto con la pelle		6,86 mg/kg/giorno	0,0
PROC13	ECETOC TRA	Inalazione		50 ppm	0,2
		Contatto con la pelle		13,71 mg/kg/giorno	0,0
PROC10	ECETOC TRA	Inalazione		50 ppm	0,2
		Contatto con la pelle		27,43 mg/kg/giorno	0,0
PROC7	ECETOC TRA	Inalazione		75 ppm	0,4
		Contatto con la pelle		42,86 mg/kg/giorno	0,0
PROC10	ECETOC TRA	Inalazione		50 ppm	0,2
		Contatto con la pelle		13,71 mg/kg/giorno	0,0

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Ambiente

Nessuna rilevazione di esposizione rilevata per l'ambiente.

Salute

L'ECETOC TRA è stato usato per valutare l'esposizione sul posto di lavoro a meno che non indicato diversamente. Laddove vengano adottate altre misure di management di rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno fare attenzione che i rischi vengano gestiti a livelli equivalenti.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

ISOPROPYL ALCOHOL (2-PROPANOLO)

Versione 9.1

Data di revisione 29.04.2013

Data di stampa 30.04.2013

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione:

Detergenti

- Gruppi di utilizzatori principali : **SU 22:** Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
- Settore d'uso finale : **SU 22:** Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
- Categorie di processo : **PROC2:** Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate
PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate
PROC10: Applicazione con rulli o pennelli
PROC11: Applicazione spray non industriale
PROC13: Trattamento di articoli per immersione ecologica
- Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC8a, ERC8d:** Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale:

ERC8a, ERC8d: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

Caratteristiche del prodotto

- Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
- Viscosità, dinamica : 2,5 mPa.s a 20 °C

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

- Consigli aggiuntivi per le buone pratiche : Nessuna rilevazione di esposizione rilevata per l'ambiente.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori:

PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata, Uso in un

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

ISOPROPYL ALCOHOL (2-PROPANOLO)

Versione 9.1

Data di revisione 29.04.2013

Data di stampa 30.04.2013

processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione, Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate, Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate, Applicazione con rulli o pennelli, Applicazione spray non industriale, Trattamento di articoli per immersione ecolata

Caratteristiche del prodotto

- Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
 Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido, pressione di vapore 0.5 - 10 kPa
 Tensione di vapore : 5 - 100 hPa
 Temperatura di processo : 20 °C

Quantità usata

- Osservazioni : non applicabile

Frequenza e durata dell'uso

- Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

- Altre condizioni d'impiego riguardanti l'esposizione dei lavoratori : Si assume che non sia usato a temperatura superiore di 20°C al di sopra della temperatura ambiente., Si assume che venga applicato buone norme fondamentali per l'igiene del lavoro.

Scenario contribuente

- Riempimento/preparazione di apparecchiature da fusti o contenitori., PROC8b
 Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi., Uso in sistemi chiusi, PROC2
 Processo automatizzato con sistemi (semi) chiusi., Trasferimenti di fusti/partite, Uso in sistemi chiusi, PROC3
 Processo semi automatico (ad es.: Applicazione semi automatica di prodotti per la cura e la manutenzione dei pavimenti), PROC4
 Riempimento/preparazione di apparecchiature da fusti o contenitori., PROC8a
 Manuale, Superfici, Pulizia, Immersione parziale, immersione e versamento, PROC13
 Pulizia con lavatrici a bassa pressione, Rullatura, spazzolatura, nessuna spruzzatura, PROC10
 Pulizia con lavatrici ad alta pressione, Spruzzatura, al coperto,

Misure di gestione dei rischi

- : Nessuna precauzione particolare identificata.
 : Nessuna precauzione particolare identificata.
 : Nessuna precauzione particolare identificata.
 : Nessuna precauzione particolare identificata.
 : Nessuna precauzione particolare identificata.
 : Nessuna precauzione particolare identificata.
 : Nessuna precauzione particolare identificata.
 : Nessuna precauzione particolare identificata.
 : Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc..

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

ISOPROPYL ISOPROPYL ALCOHOL (2-PROPANOLO)

Versione 9.1

Data di revisione 29.04.2013

Data di stampa 30.04.2013

PROC11	Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.
Pulizia con lavatrici ad alta pressione, Spruzzatura, all'aperto, PROC11	: Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 5%. Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.
Manuale, Superfici, Pulizia, Spruzzatura, PROC10	: Nessuna precauzione particolare identificata.
Applicazione manuale ad hoc tramite spruzzatori ad innesco, ad immersione parziale, ecc., Rullatura, spazzolatura, PROC10	: Nessuna precauzione particolare identificata.
Applicazione di prodotti di pulizia in sistemi chiusi, all'aperto, PROC4	: Nessuna precauzione particolare identificata.
Pulizia di dispositivi medicali, PROC4	: Nessuna precauzione particolare identificata.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Salute

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC8b	ECETOC TRA	Inalazione		50 ppm	0,2
		Contatto con la pelle		13,71 mg/kg/giorno	0,0
PROC2	ECETOC TRA	Inalazione		20 ppm	0,1
		Contatto con la pelle		1,37 mg/kg/giorno	0,0
PROC3	ECETOC TRA	Inalazione		25 ppm	0,1
		Contatto con la pelle		0,34 mg/kg/giorno	0,0
PROC4	ECETOC TRA	Inalazione		50 ppm	0,2
		Contatto con la pelle		6,86 mg/kg/giorno	0,0
PROC8a	ECETOC TRA	Inalazione		100 ppm	0,5
		Contatto con la pelle		13,71 mg/kg/giorno	0,0
PROC13	ECETOC TRA	Inalazione		100 ppm	0,5
		Contatto con la pelle		13,71 mg/kg/giorno	0,0
PROC10	ECETOC TRA	Inalazione		100 ppm	0,5
		Contatto con la pelle		27,43 mg/kg/giorno	0,0
PROC11	ECETOC TRA	Inalazione		150 ppm	0,7
		Contatto con la pelle		107,14 mg/kg/giorno	0,1
PROC11	ECETOC TRA	Inalazione		35 ppm	0,2
		Contatto con la pelle		107,14 mg/kg/giorno	0,1
PROC10	ECETOC TRA	Inalazione		100 ppm	0,5

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

ISOPROPYL ALCOHOL (2-PROPANOLO)

Versione 9.1

Data di revisione 29.04.2013

Data di stampa 30.04.2013

		Contatto con la pelle		27,43 mg/kg/giorno	0,0
PROC10	ECETOC TRA	Inalazione		100 ppm	0,5
		Contatto con la pelle		27,43 mg/kg/giorno	0,0
PROC10	ECETOC TRA	Inalazione		100 ppm	0,5
		Contatto con la pelle		27,43 mg/kg/giorno	0,0
PROC4	ECETOC TRA	Inalazione		50 ppm	0,2
		Contatto con la pelle		6,86 mg/kg/giorno	0,0
PROC4	ECETOC TRA	Inalazione		50 ppm	0,2
		Contatto con la pelle		6,86 mg/kg/giorno	0,0

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Ambiente

Nessuna rilevazione di esposizione rilevata per l'ambiente.

Salute

L'ECETOC TRA è stato usato per valutare l'esposizione sul posto di lavoro a meno che non indicato diversamente. Laddove vengano adottate altre misure di management di rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno fare attenzione che i rischi vengano gestiti a livelli equivalenti.

ETANOLO

Scenario di Esposizione 5 - Uso industriale, senza applicazione spray		
Sezione 1 - Descrittori d'uso		
Settori d'Uso	SU3	Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di Processo	PROC10	Applicazione con rulli o pennelli
	PROC13	Trattamento di articoli per immersione e colata
Categorie di rilascio nell'ambiente	ERC4	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli
	SpERC ESVOC 5	Comprende l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc.) incluse le esposizioni durante l'uso (incluso il trasferimento di materiali in bulk e semi-bulk, lo spray, la spazzolatura e altre attività di applicazione manuale) e la pulizia delle attrezzature
Processi, compiti e attività comprese		Additivi di processo, agenti pulenti, solvente o componente di rivestimento, lucidanti, ecc.. Metodi di applicazione: applicazione con rulli o pennelli, trattamento per immersione e colata.
Metodo di valutazione	Salute	Modello ECETOC TRA.
	Ambiente	Modello ECETOC TRA.
Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione del rischio		
Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione del lavoratore		
Caratteristiche del prodotto		Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard.
Concentrazione della sostanza nel prodotto		Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato).
Quantità usate		Non applicabile.
Frequenza e durata d'uso		Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). Processo continuo.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio		Nessuno.
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori		Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente di lavoro. Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20 °C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo per evitare il rilascio e condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore		Nessuna.
Scenari Contributivi		RMMs. Le frasi tra parentesi sono solo consigli di buona pratica.
RMMs comuni a tutti gli Scenari Contributivi		Devono essere attivati controlli gestionali per assicurare che le RMMs siano attuate correttamente e che siano seguite le condizioni operative.
ES5-W1: PROC10		Utilizzare una protezione adeguata per gli occhi. (Prevedere un buon livello di ventilazione controllata (10-15 ricambi d'aria all'ora)). (Dotare i punti in cui si verificano emissioni di un'unità di ventilazione ed estrazione dell'aria). (Assicurarsi che i trasferimenti di materiale avvengano sotto contenimento o ventilazione con estrazione dell'aria). (Indossare guanti idonei testati secondo lo standard EN374).
ES5-W2: PROC13		Utilizzare una protezione adeguata per gli occhi. (Prevedere un buon livello di ventilazione controllata (10-15 ricambi d'aria all'ora)). (Dotare i punti in cui si verificano emissioni di un'unità di ventilazione ed estrazione dell'aria). (Assicurarsi che i trasferimenti di materiale avvengano sotto contenimento o ventilazione con estrazione dell'aria). (Indossare guanti idonei testati secondo lo standard EN374).
Sezione 2.2 - Controllo dell'esposizione ambientale		
Caratteristiche del prodotto		La sostanza ha una struttura univoca. Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard. Miscibile in acqua. Praticamente non tossico per le specie acquatiche. Prontamente biodegradabile. Basso potenziale di bioaccumulo.
Quantità usate per sito (tonnellate all'anno)		300 (1000 kg/giorno).
Frequenza e durata d'uso		Processo continuo. 300 giorni per anno di attività.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: 10. Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: 100.
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale		Non sono richieste misure specifiche.
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria		<u>ES5-E1: ERC4, SpERC ESVOC 5 (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMMs)</u>
		Frazione liberata nell'aria dal processo: 0.098
		Frazione liberata nelle acque reflue dal processo: 0.02
		Frazione liberata nel terreno dal processo: 0
		Non rilasciare le acque reflue direttamente nell'ambiente. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è necessario alcun trattamento in sito. Trattare le emissioni in aria per assicurare un'efficacia di rimozione tipica del (%): 90. Tenere il recipiente ben chiuso. Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per assicurare l'efficacia di

ETANOLO

	rimozione richiesta (%) ≥ 87.
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito	Nessuna.
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue	Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m ³ /g): 2000. Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano delle acque reflue (%): 87.
Condizioni e misure correlate allo smaltimento di rifiuti al termine della durata d'uso.	Stima della quantità di rifiuti sottoposti a trattamento non superiore a: 5%. Tipo di trattamento adatto ai rifiuti: incenerimento: Efficacia di rimozione (%): 99.98. Tipo di trattamento adatto ai rifiuti: combustione nelle fornaci per cemento: Efficacia di rimozione (%): 99.98. Trattare come rifiuti pericolosi. Smaltire i rifiuti o i contenitori usati in conformità alla legislazione locale. Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.
Condizioni e misure correlate al recupero di rifiuti al termine della durata d'uso.	Stima della quantità di rifiuti sottoposti a trattamento non superiore a: 0%. Non applicabile.
Altre misure di controllo ambientale oltre a quelle sopra descritte:	Nessuna.
Sezione 3 - Stima dell'esposizione	
Salute: inalazione (vapore)	<u>Esposizione derivante dallo Scenario Contributivo / RCR</u>
	ES5-W1: 50 ppm RCR: 0.1
	ES5-W2: 50 ppm RCR: 0.1
	Le RMMs descritte proteggono dall'esposizione acuta. Poiché le esposizioni sono state valutate in base all'attività, le valutazioni dell'esposizione coprono le esposizioni sia a lungo che a breve termine.
Salute: cutanea	<u>Esposizione derivante dallo Scenario Contributivo / RCR</u>
	ES5-W1: 27.43 mg/kg/giorno RCR: 0.08
	ES5-W2: 13.71 mg/kg/giorno RCR: 0.04
	I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolosità non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di irritazione oculare.
Ambiente	<u>Esposizione massima derivante dagli Scenari Contributivi descritti - ES5-E1</u>
	PEC per i microrganismi del STP: 10 mg/l RCR: 1.72E-02
	PEC locale nell'acqua superficiale: 0.129 mg/l RCR: 1.34E-01
	PEC locale nei sedimenti di acqua dolce: 0.495 mg/kgdw RCR: 1.39E-01
	PEC locale nell'acqua marina durante un'emissione episodica: 0.013 mg/l RCR: 1.65E-02
	PEC locale nei sedimenti marini: 0.0499 mg/kgdw RCR: 1.70E-02
	PEC locale nel suolo: 0.0094 mg/kgdw RCR: 1.49E-02
Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dai sedimenti di acqua dolce.	
Sezione 4 - Guida alla verifica della conformità allo Scenario di Esposizione:	
Salute	Inalazione (vapore): non è richiesta alcuna correzione, in quanto si presuppone che tutte le esposizioni abbiano una durata di 8 ore (stima del caso peggiore).
	Cutanea: non è richiesta alcuna correzione, in quanto si presuppone che tutte le esposizioni derivino da concentrazioni della sostanza fino al 100%.
Ambiente	Msafe: 7200 kg/giorno. La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti: potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire RMMs adeguate a ogni sito.
	$\frac{m_{spERC} * (1 - E_{ER,spERC}) * F_{release,spERC}}{DF_{spERC}} \geq \frac{m_{site} * (1 - E_{ER,site}) * F_{release,site}}{DF_{site}}$
	dove: mSPERC: frequenza d'uso della sostanza nella SPERC. EER,SPERC: efficacia delle RMMs nella SPERC. Frelease,SPERC: frazione di rilascio iniziale nella SPERC. DFSPERC: fattore di diluizione nel fiume dell'effluente del STP. msite: frequenza d'uso della sostanza nel sito. EER,site: efficacia delle RMMs nel sito. Frelease,site: frazione di rilascio iniziale presso il sito. DFsite: fattore di diluizione nel fiume dell'effluente del STP.
	Se lo scaling evidenzia una condizione di uso non sicuro (cioè il rapporto di caratterizzazione del rischio è > 1) sono necessarie ulteriori RMMs o una valutazione della sicurezza chimica specifica per il sito. Per ulteriori dettagli sulle SpERC, consultare il sito: http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .

ETANOLO

Scenario di Esposizione 6 - Uso industriale, applicazione spray		
Sezione 1 - Descrittori d'uso		
Settori d'Uso	SU ₃	Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di Processo	PROC ₇	Applicazione spray industriale
Categorie di rilascio nell'ambiente	ERC ₄	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici in processi e prodotti, che non entrano a far parte di articoli
	SpERC ESVOC ₅	Comprende l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc.) incluse le esposizioni durante l'uso (inclusi il trasferimento di materiali in bulk e semi-bulk, lo spray, la spazzolatura e altre attività di applicazione manuale) e la pulizia delle attrezzature
Processi, compiti e attività comprese		Additivi di processo, agenti pulenti, solvente o componente di rivestimento, lucidanti, ecc.. Metodi di applicazione: spray manuale o automatizzato.
Metodo di valutazione	Salute	Modello ECETOC TRA.
	Ambiente	Modello ECETOC TRA.
Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione del rischio		
Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione del lavoratore		
Caratteristiche del prodotto		Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard.
Concentrazione della sostanza nel prodotto		Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 25%.
Quantità usate		Non applicabile.
Frequenza e durata d'uso		Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). Processo continuo.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio		Nessuno.
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori		Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente di lavoro. Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20 °C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo per evitare il rilascio e condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore		Nessuna.
Scenari Contributivi		RMMs. Le frasi tra parentesi sono solo consigli di buona pratica.
RMMs comuni a tutti gli Scenari Contributivi		Evitare il contatto frequente e diretto con il prodotto. Assicurare un buon livello di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da porte, finestre, ecc.. Per ventilazione controllata si intende aria fornita o rimossa da un ventilatore alimentato.
ES6-W1: PROC ₇		Utilizzare una protezione adeguata per gli occhi. (Operare in una cabina ventilata dotata di flusso d'aria laminare oppure indossare un respiratore conforme allo standard EN140, con filtro di tipo A o superiore. (Cambiare la cartuccia del filtro giornalmente)). (Assicurarsi che i trasferimenti di materiale avvengano sotto contenimento o ventilazione con estrazione dell'aria). (Indossare guanti idonei testati secondo lo standard EN374).
Sezione 2.2 - Controllo dell'esposizione ambientale		
Caratteristiche del prodotto		La sostanza ha una struttura univoca. Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard. Miscibile in acqua. Praticamente non tossico per le specie acquatiche. Prontamente biodegradabile. Basso potenziale di bioaccumulo.
Quantità usate per sito (tonnellate all'anno)		300 (1000 kg/giorno).
Frequenza e durata d'uso		Processo continuo. 300 giorni per anno di attività.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: 10. Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: 100.
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale		Non sono richieste misure specifiche.
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria		<u>ES6-E1: ERC₄, SpERC ESVOC₅ (rilascio iniziale prima dell'applicazione delle RMMs)</u> Frazione liberata nell'aria dal processo: 0.098 Frazione liberata nelle acque reflue dal processo: 0.02 Frazione liberata nel terreno dal processo: 0 Non rilasciare le acque reflue direttamente nell'ambiente. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è necessario alcun trattamento in sito. Trattare le emissioni in aria per assicurare un'efficacia di rimozione tipica del (%): 99. Tenere il recipiente ben chiuso. Utilizzare uno scrubber ad umido o di un sistema di filtrazione a secco per controllare le emissioni in atmosfera di aerosol. Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per assicurare l'efficacia di rimozione richiesta (%) ≥ 87.
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito		Nessuna.
Condizioni e misure correlate all'impianto di		Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m ³ /g): 2000.

ETANOLO

trattamento urbano delle acque reflue	Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano delle acque reflue (%): 87.
Condizioni e misure correlate allo smaltimento di rifiuti al termine della durata d'uso.	Stima della quantità di rifiuti sottoposti a trattamento non superiore a: 5%. Tipo di trattamento adatto ai rifiuti: incenerimento: Efficacia di rimozione (%): 99.98. Tipo di trattamento adatto ai rifiuti: combustione nelle fornaci per cemento: Efficacia di rimozione (%): 99.98. Trattare come rifiuti pericolosi. Smaltire i rifiuti o i contenitori usati in conformità alla legislazione locale. Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.
Condizioni e misure correlate al recupero di rifiuti al termine della durata d'uso.	Stima della quantità di rifiuti sottoposti a trattamento non superiore a: 0%. Non applicabile.
Altre misure di controllo ambientale oltre a quelle sopra descritte:	Nessuna.
Sezione 3 - Stima dell'esposizione	
Salute: inalazione (vapore)	<u>Esposizione derivante dallo Scenario Contributivo / RCR</u>
	ES6-W1: 150 ppm RCR: 0.3 Le RMMs descritte proteggono dall'esposizione acuta. Poiché le esposizioni sono state valutate in base all'attività, le valutazioni dell'esposizione coprono le esposizioni sia a lungo che a breve termine.
Salute: cutanea	<u>Esposizione derivante dallo Scenario Contributivo / RCR</u>
	ES6-W1: 25.72 mg/kg/giorno RCR: 0.075 I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolosità non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di irritazione oculare.
Ambiente	<u>Esposizione massima derivante dagli Scenari Contributivi descritti - ES6-E1</u>
	PEC per i microrganismi del STP: 10 mg/l RCR: 1.72E-02
	PEC locale nell'acqua superficiale: 0.129 mg/l RCR: 1.34E-01
	PEC locale nei sedimenti di acqua dolce: 0.495 mg/kgdw RCR: 1.39E-01
	PEC locale nell'acqua marina durante un'emissione episodica: 0.013 mg/l RCR: 1.65E-02
	PEC locale nei sedimenti marini: 0.0499 mg/kgdw RCR: 1.70E-02
	PEC locale nel suolo: 0.0094 mg/kgdw RCR: 1.49E-02 Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dai sedimenti di acqua dolce.
Sezione 4 - Guida alla verifica della conformità allo Scenario di Esposizione:	
Salute	Inalazione (vapore): non è richiesta alcuna correzione, in quanto si presuppone che tutte le esposizioni abbiano una durata di 8 ore (stima del caso peggiore). Cutanea: per passare da una concentrazione del 5-25% a una del 100%, moltiplicare per 1.7.
Ambiente	Msafe: 7200 kg/giorno. La linea guida si basa su presupposte condizioni di impiego che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti: potrebbe essere necessaria un'operazione di scaling per definire RMMs adeguate a ogni sito.
	$\frac{m_{SPERC} * (1 - E_{ER,SPERC}) * F_{release,SPERC}}{DF_{SPERC}} \geq \frac{m_{site} * (1 - E_{ER,site}) * F_{release,site}}{DF_{site}}$ <p>dove: mSPERC: frequenza d'uso della sostanza nella SPERC. EER,SPERC: efficacia delle RMMs nella SPERC. Frelease,SPERC: frazione di rilascio iniziale nella SPERC. DFSPERC: fattore di diluizione nel fiume dell'effluente del STP. msite: frequenza d'uso della sostanza nel sito. EER,site: efficacia delle RMMs nel sito. Frelease,site: frazione di rilascio iniziale presso il sito. DFsite: fattore di diluizione nel fiume dell'effluente del STP.</p> Se lo scaling evidenzia una condizione di uso non sicuro (cioè il rapporto di caratterizzazione del rischio è > 1) sono necessarie ulteriori RMMs o una valutazione della sicurezza chimica specifica per il sito. Per ulteriori dettagli sulle SpERC, consultare il sito: http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .

ETANOLO

Scenario di Esposizione 8 - Uso professionale, senza applicazione spray		
Sezione 1 - Descrittori d'uso		
Settori d'Uso	SU22	Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di Processo	PROC10	Applicazione con rulli o pennelli
	PROC13	Trattamento di articoli per immersione e colata
	PROC14	Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione
	PROC19	Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categorie di rilascio nell'ambiente	ERC8a	Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
	ERC8d	Ampio uso dispersivo outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
	SpERC ESVOC 6	Comprende l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc.) incluse le esposizioni durante l'uso (inclusi il trasferimento di materiali, lo spray, la spazzolatura e altre attività di applicazione manuale) e la pulizia delle attrezzature
Processi, compiti e attività comprese		Uso in formulazioni per applicazioni non-spray (es. additivi di processo, agenti pulenti, solvente o componente di rivestimento). Metodi di applicazione: applicazione con rulli o pennelli, trattamento per immersione e colata.
Metodo di valutazione	Salute	Modello ECETOC TRA.
	Ambiente	Modello ECETOC TRA.
Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione del rischio		
Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione del lavoratore		
Caratteristiche del prodotto		Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard.
Concentrazione della sostanza nel prodotto		Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato).
Quantità usate		Non applicabile.
Frequenza e durata d'uso		Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). Processo continuo.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio		Nessuno.
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori		Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente di lavoro. Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20 °C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo per evitare il rilascio e condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore		Nessuna.
Scenari Contributivi		RMMs. Le frasi tra parentesi sono solo consigli di buona pratica.
RMMs comuni a tutti gli Scenari Contributivi		Assicurare un buon livello di ventilazione generale. La ventilazione naturale proviene da porte, finestre, ecc.. Per ventilazione controllata si intende aria fornita o rimossa da un ventilatore alimentato. Devono essere attivati controlli gestionali per assicurare che le RMMs siano attuate correttamente e che siano seguite le condizioni operative.
ES8-W1: PROC10		Utilizzare una protezione adeguata per gli occhi. (Indossare guanti idonei testati secondo lo standard EN374).
ES8-W2: PROC13		Utilizzare una protezione adeguata per gli occhi. (Indossare guanti idonei testati secondo lo standard EN374).
ES8-W1: PROC14		Utilizzare una protezione adeguata per gli occhi.
ES8-W2: PROC19		Utilizzare una protezione adeguata per gli occhi. (Indossare guanti idonei testati secondo lo standard EN374).
Sezione 2.2 - Controllo dell'esposizione ambientale		
Caratteristiche del prodotto		La sostanza ha una struttura univoca. Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard. Miscibile in acqua. Praticamente non tossico per le specie acquatiche. Prontamente biodegradabile. Basso potenziale di bioaccumulo.
Quantità usate per sito (tonnellate all'anno)		0.5 (1.3 kg/giorno).
Frequenza e durata d'uso		Processo continuo. 365 giorni per anno di attività.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: 10. Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: 100.
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale		Non sono richieste misure specifiche.
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni nell'aria		<u>ES8-E1: ERC8a; ERC8d, SpERC ESVOC 6</u>
		Frazione liberata nell'aria dal processo (solo regionale): 0.98 Frazione liberata nelle acque reflue dal processo: 0.01

ETANOLO

	Frazione liberata nel terreno dal processo (solo regionale): 0.01	
	Non rilasciare le acque reflue direttamente nell'ambiente. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è necessario alcun trattamento in sito. Il trattamento delle emissioni in aria non è richiesto ai fini della conformità al REACH, ma potrebbe essere necessario per ottemperare ad altre legislazioni ambientali.	
	Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per assicurare l'efficacia di rimozione richiesta (%) ≥ 87 .	
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito	Nessuna.	
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue	Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/g): 2000. Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano delle acque reflue (%): 87.	
Condizioni e misure correlate allo smaltimento di rifiuti al termine della durata d'uso.	Stima della quantità di rifiuti sottoposti a trattamento non superiore a: 10%. Tipo di trattamento adatto ai rifiuti: incenerimento: Efficacia di rimozione (%): 99.98. Tipo di trattamento adatto ai rifiuti: combustione nelle fornaci per cemento: Efficacia di rimozione (%): 99.98. Trattare come rifiuti pericolosi. Smaltire i rifiuti o i contenitori usati in conformità alla legislazione locale. Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.	
Condizioni e misure correlate al recupero di rifiuti al termine della durata d'uso.	Stima della quantità di rifiuti sottoposti a trattamento non superiore a: 0%. Non applicabile.	
Altre misure di controllo ambientale oltre a quelle sopra descritte:	Nessuna.	
Sezione 3 - Stima dell'esposizione		
Salute: inalazione (vapore)	<u>Esposizione derivante dallo Scenario Contributivo / RCR</u>	
	ES8-W1: 70 ppm	RCR: 0.14
	ES8-W2: 70 ppm	RCR: 0.14
	ES8-W3: 70 ppm	RCR: 0.14
	ES8-W4: 70 ppm	RCR: 0.14
	Le RMMs descritte proteggono dall'esposizione acuta. Poiché le esposizioni sono state valutate in base all'attività, le valutazioni dell'esposizione coprono le esposizioni sia a lungo che a breve termine.	
Salute: cutanea	<u>Esposizione derivante dallo Scenario Contributivo / RCR</u>	
	ES8-W1: 27.43 mg/kg/giorno	RCR: 0.08
	ES8-W2: 13.71 mg/kg/ giorno	RCR: 0.04
	ES8-W3: 3.43 mg/kg/ giorno	RCR: 0.01
	ES8-W4: 28.29 mg/kg/ giorno	RCR: 0.082
	I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolosità non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di irritazione oculare.	
Ambiente	<u>Esposizione massima derivante dagli Scenari Contributivi descritti - ES8-E1</u>	
	PEC per i microrganismi del STP: 0.000685 mg/l	RCR: 1.18E-06
	PEC locale nell'acqua superficiale: 0.00286 mg/l	RCR: 2.98E-03
	PEC locale nei sedimenti di acqua dolce: 0.011 mg/kgdw	RCR: 3.08E-03
	PEC locale nell'acqua marina durante un'emissione episodica: 0.000384 mg/l	RCR: 4.86E-04
	PEC locale nei sedimenti marini: 0.00147 mg/kgdw	RCR: 5.00E-04
	PEC locale nel suolo: 0.00162 mg/kgdw	RCR: 2.57E-03
	Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dai sedimenti di acqua dolce.	
Sezione 4 - Guida alla verifica della conformità allo Scenario di Esposizione:		
Salute	Inalazione (vapore): non è richiesta alcuna correzione, in quanto si presuppone che tutte le esposizioni abbiano una durata di 8 ore (stima del caso peggiore).	
	Cutanea: non è richiesta alcuna correzione, in quanto si presuppone che tutte le esposizioni derivino da concentrazioni della sostanza fino al 100%.	
Ambiente	Non applicabile per utilizzi ampiamente dispersivi. Msafe: 44.1 kg/giorno.	
	Per ulteriori dettagli sulle SpERC, consultare il sito: http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .	

ETANOLO

Scenario di Esposizione 9 - Uso professionale, applicazione spray		
Sezione 1 - Descrittori d'uso		
Settori d'Uso	SU22	Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di Processo	PROC11	Applicazione spray non industriale
Categorie di rilascio nell'ambiente	ERC8a	Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
	ERC8d	Ampio uso dispersivo outdoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
	SpERC ESVOC 6	Comprende l'uso in rivestimenti (vernici, inchiostri, adesivi, ecc.) incluse le esposizioni durante l'uso (inclusi il trasferimento di materiali, lo spray, la spazzolatura e altre attività di applicazione manuale) e la pulizia delle attrezzature
Processi, compiti e attività comprese		Uso in formulazioni per applicazioni spray (es. additivi di processo, agenti pulenti, solvente o componente di rivestimento). Metodi di applicazione: spray manuale o automatizzato.
Metodo di valutazione	Salute	Modello ECETOC TRA.
	Ambiente	Modello ECETOC TRA.
Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione del rischio		
Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione del lavoratore		
Caratteristiche del prodotto		Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard.
Concentrazione della sostanza nel prodotto		Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100% (se non altrimenti indicato).
Quantità usate		Non applicabile.
Frequenza e durata d'uso		Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore (se non altrimenti specificato). Processo continuo.
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio		Nessuno.
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione dei lavoratori		Presuppone l'applicazione di uno standard di base adeguato in materia di igiene nell'ambiente di lavoro. Presuppone l'utilizzo del prodotto a una temperatura non superiore a 20 °C rispetto alla temperatura ambiente, se non altrimenti specificato.
Condizioni tecniche e misure a livello di processo per evitare il rilascio e condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore		Nessuna.
Scenari Contributivi		RMMs. Le frasi tra parentesi sono solo consigli di buona pratica.
RMMs comuni a tutti gli Scenari Contributivi		Devono essere attivati controlli gestionali per assicurare che le RMMs siano attuate correttamente e che siano seguite le condizioni operative.
ES9-W1: PROC11		Utilizzare una protezione adeguata per gli occhi. Prevedere un buon livello di ventilazione controllata (10-15 ricambi d'aria all'ora). (Operare in una cabina ventilata dotata di flusso d'aria laminare oppure indossare un respiratore conforme allo standard EN140, con filtro di tipo A o superiore. (Cambiare la cartuccia del filtro giornalmente)). (Assicurarsi che i trasferimenti di materiale avvengano sotto contenimento o ventilazione con estrazione dell'aria). (Evitare il contatto frequente e diretto con il prodotto oppure indossare guanti idonei testati secondo lo standard EN374). (Alternativamente) ...
ES9-W1: PROC11		Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 25%. Utilizzare una protezione adeguata per gli occhi. Prevedere un buon livello di ventilazione controllata. La ventilazione naturale proviene da porte, finestre, ecc.. Per ventilazione controllata si intende aria fornita o rimossa da un ventilatore alimentato. (Prevedere una ventilazione generale potenziata mediante mezzi meccanici). (Evitare il contatto frequente e diretto con il prodotto). (Alternativamente) ...
ES9-W1: PROC11		Limitare il contenuto della sostanza nel prodotto al 5%. (Prevedere un buon livello di ventilazione controllata. La ventilazione naturale proviene da porte, finestre, ecc.. Per ventilazione controllata si intende aria fornita o rimossa da un ventilatore alimentato.
Sezione 2.2 - Controllo dell'esposizione ambientale		
Caratteristiche del prodotto		La sostanza ha una struttura univoca. Liquido, pressione di vapore 0,5 - 10 kPa in condizioni standard. Miscibile in acqua. Praticamente non tossico per le specie acquatiche. Prontamente biodegradabile. Basso potenziale di bioaccumulo.
Quantità usate per sito (tonnellate all'anno)		0.5 (1.3 kg/giorno).
Frequenza e durata d'uso		Processo continuo. 365 giorni per anno di attività.
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio		Fattore di diluizione locale nell'acqua dolce: 10. Fattore di diluizione locale nell'acqua marina: 100.
Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale		Non sono richieste misure specifiche.
Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni		<u>ES8-E1: ERC8a; ERC8d, SpERC ESVOC 6</u> Frazione liberata nell'aria dal processo (solo regionale): 0.98

ETANOLO

nell'aria	Frazione liberata nelle acque reflue dal processo: 0.01
	Frazione liberata nel terreno dal processo (solo regionale): 0.01
	Non rilasciare le acque reflue direttamente nell'ambiente. In caso di scarico verso un impianto di trattamento urbano delle acque reflue, non è necessario alcun trattamento in sito. Il trattamento delle emissioni in aria non è richiesto ai fini della conformità al REACH, ma potrebbe essere necessario per ottemperare ad altre legislazioni ambientali. Tenere il recipiente ben chiuso. Utilizzare uno scrubber ad umido o di un sistema di filtrazione a secco per controllare le emissioni in atmosfera di aerosol.
	Trattare le acque reflue in sito (prima di avviare l'operazione di scarico) per assicurare l'efficacia di rimozione richiesta (%) ≥ 87 .
Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio da un sito	Nessuna.
Condizioni e misure correlate all'impianto di trattamento urbano delle acque reflue	Portata ipotizzata per l'impianto di trattamento urbano delle acque reflue (m^3/g): 2000. Rimozione stimata della sostanza dalle acque reflue per mezzo di un impianto di trattamento urbano delle acque reflue (%): 87.
Condizioni e misure correlate allo smaltimento di rifiuti al termine della durata d'uso.	Stima della quantità di rifiuti sottoposti a trattamento non superiore a: 10%. Tipo di trattamento adatto ai rifiuti: incenerimento: Efficacia di rimozione (%): 99.98. Tipo di trattamento adatto ai rifiuti: combustione nelle fornaci per cemento: Efficacia di rimozione (%): 99.98. Trattare come rifiuti pericolosi. Smaltire i rifiuti o i contenitori usati in conformità alla legislazione locale. Smaltire le acque reflue dello scrubber a umido esclusivamente attraverso un ente incaricato allo smaltimento dei rifiuti. Il trattamento e lo smaltimento esterni dei rifiuti devono essere conformi alla legislazione locale e/o nazionale applicabile.
Condizioni e misure correlate al recupero di rifiuti al termine della durata d'uso.	Stima della quantità di rifiuti sottoposti a trattamento non superiore a: 0%. Non applicabile.
Altre misure di controllo ambientale oltre a quelle sopra descritte:	Nessuna.

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Salute: inalazione (vapore)	<u>Esposizione derivante dallo Scenario Contributivo / RCR</u>	
	ES _g -W ₁ : 150 ppm	RCR: 0.3
	ES _g -W ₁ : 210 ppm	RCR: 0.42
	ES _g -W ₁ : 100 ppm	RCR: 0.2
	Le RMMs descritte proteggono dall'esposizione acuta. Poiché le esposizioni sono state valutate in base all'attività, le valutazioni dell'esposizione coprono le esposizioni sia a lungo che a breve termine.	
Salute: cutanea	<u>Esposizione derivante dallo Scenario Contributivo / RCR</u>	
	ES _g -W ₁ : 107.14 mg/kg/giorno	RCR: 0.312
	ES _g -W ₁ : 64.28 mg/kg/giorno	RCR: 0.187
	ES _g -W ₁ : 21.43 mg/kg/giorno	RCR: 0.062
	I dati disponibili sulle caratteristiche di pericolosità non consentono la derivazione di un DNEL per gli effetti di irritazione oculare.	
Ambiente	<u>Esposizione massima derivante dagli Scenari Contributivi descritti - ES_g-E₁</u>	
	PEC per i microrganismi del STP: 0.000685 mg/l	RCR: 1.18E-06
	PEC locale nell'acqua superficiale: 0.00286 mg/l	RCR: 2.98E-03
	PEC locale nei sedimenti di acqua dolce: 0.011 mg/kgdw	RCR: 3.08E-03
	PEC locale nell'acqua marina durante un'emissione episodica: 0.000384 mg/l	RCR: 4.86E-04
	PEC locale nei sedimenti marini: 0.00147 mg/kgdw	RCR: 5.00E-04
	PEC locale nel suolo: 0.00162 mg/kgdw	RCR: 2.57E-03
	Il rischio legato all'esposizione ambientale è condizionato dai sedimenti di acqua dolce.	

Sezione 4 - Guida alla verifica della conformità allo Scenario di Esposizione:

Salute	Inalazione (vapore): non è richiesta alcuna correzione, in quanto si presuppone che tutte le esposizioni abbiano una durata di 8 ore (stima del caso peggiore).
	Cutanea: non è richiesta alcuna correzione, in quanto si presuppone che tutte le esposizioni derivino da concentrazioni della sostanza fino al 100%.
Ambiente	Non applicabile per utilizzi ampiamente dispersivi. Msafe: 44.1 kg/giorno. Per ulteriori dettagli sulle SpERC, consultare il sito: http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html .