

**2KSM - Killer dello Smog****Scheda di Dati di Sicurezza****SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa.****1.1. Identificatore del prodotto.**

Codice: **2KSM**  
Denominazione: **Killer dello Smog**

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

Descrizione/Utilizzo: **Sgrassante concentrato per asportare fumo sostanze oleose o grasse**  
**Sgrassante per asportare fumo, sostanze oleose o grasse.**

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

Ragione Sociale: **New Madras s.r.l.**  
Indirizzo: **Via Mammianese Nord, 47**  
Località e Stato: **51017 Pescia (PT)**  
**ITALIA**  
tel. **0572 490053**  
fax. **0572 477053**

e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza. **c.milano@madras.it**

**1.4. Numero telefonico di emergenza.**

Per informazioni urgenti rivolgersi a. **Tel. 0572 490053 dalle 08,30 alle 12,30 dalle 14,30 alle 18,30 (solo supporto tecnico)**  
**CAV di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca" Granda - Milano)**  
**CAV di Pavia 038224444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)**  
**CAV di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)**  
**CAV di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)**  
**CAV di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)**  
**CAV di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)**  
**CAV di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)**

**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 (CE) 1907/2006 e successive modifiche.

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:

Liquido infiammabile, categoria 2	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3	H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**2.2. Elementi dell'etichetta.**

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

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:  
**H225** Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
**H318** Provoca gravi lesioni oculari.

**2KSM - Killer dello Smog****SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli. ... / >>**

<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H412</b>	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH208</b>	Contiene: Arancia dolce, estratto Può provocare una reazione allergica.

## Consigli di prudenza:

<b>P210</b>	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
<b>P233</b>	Tenere il recipiente ben chiuso.
<b>P264</b>	Lavare accuratamente con acqua e sapone dopo l'uso.
<b>P273</b>	Non disperdere nell'ambiente.
<b>P280</b>	Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
<b>P303+P361+P353</b>	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle / fare una doccia.
<b>P310</b>	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico / . . .

<b>Contiene:</b>	Alcool grasso etossilato IDROSSIDO DI POTASSIO Tetrasodio etilendiammino tetra acetato Dodecilbenzenensolfonato di potassio
------------------	--

Ingredienti conformi al Regolamento (CE) Nr. 648/2004

Inferiore a 5%	tensioattivi non ionici
Tra 5% e 15%	tensioattivi anionici
profumi, Citral, Geraniol, Limonene, Linalool	

**2.3. Altri pericoli.**

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

**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti.****3.1. Sostanze.**

Informazione non pertinente.

**3.2. Miscela.****Contiene:**

Identificazione.	x = Conc. %.	Classificazione 1272/2008 (CLP).
<b>2-PROPANOLO</b>		
CAS. 67-63-0	8,5 x < 10	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336
CE. 200-661-7		
INDEX. 603-117-00-0		
Nr. Reg. 01-2119457558-25-xxxx		
<b>2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO</b>		
CAS. 112-34-5	8 x < 9	Eye Irrit. 2 H319
CE. 203-961-6		
INDEX. 603-096-00-8		
Nr. Reg. 01-2119475104-44-XXXX		
<b>ALCOL BENZILICO</b>		
CAS. 100-51-6	5 x < 6	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319
CE. 202-859-9		
INDEX. 603-057-00-5		
Nr. Reg. 01-2119492630-38-xxxx		
<b>Alcool grasso etossilato</b>		
CAS.	4 x < 4,5	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318
CE.		
INDEX.		
<b>Sali di acidi grassi</b>		
CAS. 67701-09-1	2 x < 2,5	Eye Irrit. 2 H319
CE. 266-933-2		
INDEX.		

**2KSM - Killer dello Smog****SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti. ... / >>****IDROSSIDO DI POTASSIO**

CAS. 1310-58-3 1,5 x < 2 Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314  
 CE. 215-181-3  
 INDEX. 019-002-00-8  
 Nr. Reg. 01-2119487136-33-xxxx

**Dodecilbenzenensolfonato di potassio**

CAS. 68584-27-0 1 x < 1,5 Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315  
 CE. 271-534-1  
 INDEX.

**Tetrasodio etilendiammino tetra acetato**

CAS. 64-02-8 1 x < 1,5 Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Eye Dam. 1 H318  
 CE. 200-573-9  
 INDEX. 607-428-00-2  
 Nr. Reg. 01-2119486762-27-xxxx

**Estere fosforico di alchiletere**

CAS. 1 x < 1,5 Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315  
 CE.  
 INDEX.

**Arancia dolce, estratto**

CAS. 8028-48-6 0,5 x < 0,6 Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317,  
 Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1  
 CE. 232-433-8  
 INDEX.  
 Nr. Reg. 01-2119493353-35-xxxx

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

**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 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

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

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

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere al cap. 11.

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

Informazioni non disponibili.

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

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

**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**

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. 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. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

**EQUIPAGGIAMENTO**

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

# New Madras s.r.l.

## 2KSM - Killer dello Smog

Revisione n.1  
Data revisione 28/11/2016  
Stampata il 28/11/2016  
Pagina n. 4 / 13

IT

### SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale.

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

Allontanare le persone non equipaggiate. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

#### 6.2. Precauzioni ambientali.

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Se il prodotto è infiammabile, utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente 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.

### SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento.

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura.

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione.

#### 7.3. Usi finali particolari.

Informazioni non disponibili.

### SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale.

#### 8.1. Parametri di controllo.

Riferimenti Normativi:

DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2016

**2KSM - Killer dello Smog****SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale. ... / >>****2-PROPANOLO****Valore limite di soglia.**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	500	200	1000	400
MAK	DEU	500	200	1000	400
VLA	ESP	500	200	1000	400
VLEP	FRA			980	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				
Inalazione.			VND	89 mg/m3			VND	500 mg/m3
Dermica.			VND	319 mg/kg			VND	888 mg/kg

**2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO****Valore limite di soglia.**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	67	10	100,5	15
MAK	DEU	67	10	100,5	15
VLA	ESP	67,5	10	101,2	15
VLEP	ITA	67,5	10	101,2	15
OEL	EU	67,5	10	101,2	15
TLV-ACGIH		66	10		

**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC.**

Valore di riferimento in acqua dolce	1,1	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,11	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	4,4	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,44	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	11	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	200	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	56	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,32	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	5 mg/kg				
Inalazione.	60,7 mg/m3	VND	40,5 mg/m3	40,5 mg/m3	101,2 mg/m3	VND	67,5 mg/m3	67,5 mg/m3
Dermica.			VND	50 mg/kg			VND	83 mg/kg

**2KSM - Killer dello Smog****SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale. ... / >>****ALCOL BENZILICO****Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC.**

Valore di riferimento in acqua dolce	1	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,1	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	5,27	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,527	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	2,3	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	39	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,456	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	20 mg/kg bw/d	VND	4 mg/kg bw/d				
Inalazione.	VND	27 mg/m3	VND	5,4 mg/m3	VND	110 mg/m3	VND	22 mg/m3
Dermica.	VND	20 mg/kg bw/d	VND	4 mg/kg bw/d	VND	40 mg/kg bw/d	VND	8 mg/kg bw/d

**IDROSSIDO DI POTASSIO****Valore limite di soglia.**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP			2	
VLEP	FRA			2	
WEL	GBR			2	
TLV-ACGIH				2 (C)	

**Tetrasodio etilendiammino tetra acetato****Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC.**

Valore di riferimento in acqua dolce	2,2	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,22	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,72	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,364	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1,2	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	43	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	0,2	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,182	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	25 mg/kg				
Inalazione.	1,5 mg/m3	VND	1,5 mg/m3	VND	2,5 mg/m3	VND	2,5 mg/m3	VND

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.

TLV della miscela solventi: 492 mg/m3.

**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. 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**

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

**PROTEZIONE DELLA PELLE**

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

**2KSM - Killer dello Smog****SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale. ... / >>**

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

Si consiglia di indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali 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 AX il cui limite di utilizzo sarà definito dal fabbricante (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

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.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

**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.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche.****9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.**

Stato Fisico		liquido
Colore		giallo
Odore		Profumato
Soglia olfattiva.		Non disponibile.
pH.		11,4
Punto di fusione o di congelamento.		Non disponibile.
Punto di ebollizione iniziale.	>	35 °C.
Intervallo di ebollizione.		Non disponibile.
Punto di infiammabilità.	<	23 °C.
Tasso di evaporazione		Non disponibile.
Infiammabilità di solidi e gas		Non disponibile.
Limite inferiore infiammabilità.		Non disponibile.
Limite superiore infiammabilità.		Non disponibile.
Limite inferiore esplosività.		Non disponibile.
Limite superiore esplosività.		Non disponibile.
Tensione di vapore.		Non disponibile.
Densità Vapori		Non disponibile.
Densità relativa.		Non disponibile.
Solubilità		solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:		Non disponibile.
Temperatura di autoaccensione.		Non disponibile.
Temperatura di decomposizione.		Non disponibile.
Viscosità		Non disponibile.
Proprietà esplosive		Non disponibile.
Proprietà ossidanti		Non disponibile.

**9.2. Altre informazioni.**

VOC (Direttiva 2010/75/CE) :	14,00 %
VOC (carbonio volatile) :	9,27 %

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività.****10.1. Reattività.**

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

**ALCOL BENZILICO**

Si decompone a temperature superiori a 870°C/1598°F. Possibilità di esplosione.

**IDROSSIDO DI POTASSIO**

Può sviluppare: calore. Può corrodere: metalli.

**10.2. Stabilità chimica.**

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

**IDROSSIDO DI POTASSIO**

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

## 2KSM - Killer dello Smog

### SEZIONE 10. Stabilità e reattività. ... / >>

#### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose.

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

##### 2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Può reagire con: sostanze ossidanti. Può formare perossidi con: ossigeno. Sviluppa idrogeno a contatto con: alluminio. Può formare miscele esplosive con: aria.

##### ALCOL BENZILICO

Può reagire pericolosamente con: acido bromidrico, ferro, agenti ossidanti, acido solforico. Rischio di esplosione a contatto con: tricloruro di fosforo.

##### IDROSSIDO DI POTASSIO

Sviluppa idrogeno a contatto con: metalli. Sviluppa calore a contatto con: acidi forti. Reagisce violentemente con: acqua.

#### 10.4. Condizioni da evitare.

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

##### 2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Evitare l'esposizione a: aria.

##### ALCOL BENZILICO

Evitare l'esposizione a: aria, fonti di calore, fiamme libere.

##### IDROSSIDO DI POTASSIO

Evitare l'esposizione a: fonti di calore. Tenere separato da: agenti ossidanti, acidi, sostanze infiammabili, alogeni, sostanze organiche. Tenere lontano da: piombo, alluminio, rame, stagno, zolfo, bronzo. Assorbe la CO<sub>2</sub> atmosferica. Instabile se esposto all'aria. Congelamento.

#### 10.5. Materiali incompatibili.

##### 2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Incompatibile con: sostanze ossidanti, acidi forti, metalli alcalini.

##### ALCOL BENZILICO

Incompatibile con: acido solforico, sostanze ossidanti, alluminio.

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.

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

##### 2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Può sviluppare: idrogeno.

##### IDROSSIDO DI POTASSIO

Può sviluppare: gas infiammabili.

### 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.

#### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.

##### 2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Può essere assorbito per inalazione, ingestione e contatto cutaneo; è irritante per la pelle e specie per gli occhi. Si possono avere danni alla milza. A temperatura ambiente il pericolo di inalazione è improbabile, per la bassa tensione di vapore della sostanza.

##### TOSSICITÀ ACUTA.

LC50 (Inalazione - vapori) della miscela:	> 20 mg/l
LC50 (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:	> 5 mg/l
LD50 (Orale) della miscela:	>2000 mg/kg
LD50 (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante).

**2KSM - Killer dello Smog****SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche. ... / >>**

Tetrasodio etilendiammino tetra acetato  
LD50 (Orale). 1780 mg/kg Rat  
LC50 (Inalazione). > 1000 mg/m3 Ratto

IDROSSIDO DI POTASSIO  
LD50 (Orale). 333 mg/kg Rat

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO  
LD50 (Orale). 2410 mg/kg Topo  
LD50 (Cutanea). 2764 mg/kg Rabbit  
LC50 (Inalazione). > 29 Ratto

ALCOL BENZILICO  
LD50 (Orale). 1620 Ratto  
LD50 (Cutanea). 2000 mg/kg Coniglio  
LC50 (Inalazione). > 4178 mg/l/4h Ratto

2-PROPANOLO  
LD50 (Orale). 5840 mg/kg Rat  
LD50 (Cutanea). 12800 mg/kg Rat  
LC50 (Inalazione). > 25 Rat

Arancia dolce, estratto  
LD50 (Orale). 4400 Ratto  
LD50 (Cutanea). < 2000 Coniglio

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA.

Provoca irritazione cutanea.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE.

Provoca gravi lesioni oculari.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA.

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

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.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA.

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA.

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE.

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche.**

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta nocività per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

**12.1. Tossicità.**

Tetrasodio etilendiammino tetra acetato  
LC50 - Pesci. > 1000 mg/l/96h *Lepomis macrochirus*  
EC50 - Crostacei. 140 mg/l/48h *Daphnia Magna*  
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche. > 300 mg/l/72h *Desmodesmus subspicatus*

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO  
LC50 - Pesci. 1300 mg/l/96h Pesce  
EC50 - Crostacei. > 100 mg/l/48h *Daphnia Magna*

**2KSM - Killer dello Smog****SEZIONE 12. Informazioni ecologiche. ... / >>**

ALCOL BENZILICO	
LC50 - Pesci.	460 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei.	230 mg/l/48h Daphnia Magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche.	770 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC Cronica Crostacei.	51 mg/l 21 giorni

2-PROPANOLO	
LC50 - Pesci.	9640 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei.	> 100 mg/l/48h Daphnia Magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche.	> 2000 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus

Arancia dolce, estratto	
LC50 - Pesci.	0,7 mg/l/96h
EC50 - Crostacei.	0,4 mg/l/48h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche.	4 mg/l/96h

**12.2. Persistenza e degradabilità.**

IDROSSIDO DI POTASSIO	
Solubilità in acqua.	> 10000 mg/l
Biodegradabilità: Dato non Disponibile.	

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO	
Solubilità in acqua.	1000 - 10000 mg/l
Rapidamente Biodegradabile.	

ALCOL BENZILICO	
Rapidamente Biodegradabile.	

2-PROPANOLO	
Rapidamente Biodegradabile.	

**12.3. Potenziale di bioaccumulo.**

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua.	1

ALCOL BENZILICO	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua.	1,1

2-PROPANOLO	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua.	0,05
BCF.	< 10 Fish

**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 superiore a 0,1%.

**12.6. 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.

**2KSM - Killer dello Smog****SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto.****14.1. Numero ONU.**

ADR / RID, IMDG, IATA: 2924

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU.**

ADR / RID: LIQUIDO INFIAMMABILE, CORROSIVO, N.A.S. (2-PROPANOLO; IDROSSIDO DI POTASSIO)  
 IMDG: FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPAN-2-OL; POTASSIUM HYDROXIDE)  
 IATA: FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (PROPAN-2-OL; POTASSIUM HYDROXIDE)

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

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3 (8)



IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3 (8)



IATA: Classe: 3 Etichetta: 3 (8)

**14.4. Gruppo di imballaggio.**

ADR / RID, IMDG, IATA: II

**14.5. Pericoli per l'ambiente.**

ADR / RID: NO  
 IMDG: NO  
 IATA: NO

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori.**

ADR / RID:	HIN - Kemler: 338	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
	Disposizione Speciale: -		
IMDG:	EMS: F-E, S-C	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 5 L	Istruzioni Imballo: 363
	Pass.:	Quantità massima: 1 L	Istruzioni Imballo: 352
	Istruzioni particolari:	A3	

**14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC.**

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/CE: P5c

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006.

Prodotto.

Punto. 3 - 40

Sostanze contenute.

Punto. 55 2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO  
 Nr. Reg.: 01-2119475104-44-XXXX

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).

Nessuna.

**2KSM - Killer dello Smog****SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione. ... / >>**

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 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 irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

Regolamento (CE) Nr. 648/2004.

Ingredienti conformi al Regolamento (CE) Nr. 648/2004.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche.

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D	Classe 4	09,00 %
ACQUA		55,14 %

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica.**

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

2-PROPANOLO

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

ALCOL BENZILICO

Tetrasodio etilendiammino tetra acetato

**SEZIONE 16. Altre informazioni.**

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

<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquido infiammabile, categoria 2
<b>Flam. Liq. 3</b>	Liquido infiammabile, categoria 3
<b>Met. Corr. 1</b>	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
<b>Skin Corr. 1A</b>	Corrosione cutanea, categoria 1A
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>Aquatic Acute 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H290</b>	Può essere corrosivo per i metalli.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H304</b>	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H410</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>H412</b>	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test

**2KSM - Killer dello Smog****SEZIONE 16. Altre informazioni. ... / >>**

- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- 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 NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso 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
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

**BIBLIOGRAFIA GENERALE:**

1. Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
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)

- 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 Agenzia ECHA

**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.

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

## SCENARI ESPOSITIVI ALLEGATI RELATIVI ALLE SOSTANZE PRESENTI NELLA MISCELA

Nome della sostanza	Numero di registrazione della sostanza	Scenari d'esposizione (Titolo breve)
Alcool Isopropilico (2-Propanolo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nr. Reg (CE): 01-2119457558-25</li> <li>• Nr. CAS: 67-63-0</li> <li>• Nr. CE: 200-661-7</li> <li>• Nr. Indice: 603-117-00-0</li> </ul>	ES1 - Uso Professionale Rivestimenti (Pag. 2)
		ES2 - Uso al Consumo Rivestimenti (Pag. 4)
		ES3 - Uso Professionale Detergenti (Pag. 7)
		ES4 - Uso al Consumo Detergenti (Pag. 10)
Butil di Glicole	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nr. Reg (CE): 01-2119475104-44</li> <li>• Nr. CAS: 112-34-5</li> <li>• Nr. CE: 203-961-6</li> <li>• Nr. Indice: 603-096-00-8</li> </ul>	ES1 - Uso Professionale Rivestimenti (Pag. 13)
		ES2 - Uso al Consumo Rivestimenti (Pag. 19)
		ES3 - Uso Professionale Detergenti (Pag. 22)
		ES4 - Uso al Consumo Detergenti (Pag. 26)
Potassa Caustica 49% (Idrossido di Potassio)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nr. Reg (CE): 01-2119487136-33</li> <li>• Nr. CAS: 1310-58-3</li> <li>• Nr. CE: 215-181-3</li> <li>• Nr. Indice: 019-002-00-8</li> </ul>	ES1 - Usi Professionali (Pag. 32)
		ES2 - Usi al Consumo (Pag. 34)
EDTA (Tetrasodio etilendiammino tetra acetato)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nr. Reg (CE): 01-2119486762-27</li> <li>• Nr. CAS: 64-02-8</li> <li>• Nr. CE: 200-573-9</li> <li>• Nr. Indice: 607-428-00-2</li> </ul>	ES1 - Uso Professionale (Pag. 35)
		ES2 - Uso al Consumo (Pag. 38)
Alcool Benzilico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nr. CAS: 67701-09-1</li> <li>• Nr. CE: 266-933-2</li> </ul>	ES1 - Uso Professionale Detergenti (Pag. 41)
		ES2 - Uso al Consumo Detergenti (Pag. 44)

*Solo a scopo informativo. Queste informazioni sono state raccolte in base alle nostre migliori conoscenze e sono soggette a modifiche. La conformità con REACH è una responsabilità societaria individuale. La società New Madras S.r.l. declina ogni responsabilità riguardo all'utilizzo fatto da ogni persona o società avente accesso a queste informazioni.*

## ES1 - Uso Professionale nei Rivestimenti

Gruppi di utilizzatori principali	<b>SU 22:</b> Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso finale	<b>SU 22:</b> Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato):
Categorie di processo	<b>PROC10:</b> Applicazione con rulli o pennelli <b>PROC11:</b> Applicazione spray non industriale <b>PROC13:</b> Trattamento di articoli per immersione ecolata <b>PROC19:</b> Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categoria a rilascio nell'ambiente	<b>ERC8a, ERC8d:</b> Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

### 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 Viscosità, dinamica  
: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).  
: 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.

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

**PROC10, PROC11, PROC13, PROC19:**

Applicazione con rulli o pennelli, Applicazione spray non industriale, Trattamento di articoli per immersione ecolata, Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

### 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.

<b>Scenario contribuyente</b>	<b>Misure di gestione dei rischi</b>
Applicazione a rullo, a diffusione, a flusso, al coperto, PROC10	Nessuna precauzione particolare identificata.

Applicazione a rullo, a diffusione, a flusso, all'aperto, PROC10	Nessuna precauzione particolare identificata.
Manuale, Spruzzatura, al coperto PROC11	Eseguire in una cabina ventilata oppure in camera sotto aspirazione.
Manuale, Spruzzatura, all'aperto PROC11	Assicurarsi che l'operazione sia eseguita all'aperto.
Immersione parziale, immersione e versamento, al coperto, PROC13	Evitare il contatto manuale con parti di lavorazione bagnate., Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.
Immersione parziale, immersione e versamento, all'aperto, PROC13	
Applicazione a mano - pitture a dito, pastelli, adesivi, al coperto, PROC19	Assicurarsi che le porte e le finestre siano aperte
Applicazione a mano - pitture a dito, pastelli, adesivi, all'aperto, PROC19	Nessuna precauzione particolare identificata

### Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Salute

Scenari o contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC 10	ECETOC TRA	Inalazione		100 ppm	0,5
		Contatto con la pelle		27,43 mg/kg/giorno	0,0
PROC 10	ECETOC TRA	Inalazione		100 ppm	0,5
		Contatto con la pelle		27,43 mg/kg/giorno	0,0
PROC 11	ECETOC TRA	Inalazione		100 ppm	0,5
		Contatto con la pelle		107,14 mg/kg/giorno	0,1
PROC 11	ECETOC TRA	Inalazione		150 ppm	0,7
		Contatto con la pelle		107,14 mg/kg/giorno	0,1
PROC 13	ECETOC TRA	Inalazione		100 ppm	0,5
		Contatto con la pelle		13,71 mg/kg/giorno	0,0
PROC 13	ECETOC TRA	Inalazione		100 ppm	0,5
		Contatto con la pelle		13,71 mg/kg/giorno	0,0
PROC 19	ECETOC TRA	Inalazione		100 ppm	0,5
		Contatto con la pelle		141,43 mg/kg/giorno	0,2
PROC 19	ECETOC TRA	Inalazione		100 ppm	0,5

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

		Contatto con la pelle		141,43 mg/kg/giorno	0, 2
--	--	-----------------------------	--	------------------------	---------

## 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

Si possono chiedere informazioni sui calcoli scaling all'indirizzo E-mail "[reach@de.sasol.com](mailto:reach@de.sasol.com)".  
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.

## ES2 - Uso al Consumo nei Rivestimenti

- Gruppi di utilizzatori principali : **SU 21:** Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
- Settore d'uso finale : **SU 21:** Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
- Categoria di prodotto chimico : **PC9a:** Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti
- 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

### 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

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.

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

**Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per:**

**PC9:** Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti

**Caratteristiche del prodotto** : Salvo diversamente indicato concentrazione di copertura fino a 100 %  
 Concentrazione della sostanza : a 100 %  
 nella Miscela/Articolo : Sostanza liquida  
 Forma Fisica (al momento dell'uso) : 60,2 hPa  
 Tensione di vapore

**Quantità usata**

Osservazioni : Salvo diversamente indicato, ammontare di uso di copertura fino a 13.800 g

**Frequenza e durata dell'uso**

Osservazioni : Salvo diversamente indicato, frequenza dell'uso di copertura fino a 1 volte al giorno

Osservazioni : Esposizione di copertura fino a 6 ore/evento

**Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori**

dimensione della stanza : 20 m3

Osservazioni : Uso presunto con ventilazione specifica, Salvo diversamente indicato uso presunto a temperature ambiente

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Salute

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR
PC9a	ECETOC TRA	Contatto con la pelle, Effetti cronici		35,7 mg/kg/giorno	0,00
		Ingestione, Effetti cronici		0 mg/kg/giorno	0,00
		Inalazione, Effetti cronici		93.750 mg/m3	0,43
PC9a	ECETOC TRA	Contatto con la pelle, Effetti cronici		35,7 mg/kg/giorno	0,00
		Ingestione, Effetti cronici		0 mg/kg/giorno	0,00
		Inalazione, Effetti cronici		32.500 mg/m3	0,09
PC9a	ECETOC TRA	Contatto con la pelle, Effetti cronici		0 mg/kg/giorno	0,00
		Ingestione, Effetti cronici		0 mg/kg/giorno	0,00
		Inalazione, Effetti cronici		7.500 mg/m3	0,39
PC9a	ECETOC TRA	Contatto con la pelle, Effetti cronici		128,6 mg/kg/giorno	0,00
		Ingestione, Effetti cronici		0 mg/kg/giorno	0,00
		Inalazione, Effetti cronici		90.000 mg/m3	0,06

### 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

Si possono chiedere informazioni sui calcoli scaling all'indirizzo E-mail "[reach@de.sasol.com](mailto:reach@de.sasol.com)".  
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. Nessuna rilevazione di esposizione rilevata per l'ambiente.

### ES3 - Uso Professionale nei Detergenti

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Gruppi di utilizzatori principali  | : <b>SU 22:</b> Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)  |
| Settore d'uso finale               | : <b>SU 22:</b> Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)  |
| Categorie di processo              | : <b>PROC10:</b> Applicazione con rulli o pennelli<br><b>PROC11:</b> Applicazione spray non industriale<br><b>PROC13:</b> Trattamento di articoli per immersione ecolata                    |
| Categoria a rilascio nell'ambiente | : <b>ERC8a, ERC8d:</b> Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |

### 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

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

### 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. |
|---|---|

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

**PROC10, PROC11, PROC13:** Applicazione con rulli o pennelli, Applicazione spray non industriale, Trattamento di articoli per immersione e colata

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

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

**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).

<b>Scenario contribuente</b>	<b>Misure di gestione dei rischi</b>
Manuale, Superfici, Pulizia, Immersione parziale, immersione e versamento, PROC13	Nessuna precauzione particolare identificata.
Pulizia con lavatrici a bassa pressione, Rullatura, spazzolatura, nessuna spruzzatura, PROC10	Nessuna precauzione particolare identificata.
Pulizia con lavatrici ad alta pressione, Spruzzatura, al coperto, PROC11	Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. 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	

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 fondamentale per l'igiene del lavoro.

### 3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

#### Salute

Scenari o contribu nte	Metodo di Valutazione dell'Esposizi on e	Condizi oni specific he	Valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC 13	ECETOC TRA	Inalazione		100 ppm	0,5
		Contatto con la pelle		13,71 mg/kg/giorno	0,0
PROC 10	ECETOC TRA	Inalazione		100 ppm	0,5
		Contatto con la pelle		27,43 mg/kg/giorno	0,0
PROC 11	ECETOC TRA	Inalazione		150 ppm	0,7
		Contatto con la pelle		107,14 mg/kg/giorno	0,1
PROC 11	ECETOC TRA	Inalazione		35 ppm	0,2
		Contatto con la pelle		107,14 mg/kg/giorno	0,1
PROC 10	ECETOC TRA	Inalazione		100 ppm	0,5
		Contatto con la pelle		27,43 mg/kg/giorno	0, 0
PROC 10	ECETOC TRA	Inalazione		100 ppm	0, 5
		Contatto con la pelle		27,43 mg/kg/giorno	0, 0
PROC 10	ECETOC TRA	Inalazione		100 ppm	0, 5
		Contatto con la pelle		27,43 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

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

Si possono chiedere informazioni sui calcoli scaling all'indirizzo E-mail "[reach@de.sasol.com](mailto:reach@de.sasol.com)".  
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.

---

#### ES4 - Uso al Consumo nei Detergenti

---

Gruppi di utilizzatori principali	: <b>SU 21:</b> Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Settore d'uso finale	: <b>SU 21:</b> Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	: <b>PC35:</b> Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC8a, ERC8d:</b> Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

---

#### 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

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.

---

#### 2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per:

**PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)**

#### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Salvo diversamente indicato concentrazione di copertura fino a 100 %
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Sostanza liquida
Tensione di vapore	: 60,2 hPa

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

**Quantità usata**

Osservazioni : Salvo diversamente indicato, ammontare di uso di copertura fino a 13.800 g

**Frequenza e durata dell'uso**

Osservazioni : Esposizione di copertura fino a 4 ore/evento, Salvo diversamente indicato, frequenza dell'uso di copertura fino a 1 volte al giorno

**Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

Esposizione dermica : Area di copertura dal contatto con la pelle fino a 857,50 cm<sup>2</sup>

**Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori**

Osservazioni : Salvo diversamente indicato uso presunto a temperature ambiente, Uso presunto in una stanza di m<sup>3</sup> 20, Uso presunto con ventilazione specifica

**3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine****Salute**

Scenari o contribuenti	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR
PC35	ECETOC TRA	Contatto con la pelle, Effetti cronici		85,8 mg/kg/giorno	0,00
		Ingestione, Effetti cronici		0 mg/kg/giorno	0,00
		Inalazione, Effetti cronici		1.500 mg/m <sup>3</sup>	0,08
PC35	ECETOC TRA	Contatto con la pelle, Effetti cronici		71,5 mg/kg/giorno	0,22
		Ingestione, Effetti cronici		0 mg/kg/giorno	0,00
		Inalazione, Effetti cronici		6.250 mg/m <sup>3</sup>	0,09
PC35	ECETOC TRA	Contatto con la pelle, Effetti cronici		28,6 mg/kg/giorno	0,11
		Ingestione, Effetti cronici		0 mg/kg/giorno	0,00
		Inalazione, Effetti cronici		350 mg/m <sup>3</sup>	0,00

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

		cronici			6
--	--	---------	--	--	---

---

#### **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**

Si possono chiedere informazioni sui calcoli scaling all'indirizzo E-mail "[reach@de.sasol.com](mailto:reach@de.sasol.com)".  
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. Nessuna rilevazione di esposizione rilevata per l'ambiente.

**ES1 - Uso Professionale (Rivestimenti)**

SU22

ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b

PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

**Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi**

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ESVOC SpERC 8.3b.v1: ESVOC SpERC 8.3b.v1
<b>Condizioni operative</b>	
Quantità annuale utilizzata in EU	1.000.000 kg
Giorni di emissione minima all'anno	365
Fattore di emissione nell'aria	98 %
Fattore di emissione in acqua	1 %
Fattore di emissione nel suolo	1 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m3/d
Fattore di diluizione acqua dolce	10
Fattore di diluizione acqua salata	100
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale
Presunto flusso di depuratore (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,057434
	Il rischio da esposizione ambientale é determinato dal suolo.
Quantità massima di utilizzo sicuro	2,4kg/giorno
	Il rischio ambientale é determinato dal suolo.

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ESVOC SpERC 8.3b.v1: ESVOC SpERC 8.3b.v1
<b>Condizioni operative</b>	
Quantità annuale utilizzata in EU	1.000.000 kg
Giorni di emissione minima all'anno	365
Fattore di emissione nell'aria	98 %
Fattore di emissione in acqua	1 %
Fattore di emissione nel suolo	1 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m3/d
Fattore di diluizione acqua dolce	10
Fattore di diluizione acqua salata	100

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale
Presunto flusso di depuratore (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,057434
	Il rischio da esposizione ambientale é determinato dal suolo.
Quantità massima di utilizzo sicuro	2,4kg/giorno
Il rischio ambientale é determinato dal suolo.	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ERC9a: Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi
<b>Condizioni operative</b>	
Quantità annuale utilizzata in EU	1.000.000 kg
Giorni di emissione minima all'anno	365
Fattore di emissione nell'aria	5 %
Fattore di emissione in acqua	0 %
Fattore di emissione nel suolo	0 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m3/d
Fattore di diluizione acqua dolce	10
Fattore di diluizione acqua salata	100
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale
Presunto flusso di depuratore (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,057417
	Il rischio da esposizione ambientale é determinato dal suolo.
Quantità massima di utilizzo sicuro	9,5kg/giorno
Il rischio ambientale é determinato dal suolo.	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ERC9b: Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi
<b>Condizioni operative</b>	
Quantità annuale utilizzata in EU	1.000.000 kg
Giorni di emissione minima all'anno	365
Fattore di emissione nell'aria	5 %
Fattore di emissione in acqua	5 %
Fattore di emissione nel suolo	5 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m3/d
Fattore di diluizione acqua dolce	10
Fattore di diluizione acqua salata	100
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale
Presunto flusso di depuratore (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,057748
	Il rischio da esposizione ambientale é determinato dal suolo.
Quantità massima di utilizzo sicuro	9,5kg/giorno

Il rischio ambientale é determinato dal suolo.

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC10: Applicazione con rulli o pennelli Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butiletene contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	2,91976 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	Efficacia: 80 %
Nel caso in cui non ci sia ventilazione generale:, Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	3,2914 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,039656
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	30,4175 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,45063
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	30,4175 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,45063
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC11: Applicazione spray non industriale Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butilene contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	2,91976 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
dose di applicazione	< 3 l/min

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Ventilazione locale forzata	Efficacia: 80 %
Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	Efficacia: 80 %
Assicurarsi che l'attività non sia svolta al di sopra della testa. Controllo e manutenzione regolari delle attrezzature e dei macchinari.	
In caso non sia presente in sistema di ventilazione locale:, Garantire che le operazioni siano svolte all'esterno.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore
	Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	12,8571 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,154905
Metodo di valutazione	Advanced REACH Tool v1.5
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	13 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,192593
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Per l'ottimizzazione consultare <a href="http://www.advancedreachtool.com">http://www.advancedreachtool.com</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC13: Trattamento di articoli per immersione o colata Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butilene contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	2,91976 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 30 %
Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	Efficacia: 80 %
Uso di protezione visiva adeguata.	

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	2,7429 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,033046
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	47,3161 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,70098
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	47,3161 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,70098
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
Descrittori d'uso coperti	PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto con il solo utilizzo di un dispositivo di protezione individuale Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butilene contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	2,91976 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare adeguata protezione della vie respiratorie.	Efficacia: 90 %
Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	Efficacia: 80 %
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	16,9714 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,204475
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	6,0835 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,090126
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	10,1392 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,15021
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019

Per un termine di confronto, visita <http://www.ecetoc.org/tra>

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

**ES2 - Uso di Consumo (Rivestimenti)**

SU21

ERC8a, ERC8d

PC9a, PC31

**Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi**

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
<b>Condizioni operative</b>	
Quantità annuale utilizzata in EU	100.000 kg
Giorni di emissione minima all'anno	365
Fattore di emissione nell'aria	100 %
Fattore di emissione in acqua	100 %
Fattore di emissione nel suolo	0 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m3/d
Fattore di diluizione acqua dolce	10
Fattore di diluizione acqua salata	100
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale
Presunto flusso di depuratore (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,058079
	Il rischio da esposizione ambientale é determinato dal suolo
Quantità massima di utilizzo sicuro	0,943444 kg/giorno
	Il rischio ambientale é determinato dal suolo.

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
<b>Condizioni operative</b>	
Quantità annuale utilizzata in EU	100.000 kg
Giorni di emissione minima all'anno	365
Fattore di emissione nell'aria	100 %
Fattore di emissione in acqua	100 %
Fattore di emissione nel suolo	20 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m3/d
Fattore di diluizione acqua dolce	10

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

Fattore di diluizione acqua salata	100
------------------------------------	-----

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale
Presunto flusso di depuratore (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,058079
	Il rischio da esposizione ambientale é determinato dal suolo.
Quantità massima di utilizzo sicuro	0,943444kg/giorno
Il rischio ambientale é determinato dal suolo.	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PC9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butilene contenuto: >= 0 % - <= 3 %
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	2,91976 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	Durata dell'esposizione: 132 min Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
Durata e frequenza dell'applicazione	Durata dell'applicazione: 120 min Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
Durata e frequenza dell'applicazione	4 Usi per anno Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
Durata e frequenza dell'applicazione	4 Usi per anno Pertinente alle stime di esposizione dermale.
Temperatura (Applicazione)	20 °C
peso corporeo	65 kg
Frazione assorbimento cutaneo	100 %
Superficie di rilascio	150000 cm <sup>2</sup>
	L'area di rilascio aumenta col tempo
Durata di rilascio	120 min
	Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
Frequenza di contatto	30 mg/min
Durata di rilascio	120 min
	Pertinente alle stime di esposizione dermale.
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ConsExpo v4.1, Modello dermale: dose costante, Modello di assorbimento: frazione assorbibile
	Consumatore - dermale, a lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	0,0182 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,000364
	Il calcolo è basato sulla dose interna cronica.
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ConsExpo v4.1, Modello inalazione: esposizione ai vapori - Evaporazione
	Consumatore -inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	0,003 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,000075
	Il calcolo dell'esposizione si basa sulla media annua.

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

**Guida per gli utilizzatori a valle**Per l'ottimizzazione consultare <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PC31: Lucidanti e miscele di cera
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butilene contenuto: >= 0 % - <= 5 %
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	2,91976 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	Durata dell'esposizione: 120 min Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
Durata e frequenza dell'applicazione	1 Usi al giorno Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
Durata e frequenza dell'applicazione	1 Usi al giorno Pertinente alle stime di esposizione dermale.
Dimensione ambiente	34 m <sup>3</sup>
Numero di ricambi aria all'ora	1,5
peso corporeo	65 kg
Frazione assorbimento cutaneo	100 %
	Quantità per uso 90 g Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
	Quantità per uso 0,9 g Pertinente alle stime di esposizione dermale.
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ConsExpo v4.1, Modello dermale: applicazione istantanea, Modello di assorbimento: frazione assorbibile
	Consumatore - dermale, a lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	0,6923 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,013846
	Il calcolo è basato sulla dose interna cronica.
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ConsExpo v4.1, Modello inalazione: esposizione ai vapori- emissione istantanea
	Consumatore -inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	3,4942 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,086275
	Il calcolo dell'esposizione è basato sulla concentrazione media del giorno di esposizione.
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per l'ottimizzazione consultare <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

**ES3 - Uso Professionale (Detergenti)**

SU22  
ERC8a, ERC8d  
PROC10, PROC11, PROC13, PROC19

**Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi**

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ESVOC SpERC 8.4b.v1: ESVOC SpERC 8.4b.v1
<b>Condizioni operative</b>	
Quantità annuale utilizzata in EU	2.400.000 kg
Giorni di emissione minima all'anno	365
Fattore di emissione nell'aria	2 %
Fattore di emissione in acqua	0 %
Fattore di emissione nel suolo	0 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m3/d
Fattore di diluizione acqua dolce	10
Fattore di diluizione acqua salata	100
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale
Presunto flusso di depuratore (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,057417
	Il rischio da esposizione ambientale é determinato dal suolo.
Quantità massima di utilizzo sicuro	11,5kg/giorno
	Il rischio ambientale é determinato dal suolo.

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ESVOC SpERC 8.4b.v1: ESVOC SpERC 8.4b.v1
<b>Condizioni operative</b>	
Quantità annuale utilizzata in EU	2.400.000 kg
Giorni di emissione minima all'anno	365
Fattore di emissione nell'aria	2 %
Fattore di emissione in acqua	0 %
Fattore di emissione nel suolo	0 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m3/d
Fattore di diluizione acqua dolce	10
Fattore di diluizione acqua salata	100

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale
Presunto flusso di depuratore (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,057417
	Il rischio da esposizione ambientale é determinato dal suolo.
Quantità massima di utilizzo sicuro	11,5 kg/giorno
Il rischio ambientale é determinato dal suolo.	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC10: Applicazione con rulli o pennelli Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butiletene contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	2,91976 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Provvedere ad un buon livello di ventilazione generale o controllata (dai 5 ai 10 ricambi d'aria all'ora).	Efficacia: 70 %
Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	Efficacia: 80 %
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	3,2914 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,039656
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	30,4175 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,45063
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	30,4175 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,45063
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

**NEW MADRAS Srl**  
**KILLER DELLO SMOG**

Revisione n. 1  
Data revisione 21/03/2019  
Stampata il 21/03/2019

26

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC11: Applicazione spray non industriale Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butiletene contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	2,91976 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
dose di applicazione	< 3 l/min
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare guanti resistenti agli agenti chimici in abbinamento ad una formazione "di base" degli addetti.	Efficacia: 90 %
Assicurarsi che l'attività non sia svolta al di sopra della testa.	
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	6,4286 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,077453
Metodo di valutazione	Advanced REACH Tool v1.5
	Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	13 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,192593
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a> Per l'ottimizzazione consultare <a href="http://www.advancedreachtool.com">http://www.advancedreachtool.com</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC13: Trattamento di articoli per immersione o colata Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butiletene contenuto: >= 0 % - <= 100 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	2,91976 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	480 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Garantire un buon livello di ventilazione generale (non meno di 3-5 ricambi d'aria per ora)	Efficacia: 30 %

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	Efficacia: 80 %
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	2,7429 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,033046
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	47,3161 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,70098
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	47,3161 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,70098
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto con il solo utilizzo di un dispositivo di protezione individuale Area d'uso: professionale
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butilene contenuto: >= 0 % - <= 25 %
Stato fisico	liquido
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	2,91976 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	240 min 5 Giorni per settimana
Indoor/Outdoor	Uso interno
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Indossare adeguata protezione della vie respiratorie.	Efficacia: 90 %
Uso di guanti resistenti agli agenti chimici idonei.	Efficacia: 80 %
Uso di protezione visiva adeguata.	
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - dermale, lungo termine- sistemico
Stima dell'esposizione	16,9714 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,204475
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Lavoratore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	6,0835 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,090126
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Lavoratore Operatore-inalatorio, a lungo termine -locale
Stima dell'esposizione	10,1392 mg/m <sup>3</sup>

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,15021
<b><i>Guida per gli utilizzatori a valle</i></b>	
Per un termine di confronto, visita <a href="http://www.ecetoc.org/tra">http://www.ecetoc.org/tra</a>	

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

**ES4 - Uso di Consumo (Detergenti)**

SU21  
ERC8a, ERC8d  
PC35

**Controllo dell'esposizione e misure di gestione dei rischi**

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ESVOC SpERC 8.4c.v1: ESVOC SpERC 8.4c.v1
<b>Condizioni operative</b>	
Quantità annuale utilizzata in EU	1.600.000 kg
Giorni di emissione minima all'anno	365
Fattore di emissione nell'aria	95 %
Fattore di emissione in acqua	2,5 %
Fattore di emissione nel suolo	2,5 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m3/d
Fattore di diluizione acqua dolce	10
Fattore di diluizione acqua salata	100
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale
Presunto flusso di depuratore (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,057549
	Il rischio da esposizione ambientale é determinato dal suolo.
Quantità massima di utilizzo sicuro	7,6 kg/giorno
Il rischio ambientale é determinato dal suolo.	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	ESVOC SpERC 8.4c.v1: ESVOC SpERC 8.4c.v1
<b>Condizioni operative</b>	
Quantità annuale utilizzata in EU	1.600.000 kg
Giorni di emissione minima all'anno	365
Fattore di emissione nell'aria	95 %
Fattore di emissione in acqua	2,5 %
Fattore di emissione nel suolo	2,5 %
Ricezione delle acque superficiali (velocità di flusso)	18.000 m3/d
Fattore di diluizione acqua dolce	10

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

Fattore di diluizione acqua salata	100
------------------------------------	-----

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Tipo di impianto di depurazione	Depuratore municipale
Presunto flusso di depuratore (m3/d)	2.000 m3/d
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ECETOC TRA v3.0, Ambiente
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,057549
	Il rischio da esposizione ambientale é determinato dal suolo.
Quantità massima di utilizzo sicuro	7,6kg/giorno
Il rischio ambientale é determinato dal suolo.	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solvente)
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butilene contenuto: >= 0 % - <= 5 %
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	2,91976 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	Durata dell'esposizione: 0,75 min Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
Durata e frequenza dell'applicazione	Durata dell'applicazione: 0,3 min Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
Durata e frequenza dell'applicazione	365 Usi per anno Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
Durata e frequenza dell'applicazione	365 Usi per anno Pertinente alle stime di esposizione dermale.
Temperatura (Applicazione)	20 °C
peso corporeo	65 kg
Frazione assorbimento cutaneo	100 %
	Quantità per uso 3 g Pertinente alle stime di esposizione dermale.
Superficie di rilascio	20 cm <sup>2</sup>
	l'area di rilascio é costante
Durata di rilascio	0,3 min
	Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ConsExpo v4.1, Modello dermale: applicazione istantanea, Modello di assorbimento: frazione assorbibile
	Consumatore - dermale, a lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	2,3077 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,046154
	Il calcolo é basato sulla dose interna cronica.
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ConsExpo v4.1, Modello inalazione: esposizione ai vapori - Evaporazione
	Consumatore -inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,000001
	Il calcolo dell'esposizione si basa sulla media annua.
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019

Per l'ottimizzazione consultare <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solvente)
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butiletene contenuto: >= 0 % - <= 5 %
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	2,91976 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	365 Usi per anno Pertinente alle stime di esposizione dermale.
peso corporeo	65 kg
Fattori interferenti con l'assorbimento cutaneo	80 %
Frazione assorbimento cutaneo	100 %
Frazione rilasciabile	10 %
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ConsExpo v4.1, Modello di esposizione dermica: migrazione, Modello di assorbimento: frazione assorbibile
	Consumatore - dermale, a lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	6,1538 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,123077
	Il calcolo è basato sulla dose interna cronica.
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per l'ottimizzazione consultare <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solvente)
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butiletene contenuto: >= 0 % - <= 5 %
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	2,91976 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	Durata dell'esposizione: 0,75 min Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
Durata e frequenza dell'applicazione	Durata dell'applicazione: 0,3 min Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
Durata e frequenza dell'applicazione	125 Usi per anno Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
Durata e frequenza dell'applicazione	125 Usi per anno Pertinente alle stime di esposizione dermale.
Temperatura (Applicazione)	20 °C
peso corporeo	65 kg
Frazione assorbimento cutaneo	100 %

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

	Quantità per uso 0,01 g Pertinente alle stime di esposizione dermale.
Superficie di rilascio	20 cm <sup>2</sup>
	l'area di rilascio è costante
Durata di rilascio	0,3 min
	Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ConsExpo v4.1, Modello dermale: applicazione istantanea, Modello di assorbimento: frazione assorbibile
	Consumatore - dermale, a lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	0,0026 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,000053
	Il calcolo è basato sulla dose interna cronica.
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ConsExpo v4.1, Modello inalazione: esposizione ai vapori - Evaporazione
	Consumatore -inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	0,0001 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,000001
	Il calcolo dell'esposizione si basa sulla media annua.
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per l'ottimizzazione consultare <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
Descrittori d'uso coperti	PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solvente)
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butilene contenuto: >= 0 % - <= 5 %
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	2,91976 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	Durata dell'esposizione: 240 min Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
Durata e frequenza dell'applicazione	Durata dell'applicazione: 30 min Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
Durata e frequenza dell'applicazione	125 Usi per anno Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
Durata e frequenza dell'applicazione	125 Usi per anno Pertinente alle stime di esposizione dermale.
Temperatura (Applicazione)	20 °C
peso corporeo	65 kg
Frazione assorbimento cutaneo	100 %
	Quantità per uso 19 g Pertinente alle stime di esposizione dermale.
Superficie di rilascio	220000 cm <sup>2</sup>
	L'area di rilascio aumenta col tempo
Durata di rilascio	30 min
	Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ConsExpo v4.1, Modello dermale: applicazione istantanea, Modello di assorbimento: frazione assorbibile
	Consumatore - dermale, a lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	5,0053 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,100105
	Il calcolo è basato sulla dose interna cronica.
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ConsExpo v4.1, Modello inalazione: esposizione ai vapori - Evaporazione
	Consumatore - inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	0,0535 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,00132
	Il calcolo dell'esposizione si basa sulla media annua.
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per l'ottimizzazione consultare <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solvente)
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butilene contenuto: >= 0 % - <= 3 %
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	2,91976 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	Durata dell'esposizione: 60 min Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
Durata e frequenza dell'applicazione	125 Usi per anno Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
Durata e frequenza dell'applicazione	125 Usi per anno Pertinente alle stime di esposizione dermale.
Dimensione ambiente	20 m <sup>3</sup>
Numero di ricambi aria all'ora	2,5
peso corporeo	65 kg
Frazione assorbimento cutaneo	100 %
Durata della nebulizzazione	24,6 sec
Frequenza di contatto	46 mg/min
Durata di rilascio	0,41 min
	Pertinente alle stime di esposizione dermale.
<b>Misure di gestione dei rischi</b>	
Misure per l'utente	Assicurarsi che la nebulizzazione abbia luogo lontano dalle persone.
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ConsExpo v4.1, Modello dermale: dose costante, Modello di assorbimento: frazione assorbibile
	Consumatore - dermale, a lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	0,003 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,00006
	Il calcolo è basato sulla dose interna cronica.
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ConsExpo v4.1, Modello di inalazione: Esposizione a spray/polvere

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

	Consumatore -inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	0,0008 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,00002
	Il calcolo dell'esposizione si basa sulla media annua.
<b><i>Guida per gli utilizzatori a valle</i></b>	
Per l'ottimizzazione consultare <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

<b>Scenario espositivo considerato</b>	
<b>Descrittori d'uso coperti</b>	PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solvente)
<b>Condizioni operative</b>	
Concentrazione della sostanza	2-(2-butossietossi)etanolo; dietilenglicol(mono)butiletene contenuto: $\geq 0\%$ - $\leq 3\%$
Tensione di vapore della sostanza durante l'uso	2,91976 Pa
Temperatura di processo	20 °C
Durata e frequenza dell'applicazione	Durata dell'esposizione: 60 min Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
Durata e frequenza dell'applicazione	Durata dell'applicazione: 10 min Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
Durata e frequenza dell'applicazione	365 Usi per anno Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
Durata e frequenza dell'applicazione	365 Usi per anno Pertinente alle stime di esposizione dermale.
Temperatura (Applicazione)	20 °C
peso corporeo	65 kg
Frazione assorbimento cutaneo	100 %
	Quantità per uso 0,16 g Pertinente alle stime di esposizione dermale.
Superficie di rilascio	17100 cm <sup>2</sup>
	l'area di rilascio é costante
Durata di rilascio	10 min
	Pertinente alle stime di esposizione inalatoria.
<b>Stima dell'esposizione e riferimento alla sua sorgente.</b>	
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ConsExpo v4.1, Modello dermale: applicazione istantanea, Modello di assorbimento: frazione assorbibile
	Consumatore - dermale, a lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	0,0738 mg/kg/giorno (peso corporeo)
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,001477
	Il calcolo è basato sulla dose interna cronica.
Metodo di valutazione	EASY TRA v4.1, ConsExpo v4.1, Modello inalazione: esposizione ai vapori - Evaporazione
	Consumatore -inalatorio, lungo termine - sistemico
Stima dell'esposizione	0,0692 mg/m <sup>3</sup>
Rapporto di Caratterizzazione del Rischio (RCR)	0,001709
	Il calcolo dell'esposizione si basa sulla media annua.
<b>Guida per gli utilizzatori a valle</b>	
Per l'ottimizzazione consultare <a href="http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp">http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp</a>	

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

**ES1: utilizzo professionale di idrossido di potassio (KOH)**

Settori d'uso	SU 22
Categoria del prodotto (PC):	PC 9; PC31; PC35
Categoria di processo (PROC):	PROC10; PROC11; PROC13; PROC 19
Categoria di Rilascio nell'Ambiente (ERC):	ERC8a
Categoria di articolo (AC):	non applicabile

**Scenario di contributo al controllo all'esposizione dell'ambiente****Caratteristiche del prodotto**

KOH solido o liquido, in tutte le concentrazioni (0-100%), se solido: classe a bassa polverosità

**Frequenza e durata dell'utilizzo**

Continua

**Condizioni e misure tecniche sul posto per ridurre o limitare scarichi, emissioni di aria e rilasci nel terreno**

Le misure di gestione del rischio riferite all'ambiente hanno come obiettivo di evitare lo scarico delle soluzioni di idrossido di potassio nelle acque reflue o nei bacini, nel caso si preveda che questi scarichi provochino alterazioni significative e indesiderate del pH. E' obbligatorio un controllo adeguato del valore del pH durante l'immissione nei bacini. In generale, gli scarichi dovrebbero essere effettuati in maniera tale da minimizzare le variazioni di pH nei bacini che li accolgono. In generale la maggior parte degli organismi acquatici possono tollerare valori di pH compresi fra 6 e 9. Questo dato si ricava anche dalla descrizioni degli studi standardizzati dell' OCSE, condotti su organismi acquatici .

Vi sono in aggiunta alcune specifiche misure di gestione del rischio sull'ambiente in relazione ai fertilizzanti che contengono fino al 20% di idrossido di potassio sul prodotto finale. Sono da evitare rilasci diretti in acque di superficie adiacenti. Sono da ridurre al minimo le correnti. E, in linea con i precetti della buona prassi in agricoltura, il terreno agricolo dovrebbe essere analizzato prima dell'applicazione del fertilizzante e la percentuale dell'applicazione dovrebbe essere regolata sulla base dei risultati delle analisi.

**Condizioni e misure correlate al trattamento esterno o al recupero delle scorie per lo smaltimento**

Non ci sono scorie solide di KOH. Le scorie dell'idrossido di potassio liquido dovrebbero essere riutilizzate o scaricate nelle acque di scarico industriale e successivamente essere neutralizzate se è necessario.

**Scenario di contributo al controllo dell'esposizione del lavoratore****Caratteristiche del prodotto**

KOH solido o liquido, in tutte le concentrazioni (0-100%), se solido: classe a bassa polverosità

**Frequenza e durata dell'utilizzo/esposizione**

8 ore al giorno, 200 giorni all'anno

**Condizioni e misure tecniche su posto a livello di processo (fonte) per prevenire fuoriuscite**

Per i lavoratori, sia il KOH liquido sia quello solido che contengano prodotti a concentrazione > 2%.

Sostituire, ove opportuno, i processi manuali con processi automatici e/o chiusi. Questo eviterebbe fumi, schizzi e conseguenti possibili contatti irritanti:

- Utilizzare sistemi chiusi o copertura di container aperti ( es. schermature)
- Trasporto su tubi, riempimento/svuotamento di fusti tecnici a sistema automatico ( pompe di aspirazione, ecc.)
- Utilizzo di pinze, bracci manuali con morsetti con lunghi manici «per evitare contatto diretto ed esposizione agli spruzzi (evita il lavoro al di sopra delle possibilità)».

**Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte verso il lavoratore**

Per i lavoratori, sia il KOH liquido sia quello solido che contengano prodotti a concentrazione >

2%. La ventilazione forzata e/o la ventilazione generale è buona prassi.

**Misure organizzative per prevenire e/o limitare rilasci, dispersioni ed esposizioni**

Per i lavoratori, sia il KOH liquido sia quello solido che contengano prodotti a concentrazione > 2%.

- I lavoratori impegnati nei processi/aree dichiarate a rischio dovrebbero essere formati a) a evitare di lavorare senza protezione delle vie aeree e b) a comprendere le proprietà corrosive e, soprattutto, gli effetti dell'inalazione dell'idrossido di potassio e c) a seguire le procedure di maggior sicurezza impartite dal datore di lavoro.
- Il datore di lavoro deve inoltre accertarsi che i DPP imposti siano a disposizione e utilizzati secondo le istruzioni
- Dove possibile per l'uso professionale, utilizzare specifici distributori e pompe appositamente studiate per prevenire, schizzi/fuoriuscite/esposizione accidentali.

**Condizioni e misure correlate alla protezione, igiene e esame della salute individuale**

Per i lavoratori, sia il KOH liquido sia quello solido che contengano prodotti a concentrazione > 2%

- Protezione delle vie respiratorie: In caso di formazione di polveri o di aerosol: utilizzare le protezioni con filtro regolamentare (P2)
- Protezione delle mani: guanti protettivi impermeabili resistenti agli agenti chimici
- Materiali: butilgomma, PVC, policloroprene con rivestimento in lattice naturale, spessore del materiale: 0,5 mm, tempo di penetrazione: > 480 minuti
- Materiali: gomma nitrile, gomma fluorurata, spessore materiali: 0,35-0,4 mm, tempo di penetrazione: > 480 minuti

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

- Indossare occhiali di protezione strettamente aderenti, visiera
- Se è possibile che si verifichino spruzzi, indossare abbigliamento protettivo adeguato, grembiuli, scudi, elmetti protettivi e tute, stivali in gomma o in plastica

#### Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

##### Esposizione dell'operaio e del professionista

L'idrossido di potassio è una sostanza corrosiva. Nella manipolazione di sostanze e ritrovati corrosivi, i contatti immediati con la pelle avvengono solo di rado e si presume che le esposizioni della pelle ripetute quotidianamente possano essere trascurabili. Pertanto, l'esposizione della pelle all'idrossido di potassio non è stata quantificata.

Si ritiene che, per la manipolazione e l'utilizzo in condizioni normali, l'idrossido di potassio non si trovi sistematicamente nell'organismo e pertanto non è previsto ci siano effetti sistemici a seguito di esposizione dermica o inalatoria all'idrossido di potassio.

Il Centro Europeo per l'Ecotossicologia e la Tossicologia dei prodotti Chimici, è stato utilizzato come strumento per accertare l'esposizione inalatoria (vedi Tabella sottostante). Si è assunto che non ci sia ventilazione forzata né protezione alle vie respiratorie se non specificato altrimenti. La durata all'esposizione è stata predisposta per più di 4 ore al giorno quale peggiore ipotesi ed è stato specificato l'utilizzo professionale rilevante quale peggiore ipotesi. Per il KOH solido, è stata selezionata la classe di bassa polverosità poiché l'idrossido di potassio è molto igroscopico. Nell'accertamento sono state prese in esame solo le categorie del Prodotto più significative.

PROC	Descrizione di PROC	Liquido (mg/m <sup>3</sup> )	Solido (mg/m <sup>3</sup> )
PROC 1	Utilizzo nei processi chiusi, nessuna probabilità di esposizione	0.23	0.01
PROC2	Utilizzo nei processi chiusi e continui con occasionale esposizione controllata (per es. campionamento)	0.23	0.01
PROC3	Utilizzo nei processi a batch chiusi (sintesi o formulazione)	0.23	0.1
PROC4	Utilizzo nei processi a batch e altri (sintesi) dove nasce la probabilità dell'esposizione	0.23	0,2 (con ventilazione forzata)
PROC5	Mette insieme o fonde i processi a batch per la formulazione di preparati e articoli (contatto multistadio e/o rilevante)	0.23	0,2 (con ventilazione forzata)
PROC7	Applicazioni a spruzzo in ambito di preparazioni d'ambiente e usi	0.23	Non applicabile

#### Esposizione dell'ambiente:

La valutazione degli effetti e del rischio per le acque prendeva in considerazione solo le conseguenze sugli organismi e sugli ecosistemi a causa delle possibili alterazioni di pH dovute agli scarichi di OH<sup>-</sup>, dal momento che la tossicità dello ione Na<sup>+</sup> è ritenuta insignificante a paragone dell'effetto (potenziale) del pH. L'elevata solubilità nell'acqua e la pressione di vapore molto bassa

a causa della pressione di vapore molto bassa del KOH. Se emesso nell'aria come aerosol dall'acqua, l'idrossido di potassio verrà rapidamente neutralizzato quale risultato della reazione con CO<sub>2</sub> (o altri acidi).

Non sono previste nemmeno emissioni significative nell'ambiente terrestre. Lo scorrimento dei fanghi non è rilevante per l'emissione nel terreno agricolo, dal momento che non si verifica assorbimento da parte di alcuna particolare materia negli impianti di trattamento delle fogne e delle acque reflue. Se l'emissione avviene nel terreno, la penetrazione nelle particelle di terreno sarà trascurabile. A seconda della capacità rigenerativa del terreno, l'OH<sup>-</sup> sarà neutralizzato nella falda acquifera, in caso contrario il pH aumenterebbe.

Non si verificherà bioaccumulazione.

PROC 8a/b	Trasferimento di sostanze o preparati (carico/scarico) da/verso recipienti/grandi contenitori in strutture dedicate o non dedicate	0.23	0.5
PROC9	Trasferimento di sostanze o preparati dentro piccoli	0.23	0.5

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

## ES2 - Uso del consumatore di KOH solido e liquido

Settori d'uso	SU 21 Abitazioni domestiche
Categoria di prodotto (PC):	PC9; PC35
Categoria di processo (PROC):	Non Applicabile
Categoria di articolo (AC):	Non Applicabile
Categoria di Rilascio Ambientale (ERC):	ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC9a

### Scenario di contributo al controllo all'esposizione dell'ambiente

#### Caratteristiche del prodotto

KOH solido o liquido, in tutte le concentrazioni (0-100%), se solido: classe a bassa polverosità

#### Condizioni e misure correlate al trattamento esterno o al recupero dei rifiuti per lo smaltimento

Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti in sicurezza (es. attraverso un impianto di riciclaggio pubblico). Se il contenitore è vuoto, smaltire come rifiuto ordinario municipale.

### Scenario di contributo al controllo all'esposizione del consumatore

#### Caratteristiche del prodotto

KOH solido o liquido, in tutte le concentrazioni (0-100%), se solido: classe a bassa polverosità

Praticamente nessuna traccia di KOH rimane sul prodotto finale che arriva al consumatore, dal momento che le quantità presenti interagiscono con altri ingredienti durante reazioni acido-base. Tuttavia, alcuni prodotti di pulizia possono contenere 0,25-0,45% di idrossido di potassio nella formula finale. Alcuni detergenti per bagno possono contenere fino a 1,1% e certi saponi fino a 0,5% di KOH nella formula finale.

#### Condizioni e misure correlate all'ideazione del prodotto

- E' obbligatorio l'utilizzo di confezioni etichettate resistenti per evitare l'autodanneggiamento e la perdita di integrità dell'etichetta, in condizioni di normale utilizzo e deposito del prodotto. La mancanza di qualità della confezione provoca la perdita fisica delle informazioni sui pericoli e delle istruzioni sull'utilizzo.
- E' obbligatorio che i prodotti chimici di uso domestico, contenenti idrossido di potassio in concentrazioni maggiori del 2% e che possano essere accessibili ai bambini, siano forniti di sigilli anti-bambino (attualmente applicati) e di un segno visivo di pericolo (Adeguamento al Progresso Tecnico della Direttiva 1999/45/CE, Allegato IV, Parte A, e Articolo della Direttiva 67/548 nel caso rispettivamente di preparati pericolosi e sostanze finalizzate all'uso domestico). Questo preverrebbe incidenti che coinvolgono bambini ed altre categorie a rischio.
- E' consigliabile la consegna solo sotto forma di preparati molto vischiosi
- E' consigliabile la consegna solo in quantitativi esigui

#### Condizioni e misure correlate all'informazione e ai consigli al consumatore sul come comportarsi

- E' obbligatorio fornire sempre ai consumatori le istruzioni all'uso appropriato e le informazioni sui prodotti. Questo può chiaramente ridurre il rischio di un utilizzo sbagliato. Per ridurre il numero degli incidenti, è consigliabile l'utilizzo di questi prodotti in assenza di bambini o di altri possibili categorie a rischio. Per prevenire l'uso improprio dell'idrossido di potassio, le istruzioni d'uso dovranno contenere un avviso contro le miscele pericolose.

Istruzioni destinate ai consumatori:

- Tenere fuori dalla portata dei bambini.
- Non applicare il prodotto su fessure e griglia di apertura dei ventilatori

#### Condizioni e misure correlate alla protezione personale e all'igiene

Per il consumatore, sia il KOH liquido sia quello solido contenente prodotti a concentrazione > 2%:

- Protezione respiratoria: In caso di formazione di aerosol o di polveri (es. spruzzando), utilizzare una protezione respiratoria con filtro regolamentare (P2)
- Protezione delle mani: utilizzare guanti protettivi impermeabili resistenti agli agenti chimici
- Se è possibile che si verifichino spruzzi, indossare occhiali di protezione strettamente aderenti, visiera

#### Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

##### Esposizione del consumatore

Se le Misure di Gestione del Rischio raccomandate vengono rispettate, l'esposizione locale attraverso inalazione non sarà maggiore rispetto alle esposizioni inalatorie nello Scenario di Esposizione 1. Pertanto, l'esposizione del consumatore attraverso inalazione non è stata ulteriormente quantificata.

##### Esposizione dell'ambiente:

Gli utilizzi del consumatore sono correlati a prodotti già diluiti che verranno ulteriormente neutralizzati velocemente nei pozzetti e nelle fogne, prima di raggiungere gli impianti di trattamento delle acque reflue o le acque di superficie.

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

### ES1 - Uso professionale, Uso in formulazioni spray.

<b>Gruppi di utilizzatori principali</b>	: <b>SU 22:</b> Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
<b>Categoria a rilascio nell'ambiente</b>	: <b>ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b:</b> Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice, Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice, Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi, Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi
<b>Categorie di processo</b>	: <b>PROC11:</b> Applicazione spray non industriale
Ulteriori informazioni	: ,Lo scenario di esposizione copre:, Acido Etilendiamminotetraacetico, sale di tetrasodio

**Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti**

<b>Attività</b>	: <b>Uso professionale</b>
Quantità usata	
<b>Tonnellaggio uso regionale (tonnellate/anno):</b>	: <b>15,01 ton/anno</b>
<b>Tonnellaggio massimo giornaliero in sito (kg/giorno):</b>	: <b>41,12 kg / giorno</b>
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
<b>velocità di flusso</b>	: <b>18 000,000000 m3/day</b>
<b>Fattore di diluizione (Fiume)</b>	: <b>10</b>
<b>Fattore di diluizione (Aree Costiere)</b>	: <b>100</b>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	
<b>Numero di giorni di emissione per anno</b>	: <b>365</b>
<b>Emissione o Fattore di Rilascio : Aria</b>	: <b>100 %</b>
<b>Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua</b>	: <b>100 %</b>
<b>Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo</b>	: <b>1 %</b>
<b>Osservazioni</b>	: <b>Tabelle EUSES A&amp;B</b>

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

<b>Tipo d'impianto di trattamento dei liquami</b>	: <b>Impianto di trattamento degli scarichi municipali</b>
<b>Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami</b>	: <b>2 000,000000 m3/day</b>
<b>Percentuale allontanata dal mangiatore di rifiuti</b>	: <b>0,00 %</b>

**Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per PROC 11:  
Applicabile a tutte le categorie di processo suddette.**

<b>Attività</b>	: <b>Uso professionale, Spruzzando</b>
Caratteristiche del prodotto	
<b>Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo</b>	: <b>Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).</b>
<b>Forma Fisica (al momento dell'uso)</b>	: <b>Solido, poco polveroso</b>
<b>Tensione di vapore</b>	: <b>&lt; 0,001 pa</b>
<b>Osservazioni</b>	: <b>Esposizione all'inalazione solo via aerosol</b>
Frequenza e durata dell'uso	
<b>Durata dell'applicazione</b>	: <b>&lt;= 8 h</b>
<b>Frequenza dell'uso</b>	: <b>&lt;= 365 giorni /anno</b>

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori  
**all'aperto / al coperto** : **al coperto**

Condizioni tecniche e precauzioni  
Nessuna precauzione particolare identificata.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l' igiene del lavoro., Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione., Pulire l'attrezzatura e l'area di lavoro ogni giorno., Eliminare le fuoriuscite immediatamente.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Usare una protezione adeguata per gli occhi.

**Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:  
PROC11: Applicazione spray non industriale**

<b>Attività</b>	: <b>Esposizioni generalizzate (sistemi aperti), Spruzzatura</b>
Caratteristiche del prodotto	
<b>Forma Fisica (al momento dell'uso)</b>	: <b>Polverosità: bassa</b>
	: <b>, Spruzzare non utilizzando oppure con bassa aria compressa</b>

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione., Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. (Efficenza (di una misura precauzionale): 80 %)  
Quando la concentrazione è: <25%, Nessuna precauzione particolare identificata.

**NEW MADRAS Srl**

**KILLER DELLO SMOG**

Revisione n. 1

Data revisione 21/03/2019

Stampata il 21/03/2019

43

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

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

### PROC11: Applicazione spray non industriale

Caratteristiche del prodotto

**Forma Fisica (al momento dell'uso)** : Miscela liquida, Polverosità: media

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione., Assicurarsi che i trasferimenti di materiale siano sottoposti a misure di contenimento o sotto ventilazione aspirante. (Efficenza (di una misura precauzionale): 80 %)

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare un respiratore in conformità con EN140 con filtro di Tipo A /P2 o migliore. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %)

### Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente **Attività** : Esposizioni generalizzate (sistemi aperti), Spruzzatura, Processo a pressione media

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC8d	EUSES		Acqua dolce		2,28 mg/L	0,796
			Acqua di mare		0,227 mg/L	0,794
			Suolo		0,0853 mg/kg peso a secco	0,091

Lavoratori

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC11	ECETOC TRA		Inalazione a lungo termine	0,2 mg/m3	0,13
PROC11	ECETOC TRA		Inalazione a lungo termine	0,4 mg/m3	0,27

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

**ES2- Uso al consumo**

<b>Gruppi di utilizzatori principali</b>	: <b>SU 21:</b> Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
<b>Categoria a rilascio nell'ambiente</b>	: ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice, Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti, Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice, Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi, Ampio uso dispersivo esterno di sostanze in sistemi chiusi
<b>Categoria di prodotto chimico</b>	: <b>PC9a:</b> Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti <b>PC35:</b> Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
<b>Ulteriori informazioni</b>	: <b>,Lo scenario di esposizione copre:, Acido Etilendiamminotetraacetico, sale di tetrasodio</b>

**Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti**

**Attività : Uso al consumo**

Quantità usata

<b>Tonnellaggio uso regionale (tonnellate/anno):</b>	: <b>6041,5 ton/anno</b>
<b>Frazione di tonnellaggio EU utilizzato nella regione:</b>	: <b>10 %</b>
<b>Frazione tonnellaggio regionale usata localmente:</b>	: <b>0,25 %</b>
<b>Tonnellaggio massimo giornaliero in sito (kg/giorno):</b>	: <b>41,12 kg / giorno</b>

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

<b>velocità di flusso</b>	: <b>18 000,000000 m3/day</b>
<b>Fattore di diluizione (Fiume)</b>	: <b>10</b>
<b>Fattore di diluizione (Aree Costiere)</b>	: <b>100</b>

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

<b>Numero di giorni di emissione per anno</b>	: <b>365</b>
<b>Emissione o Fattore di Rilascio : Aria</b>	: <b>10 %</b>
<b>Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua</b>	: <b>100 %</b>
<b>Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo</b>	: <b>20 %</b>
<b>Osservazioni</b>	: <b>Tabelle EUSES A&amp;B</b>

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

<b>Tipo d'impianto di trattamento dei liquami</b>	: <b>Impianto di trattamento degli scarichi municipali</b>
<b>Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami</b>	: <b>2 000,000000 m3/day</b>
<b>Percentuale allontanata dal mangiatore di rifiuti</b>	: <b>0 %</b>

### Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per:PC9a: Rivestimenti e vernici

Caratteristiche del prodotto

<b>Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo</b>	: <b>Copre percentuali di sostanza nel prodotto finoal 40%.</b>
<b>Forma Fisica (al momento dell'uso)</b>	: <b>Sali liquidi (soluzione acquosa) o solidi (si presuppone che siano in forma granulare/scaglie piuttosto che in polvere), pasta</b>
<b>Osservazioni</b>	: <b>Per processi non mediante nebulizzazione (senza generazione di aerosol), un'esposizione inalativa viene considerata irrilevante.</b>

Quantità usata

<b>Quantità usata</b>	: <b>0,2 kg</b>
-----------------------	-----------------

Frequenza e durata dell'uso

<b>Frequenza dell'uso</b>	: <b>365 Evento(i)/anno</b>
---------------------------	-----------------------------

### Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)

<b>Attività</b>	: <b>Detergenti universali, Pulizia del forno, Detergente per vetri</b>
-----------------	---

Caratteristiche del prodotto

<b>Forma Fisica (al momento dell'uso)</b>	: <b>Spray</b>
---	----------------

Quantità usata

: <b>19,5 gram</b>
--------------------

Frequenza e durata dell'uso

<b>Frequenza dell'uso</b>	: <b>52 Evento(i)/anno</b>
<b>Osservazioni</b>	: <b>Spruzzatura</b>

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori

<b>all'aperto / al coperto</b>	: <b>al coperto</b>
<b>all'aperto / al coperto</b>	: <b>all'aperto</b>

Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)

<b>Provvedimenti del consumatore</b>	: <b>Non toccarsi gli occhi quando si usa questo prodotto., Irrorare lontano dalla persona esposta</b>
--------------------------------------	--

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

**Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)**

**Attività : Residui sugli indumenti**

Frequenza e durata dell'uso

**Frequenza dell'uso : 365 giorni /anno**

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori

**all'aperto / al coperto : al coperto**

**all'aperto / al coperto : all'aperto**

### Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC4	EUSES		Acqua dolce		2,28 mg/L	0,796
			Acqua di mare		0,227 mg/L	0,794
			Impianto di trattamento dei liquami		20,5 mg/L	0,367
			Suolo		0,0235 mg/kg peso a secco	0,039

Consumatori

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR
All PCs		Uso in formulazioni non-spray., Paste, solido			
	Consexpo	Pulizia del forno, Spray	Inalazione a lungo termine	0,000062 mg/m <sup>3</sup>	< 0,001
		Residui sugli indumenti	Orale a lungo termine	0,14 mg/kg peso corporeo/giorno	0,01

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

La guida è basata sulle condizioni operative presunte che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrebbe essere necessario un ragguglio per definire il rischio specifico del sito.

<b>NEW MADRAS Srl</b>	Revisione n. 1 Data revisione 21/03/2019 Stampata il 21/03/2019
<b>KILLER DELLO SMOG</b>	

Per ulteriori informazione, vogliate consultare il nostro sito internet: Downstream Users  
[http://guidance.echa.europa.eu/downstream\\_users\\_en.htm](http://guidance.echa.europa.eu/downstream_users_en.htm)

**ES1 - Uso Professionale nei Detergenti**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)	
Categoria di prodotto chimico	PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)	
Categorie di processo	PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti	
<b>Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e</b>		
Quantità usata	Tonnellaggio annuale del sito (tonnellate/anno):	190 ton/anno
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	18.000 m3/d
	Fattore di diluizione (Fiume)	10
	Fattore di diluizione (Aree Costiere)	100
Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Acqua	Le acque reflue devono essere dirette ad un apposito impianto di trattamento delle acque reflue o trattate con altre tecniche idonee
	Suolo	Il pavimento deve essere impermeabile e resistente ai liquidi
Condizioni e misure relative agli impianti di depurazione	Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	2.000 m3/d
	Efficienza di degradazione	87,4 %

**Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10, PROC11, PROC13, PROC19**

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 40%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,22 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	8 ore / giorno
	Frequenza dell'uso	4 ore / giorno(PROC19)
	Frequenza dell'uso	230 giorni /anno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	Uso in interno/esterno.	
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Solo personale adeguatamente addestrato e autorizzato può manipolare la sostanza Le procedure di manipolazione della sostanza devono essere ben documentate e rigorosamente controllate	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Indossare indumenti protettivi. Usare una protezione adeguata per gli occhi.	
	Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche. (Efficienza: 90 %)(PROC8a, PROC10, PROC13, PROC11, PROC19)	
	Utilizzare un apparecchio respiratorio. (Efficienza: 95 %)(PROC11)	

**Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine****Ambiente**

ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e: EUSES 2.1

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC8a	---	Acqua dolce	PEC	0,0176mg/L	---
ERC8a	---	Acqua di mare	PEC	1,74µg/L	---
ERC8a	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,0908mg/kg	---
ERC8a	---	Sedimento marino	PEC	8,98µg/kg	---
ERC8a	---	Terreno	PEC	7,11µg/kg	---
ERC8a	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,128mg/L	---
ERC8b	---	Acqua dolce	PEC	4,81µg/L	---
ERC8b	---	Acqua di mare	PEC	0,462µg/L	---
ERC8b	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,0249mg/kg	---
ERC8b	---	Sedimento marino	PEC	2,39µg/kg	---
ERC8b	---	Terreno	PEC	2,95µg/kg	---
ERC8b	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,107µg/L	---
ERC8d	---	Acqua dolce	PEC	0,0173mg/L	---
ERC8d	---	Acqua di mare	PEC	1,72µg/L	---
ERC8d	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,0897mg/kg	---
ERC8d	---	Sedimento marino	PEC	8,87µg/kg	---
ERC8d	---	Terreno	PEC	7,04µg/kg	---

ERC8d	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,126mg/L	---
ERC8e	---	Acqua dolce	PEC	4,8µg/L	---
ERC8e	---	Acqua di mare	PEC	4,62µg/L	---
ERC8e	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,0248mg/kg	---
ERC8e	---	Sedimento marino	PEC	2,39µg/kg	---
ERC8e	---	Terreno	PEC	2,95µg/kg	---
ERC8e	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	6,92µg/L	---

**Lavoratori**

utilizzato modello ECETOC TRA

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
---	---	Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	47,3mg/m <sup>3</sup>	0,526
---	---	Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico	4,28mg/kg pc/giorno	0,451

Le stime di esposizione date si basano sul PROC con i più alti livelli di esposizione in questo scenario.

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

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. 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.

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione.

**ES2 - Uso al Consumo nei Detergenti**

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)	
Categoria di prodotto chimico	PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)	
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8e: Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti	
<b>Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e</b>		
Frequenza e durata dell'uso	Esposizione continua	365 giorni /anno
<b>Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35: Detergenti liquidi (detergente multiuso, detergente sanitario, detergente per pavimenti, puliscivetri, detergente per tappeti, detergente per metallo)</b>		
Attività	Miscelazione e carico	
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 10%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,22 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	500 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	< 1 min
	Durata dell'applicazione	< 1 min
	Frequenza dell'uso	104 Frequenza annuale:
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	24,1 m3/giorno
	Aree cutanee esposte	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 215 cm <sup>2</sup>
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno.	
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.	
<b>Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35: Detergenti liquidi (detergente multiuso, detergente sanitario, detergente per pavimenti, puliscivetri, detergente per tappeti, detergente per metallo)</b>		
Attività	Applicazione	
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 0,1%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	0,22 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	400 g
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	240 min
	Durata dell'applicazione	20 min
	Frequenza dell'uso	104 Frequenza annuale:
	Volume respiratorio	24,1 m3/giorno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Aree cutanee esposte	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 1900 cm <sup>2</sup>			
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno.				
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.				
<b>Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35: Detergenti spray (detergenti multiuso, detergenti sanitari, puliscivetri)</b>					
Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 10%			
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido			
	Tensione di vapore	0,22 hPa			
Quantità usata	Quantità usata per evento	16,2 g			
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	60 min			
	Durata dell'applicazione	< 1 min			
	Frequenza dell'uso	365 Frequenza annuale:			
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	24,1 m <sup>3</sup> /giorno			
	Aree cutanee esposte	Copre un'area di contatto con la pelle fino a 22 cm <sup>2</sup>			
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso in interno.				
	Si assume che le attività si svolgano a temperatura ambiente.				
<b>Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine</b>					
<b>Ambiente</b>					
ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e: EUSES 2.1					
Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC8a	---	Acqua dolce	PEC	0,0176mg/L	---
ERC8a	---	Acqua di mare	PEC	1,74µg/L	---
ERC8a	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,0908mg/kg	---
ERC8a	---	Sedimento marino	PEC	8,98µg/kg	---
ERC8a	---	Terreno	PEC	7,11µg/kg	---
ERC8a	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,128mg/L	---
ERC8b	---	Acqua dolce	PEC	4,81µg/L	---
ERC8b	---	Acqua di mare	PEC	0,462µg/L	---
ERC8b	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,0249mg/kg	---
ERC8b	---	Sedimento marino	PEC	2,39µg/kg	---
ERC8b	---	Terreno	PEC	2,95µg/kg	---
ERC8b	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,107µg/L	---
ERC8d	---	Acqua dolce	PEC	0,0173mg/L	---
ERC8d	---	Acqua di mare	PEC	1,72µg/L	---
ERC8d	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,0897mg/kg	---
ERC8d	---	Sedimento marino	PEC	8,87µg/kg	---
ERC8d	---	Terreno	PEC	7,04µg/kg	---

ERC8d	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	0,126mg/L	---
ERC8e	---	Acqua dolce	PEC	4,8µg/L	---
ERC8e	---	Acqua di mare	PEC	4,62µg/L	---
ERC8e	---	Sedimento di acqua dolce	PEC	0,0248mg/kg	---
ERC8e	---	Sedimento marino	PEC	2,39µg/kg	---
ERC8e	---	Terreno	PEC	2,95µg/kg	---
ERC8e	---	Impianto di trattamento acque reflue (STP)	PEC	6,92µg/L	---

**Consumatori**

PC35: ConsExpo 4.1

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PC35	---	Consumatore - per inalazione, a lungo termine - sistemico	0,136mg/m <sup>3</sup>	0,5368
PC35	---	Consumatore - dermico, a lungo termine - sistemico	3,06mg/kg pc/giorno	0,017

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

Gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. 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. Per lo scaling vedi: <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>  
Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione