

**ACEF S.p.A.****002603 - E.G. TIGLIO 1:2 PE**

Revisione n.7
Data revisione 29/04/2024
Stampata il 29/04/2024
Pagina n. 1 / 14
Sostituisce la revisione:6 (Data revisione 30/10/2015)

IT

Scheda Informativa

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: 002603
Denominazione: E.G. TIGLIO 1:2 PE

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

Descrizione/Utilizzo: ESTRATTI VEGETALI PER L'INDUSTRIA COSMETICA.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda Informativa

Ragione Sociale: ACEF S.p.A.
Indirizzo: Via Umbria 8/14
Località e Stato: 29017 FIORENZUOLA D'ARDA (PC)
Italia
tel. +39 0523 241911
fax +39 0523 241929 - 241968
e-mail della persona competente,
responsabile della scheda Informativa: sicurezza@pec.acef.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a:
Centro Antiveleni, Policlinico "Umberto I", Tossicologia d'urgenza, Roma - Tel. +39 06-49978000
Centro Antiveleni, Az. Osp. Niguarda Cà Grande, Milano - Tel. +39 02-66101029
Centro Antiveleni, Az. Osp. "Antonio Cardarelli", Napoli - Tel. +39 081-5453333
Centro Antiveleni, Az. Osp. "Papa Giovanni XXIII", Bergamo - Tel. 800883300
Centro Antiveleni, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri, Pavia - Tel. +39 0382-24444
Centro Antiveleni, Az. Osp. Careggi, U.O. Tossicologia medica, Firenze - Tel. +39 055-7947819
Centro antiveleni del Policlinico "Agostino Gemelli", Roma - Tel. +39 06-3054343
Centro Antiveleni, Az. Osp. Foggia - Tel. 800183459
Centro Antiveleni, Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Roma; Tel. +39 06-68593726
Centro Antiveleni dell'Az. Osp. universitaria integrata (AOUI) di Verona, Verona - Tel. 800011858

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto non è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti).

Classificazione e indicazioni di pericolo: --

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo: --

Avvertenze: --

Indicazioni di pericolo: --

Consigli di prudenza: --

	ACEF S.p.A. 002603 - E.G. TIGLIO 1:2 PE	Revisione n.7 Data revisione 29/04/2024 Stampata il 29/04/2024 Pagina n. 2 / 14 Sostituisce la revisione:6 (Data revisione 30/10/2015) IT																																																															
SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>																																																																	
2.3. Altri pericoli In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale ≥ a 0,1%. Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione ≥ 0,1%.																																																																	
SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti																																																																	
3.2. Miscele Contiene: <table><thead><tr><th>Identificazione</th><th>x = Conc. %</th><th>Classificazione 1272/2008 (CLP)</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="3">PROPILENGLICOL</td></tr><tr><td>INDEX</td><td>86 ≤ x < 90</td><td></td></tr><tr><td>CE</td><td>200-338-0</td><td></td></tr><tr><td>CAS</td><td>57-55-6</td><td></td></tr><tr><td>Reg. REACH</td><td>01-2119456809-23</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">2-FENOSSIETANOLO</td></tr><tr><td>INDEX</td><td>603-098-00-9</td><td>0,4045 ≤ x < 0,4545</td></tr><tr><td>CE</td><td>204-589-7</td><td>Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335</td></tr><tr><td>CAS</td><td>122-99-6</td><td>LD50 Orale: 1394 mg/kg</td></tr><tr><td>Reg. REACH</td><td>01-2119488943-21</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAM MATO DI TETRASODIO</td></tr><tr><td>INDEX</td><td>0,05 ≤ x < 0,1</td><td></td></tr><tr><td>CE</td><td>257-573-7</td><td></td></tr><tr><td>CAS</td><td>51981-21-6</td><td></td></tr><tr><td>Reg. REACH</td><td>01-2119493601-38</td><td></td></tr><tr><td colspan="3">3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo</td></tr><tr><td>INDEX</td><td>603-168-00-9</td><td>0,05 ≤ x < 0,1</td></tr><tr><td>CE</td><td>408-080-2</td><td>Acute Tox. 4 H332, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 3 H412</td></tr><tr><td>CAS</td><td>70445-33-9</td><td>STA Inalazione vapori: 11 mg/l</td></tr><tr><td>Reg. REACH</td><td>01-0000015745-65</td><td></td></tr></tbody></table> Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.			Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)	PROPILENGLICOL			INDEX	86 ≤ x < 90		CE	200-338-0		CAS	57-55-6		Reg. REACH	01-2119456809-23		2-FENOSSIETANOLO			INDEX	603-098-00-9	0,4045 ≤ x < 0,4545	CE	204-589-7	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335	CAS	122-99-6	LD50 Orale: 1394 mg/kg	Reg. REACH	01-2119488943-21		N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAM MATO DI TETRASODIO			INDEX	0,05 ≤ x < 0,1		CE	257-573-7		CAS	51981-21-6		Reg. REACH	01-2119493601-38		3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo			INDEX	603-168-00-9	0,05 ≤ x < 0,1	CE	408-080-2	Acute Tox. 4 H332, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 3 H412	CAS	70445-33-9	STA Inalazione vapori: 11 mg/l	Reg. REACH	01-0000015745-65	
Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)																																																															
PROPILENGLICOL																																																																	
INDEX	86 ≤ x < 90																																																																
CE	200-338-0																																																																
CAS	57-55-6																																																																
Reg. REACH	01-2119456809-23																																																																
2-FENOSSIETANOLO																																																																	
INDEX	603-098-00-9	0,4045 ≤ x < 0,4545																																																															
CE	204-589-7	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335																																																															
CAS	122-99-6	LD50 Orale: 1394 mg/kg																																																															
Reg. REACH	01-2119488943-21																																																																
N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAM MATO DI TETRASODIO																																																																	
INDEX	0,05 ≤ x < 0,1																																																																
CE	257-573-7																																																																
CAS	51981-21-6																																																																
Reg. REACH	01-2119493601-38																																																																
3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo																																																																	
INDEX	603-168-00-9	0,05 ≤ x < 0,1																																																															
CE	408-080-2	Acute Tox. 4 H332, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 3 H412																																																															
CAS	70445-33-9	STA Inalazione vapori: 11 mg/l																																																															
Reg. REACH	01-0000015745-65																																																																
SEZIONE 4. Misure di primo soccorso																																																																	
4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso Non sono attesi effetti tali da richiedere l'attuazione di speciali misure di primo soccorso. Le informazioni che seguono sono indicazioni pratiche di corretto comportamento in caso di contatto con un prodotto chimico anche non pericoloso. In caso di dubbio o in presenza di sintomi contattare un medico e mostrargli questo documento. In caso di sintomi più gravi, chiamare il 118 per ottenere soccorso sanitario immediato. Protezione dei soccorritori E' buona norma per il soccorritore che presta aiuto ad un soggetto, che è stato esposto ad una sostanza chimica o ad una miscela, indossare dispositivi di protezione individuale. La natura di tali protezioni dipende dalla pericolosità della sostanza o della miscela, dalla modalità di esposizione e dall'entità della contaminazione. In assenza di altre indicazioni più specifiche, si raccomanda di utilizzare guanti monouso in caso di possibile contatto con liquidi biologici. Per la tipologia di DPI adatti per le caratteristiche della sostanza o della miscela, fare riferimento alla sezione 8.																																																																	
4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.																																																																	
4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali In caso di sintomi, sia acuti che ritardati, consultare un medico. Mezzi da avere a disposizione sul luogo di lavoro per il trattamento specifico ed immediato Acqua corrente per il lavaggio cutaneo e oculare.																																																																	

EPY 11.7.2 - SDS 1004.14

**ACEF S.p.A.****002603 - E.G. TIGLIO 1:2 PE**

Revisione n.7
Data revisione 29/04/2024
Stampata il 29/04/2024
Pagina n. 3 / 14
Sostituisce la revisione:6 (Data revisione 30/10/2015)

IT

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

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

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

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

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

In caso di vapori o polveri disperse nell'aria adottare una protezione respiratoria. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

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

Arginare con terra o materiale inerte. Raccogliere la maggior parte del materiale ed eliminare il residuo con getti d'acqua. 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

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda informativa. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili



SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti normativi:

ITA Italia Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
TLV-ACGIH ACGIH 2023

PROPILENGLICOL

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	
		mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH			150	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	260	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	26	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	572	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	57,2	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	183	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	20000	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	50	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Inalazione			10	50			10	168
			mg/m3	mg/m3			mg/m3	mg/m3

IDROSSIDO DI SODIO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	
		mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	2	4 (C)	

N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAMATO DI TETRASODIO

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	2	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,2	mg/l
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	41,2	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	67	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale			VND	1,5				
				mg/kg				
Inalazione			VND	1,8	55	55	VND	7,3
				mg/m3	mg/m3	mg/m3		mg/m3
Dermica			VND	7500			VND	15000
				mg/kg				mg/kg

**ACEF S.p.A.****002603 - E.G. TIGLIO 1:2 PE**

Revisione n.7
Data revisione 29/04/2024
Stampata il 29/04/2024
Pagina n. 5 / 14
Sostituisce la revisione:6 (Data revisione 30/10/2015)

IT

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>**3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo****Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento in acqua dolce	0,15	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,015	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,19	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,019	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	5,6	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,894	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
Inalazione				0,1085 mg/m3		1,55 mg/m3		0,875 mg/m3
Dermica				0,5 mg/kg bw/d				1 mg/kg bw/d

2-FENOSSIETANOLO**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		110	20	110	20	

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,943	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0943	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	7,2366	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,7237	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	3,44	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	24,8	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1,26	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		9,23 mg/kg/d		9,23 mg/kg/d				
Inalazione			2,41	2,41 mg/m3			5,7 mg/m3	5,7 mg/m3
Dermica				10,42 mg/kg bw/d				20,83 mg/kg bw/d

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.
VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

8.2. Controlli dell'esposizione

Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

PROTEZIONE DELLE MANI

Non necessario.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Non necessario.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Non necessario.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

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. Si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387).

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.

**ACEF S.p.A.****002603 - E.G. TIGLIO 1:2 PE**Revisione n.7
Data revisione 29/04/2024
Stampata il 29/04/2024
Pagina n. 6 / 14
Sostituisce la revisione:6 (Data revisione 30/10/2015)

IT

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

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	marroncino-verde	
Odore	caratteristico	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	180 °C	
Infiammabilità	non disponibile	
Limite inferiore esplosività	2,6 % (v/v)	Sostanza:PROPILENGLICOL
Limite superiore esplosività	12,6 % (v/v)	Sostanza:PROPILENGLICOL
Punto di infiammabilità	> 80 °C	
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	4,5-6,5	Concentrazione: 10 %
Viscosità cinematica	non disponibile	
Solubilità	solubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	non disponibile	
Tensione di vapore	non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	1,030 - 1,050 g/cm3	
Densità di vapore relativa	non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	non applicabile	

9.2. Altre informazioni**9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

VOC (Direttiva 2010/75/UE)	87,15 %
VOC (carbonio volatile)	41,33 %

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

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

10.2. Stabilità chimica

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

N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAM MATO DI TETRASODIO
Stabile nelle condizioni di magazzinaggio e manipolazione consigliate (vedi sezione 7)

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAM MATO DI TETRASODIO
Reazione con agenti ossidanti forti

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

10.5. Materiali incompatibili

N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAM MATO DI TETRASODIO

**ACEF S.p.A.****002603 - E.G. TIGLIO 1:2 PE**

Revisione n.7
Data revisione 29/04/2024
Stampata il 29/04/2024
Pagina n. 7 / 14
Sostituisce la revisione:6 (Data revisione 30/10/2015)

IT

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

alluminio, nichel, zinco, rame e leghe di rame. Formazione di: Idrogeno

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAMATO DI TETRASODIO
In caso di incendio emette esalazioni tossiche (gas nitrosi (NOx)).

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

Non sono noti episodi di danno alla salute dovuti all'esposizione al prodotto. In ogni caso si raccomanda di operare nel rispetto delle regole di buona igiene industriale.

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

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

N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAMATO DI TETRASODIO
Tossicità cronica (Dermico): Nessun dato disponibile.

3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo
Ratto: NOAEL: 100 mg/kg, Orale, Tempo di esposizione: ZASM-ZSM1202, Linee Guida 407 per il Test dell'OECD, Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.
Ratto: NOAEL: 50 mg/kg, Orale, Tempo di esposizione: ZASM-ZSM1203

2-FENOSSIETANOLO
Ratto: NOAEL: 400 mg/kg, Orale, Basandosi sui dati disponibili non è possibile rispettare i criteri di classificazione.

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

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

PROPILENGLICOL	
LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg ratto
LD50 (Orale):	22000 mg/kg Ratto

N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAMATO DI TETRASODIO	
LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg OECD 402
LD50 (Orale):	> 2000 mg/kg ratto
LC50 (Inalazione vapori):	> 4,2 mg/l/4h OECD 403

3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo	
LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg Ratto, Linee Guida 402 per il Test OECD
LD50 (Orale):	> 2000 mg/kg Ratto, Linee Guida 401 per il Test OECD
LC50 (Inalazione vapori):	3,07 mg/l Ratto, Linee Guida 403 per il Test OECD

2-FENOSSIETANOLO	
LD50 (Cutanea):	14391 mg/kg rat
LD50 (Orale):	1394 mg/kg rat

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**ACEF S.p.A.****002603 - E.G. TIGLIO 1:2 PE**

Revisione n.7
Data revisione 29/04/2024
Stampata il 29/04/2024
Pagina n. 8 / 14
Sostituisce la revisione:6 (Data revisione 30/10/2015)

IT

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAMATO DI TETRASODIO
non irritante (OECD 404)

3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo
Leggero effetto irritante- nessun obbligo di etichettatura, Linee Guida 404 per il Test dell'OECD

2-FENOSSIETANOLO
Nessuna irritazione della pelle, Su coniglio, Linee Guida 404 per il Test dell'OECD

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAMATO DI TETRASODIO
non irritante (OECD 405)

3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo
Rischio di gravi lesioni oculari., Linee Guida 405 per il Test dell'OECD, concentrato

2-FENOSSIETANOLO
Provoca grave irritazione oculare., Su coniglio, Linee Guida 405 per il Test dell'OECD

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAMATO DI TETRASODIO
Non sensibilizzante (OECD 406)

3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo
Non causa sensibilizzazione su animali da laboratorio. Linee Guida 406 per il Test dell'OECD

Sensibilizzazione cutanea

2-FENOSSIETANOLO
Non causa sensibilizzazione su animali da laboratorio. Maximisation Test (GPMT), Porcellino d'India, Linee Guida 406 per il Test dell'OECD

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo
Genotossicità in vitro: Non è mutageno al test di Ames OECD 471
Genotossicità in vivo: Micronucleus test: non mutageno, OECD 474

2-FENOSSIETANOLO
Tipo di test: Test di Ames
Sistema del test: Salmonella typhimurium
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica
Risultato: negativo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAMATO DI TETRASODIO
Orale: 90-giorno Nessun livello di effetto avverso osservato: 300 mg/kg (Reni / ematologia; OECD 408).
Inalazione: Nessun dato disponibile.
Tossicità riproduttiva:
Nessun livello di effetto avverso osservato >= 900-1200 mg/kg (maschi). Nessun livello di effetto avverso osservato >= 1200-2800 mg/kg (femmine) (OECD 416).
Tossicità evolutiva: Nessun livello di effetto avverso osservato >= 300 mg/kg (OECD 414).
Nello studio non sono stati osservati effetti sulla fertilità o lo sviluppo.

2-FENOSSIETANOLO
Cancerogenicità - Valutazione: Nessun dato disponibile

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

**ACEF S.p.A.****002603 - E.G. TIGLIO 1:2 PE**

Revisione n.7
Data revisione 29/04/2024
Stampata il 29/04/2024
Pagina n. 9 / 14
Sostituisce la revisione:6 (Data revisione 30/10/2015)

IT

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità**2-FENOSSIETANOLO**

Test su animali non hanno rivelato nessun effetto sulla fertilità.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie**N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAMATO DI TETRASODIO**

Test Ames: Negativo (OECD 471).

In vitro Mouse Lymphoma test : Negativo (OECD 476).

Prova micronucleare in vivo: Negativo (OECD 474).

Test di aberrazione cromosomica: debolmente positivo (OECD 473).

3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo

Effetti sullo sviluppo fetale:

Ratto, Orale, NOAEL: 800 mg/kg, Linee Guida 414 per il Test dell'OECD, Basandosi sui dati disponibili non è possibile ri-spettare i criteri di classificazione.

2-FENOSSIETANOLO

Tipo di test: Prenatale

Specie: Ratto

Modalità d'applicazione: Orale

Tossicità generale nelle madri: NOAEL: ca. 300 mg/kg p.c./giorno

Metodo: OPPTS 870.3700

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAMATO DI TETRASODIO

Conclusiva ma non sufficiente per la classificazione

3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo

Nessun dato disponibile

2-FENOSSIETANOLO

Può irritare le vie respiratorie.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAMATO DI TETRASODIO

Conclusiva ma non sufficiente per la classificazione

3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo

NOAEL (orale,ratto,90 giorni)

50 mg/kg di peso corporeo/giorno

2-FENOSSIETANOLO

Specie: Ratto, maschio e femmina

NOAEL: 369 mg/kg

Modalità d'applicazione: Orale

Metodo: Linee Guida 408 per il Test dell'OECD

Specie: Su coniglio, maschio e femmina

NOAEL: 500 mg/kg

Modalità d'applicazione: Dermico

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo

Nessun dato disponibile

**ACEF S.p.A.****002603 - E.G. TIGLIO 1:2 PE**

Revisione n.7
Data revisione 29/04/2024
Stampata il 29/04/2024
Pagina n. 10 / 14
Sostituisce la revisione:6 (Data revisione 30/10/2015)

IT

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

2-FENOSSIIETANOLO
Nessun dato disponibile

11.2. Informazioni su altri pericoli

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

2-FENOSSIIETANOLO

La sostanza non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

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

12.1. Tossicità

PROPILENGLICOL

LC50 - Pesci 40163 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei 18340 mg/l/48h Ceriodaphnia dubia

N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAM MATO DI TETRASODIO

LC50 - Pesci > 100 oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei > 100 daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche > 100 mg/l/72h Damsodemsus supspicatus, OECD 201
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche > 100 mg/l/72h OECD 201

3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo

LC50 - Pesci 60,2 mg/l/96h (Brachydanio rerio)
EC50 - Crostacei 78,3 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 84,3 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus (alga verde))
NOEC Cronica Pesci 1,5 mg/l (Brachydanio rerio): 1,5 mg/l, 35 d, OECD TG 210
NOEC Cronica Crostacei 20 mg/l (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)), 21 d, OECD TG 211
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 22,17 mg/l Desmodesmus subspicatus, 72h

2-FENOSSIIETANOLO

LC50 - Pesci 337 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei > 500 mg/l/48h
NOEC Cronica Pesci 23 mg/l (Pimephales promelas), 34d
NOEC Cronica Crostacei 9,43 mg/l (Daphnia), 21d
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche > 500 mg/l (Desmodesmus subspicatus), 72h

12.2. Persistenza e degradabilità

N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAM MATO DI TETRASODIO

Facilmente biodegradabile

3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo

Il prodotto tuttavia è potenzialmente biodegradabile (inherently biodegradable) in base ai criteri dell'OECD. OECD 302B/ ISO 9888/ CEE 88/302C

2-FENOSSIIETANOLO

Biodegradabilità:

Risultato: Rapidamente biodegradabile.

Biodegradazione: 99 %

Tempo di esposizione: 28 d

Metodo: Linee Guida 301F per il Test dell'OECD

N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAM MATO DI TETRASODIO

Rapidamente degradabile

3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo

Inerentemente degradabile

**ACEF S.p.A.****002603 - E.G. TIGLIO 1:2 PE**

Revisione n.7
Data revisione 29/04/2024
Stampata il 29/04/2024
Pagina n. 11 / 14
Sostituisce la revisione:6 (Data revisione 30/10/2015)

IT

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

2-FENOSSIETANOLO
Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAMATO DI TETRASODIO
non esistono indicazioni di un potenziale di bioaccumulazione della sostanza in esame (Log Kow <0)

3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: log Pow: 2,53
Debole potenziale di bioaccumulazione.

2-FENOSSIETANOLO
Bioaccumulazione:
Non ci si attende bioconcentrazione (log del coeff. di ripartizione ottanolo/acqua <= 4).
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:
log Pow: 1,16

3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,53 20°C

12.4. Mobilità nel suolo

N,N-BIS(CARBOSSILATOMETIL)-L-GLUTAMATO DI TETRASODIO
non applicabile.

3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo
Il potenziale di mobilità nel suolo è minimo

2-FENOSSIETANOLO
Nessun dato disponibile

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII

2-FENOSSIETANOLO
Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulante e tossica (PBT).
Questa sostanza non è considerata molto persistente e molto bioaccumulante (vPvB).

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

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo
La sostanza non è inclusa nell'elenco stabilito in conformità con l'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione

2-FENOSSIETANOLO
La sostanza non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

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

12.7. Altri effetti avversi

3-(2-etilesilossi)propan-1,2-diolo
Nessuna ulteriore informazione disponibile

	ACEF S.p.A.	Revisione n.7 Data revisione 29/04/2024 Stampata il 29/04/2024 Pagina n. 12 / 14 Sostituisce la revisione:6 (Data revisione 30/10/2015)	IT
	002603 - E.G. TIGLIO 1:2 PE		

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto tal quali sono da considerare rifiuti speciali non pericolosi. Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

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

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

non applicabile

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

non applicabile

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

non applicabile

14.4. Gruppo d'imballaggio

non applicabile

14.5. Pericoli per l'ambiente

non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

non applicabile

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

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: Nessuna

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

Sostanze contenute	
Punto	75

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

non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

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

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

 EPY 11.7.2 - SDS 1004.14

**ACEF S.p.A.****002603 - E.G. TIGLIO 1:2 PE**

Revisione n.7
Data revisione 29/04/2024
Stampata il 29/04/2024
Pagina n. 13 / 14
Sostituisce la revisione:6 (Data revisione 30/10/2015)

IT

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

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

Informazioni non disponibili

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
H302	Nocivo se ingerito.
H332	Nocivo se inalato.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- ATE / STA: Stima Tossicità Acuta
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PMT: Persistente, mobile e tossico
- 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: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
- vPvM: Molto persistente e molto mobile
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)

**ACEF S.p.A.****002603 - E.G. TIGLIO 1:2 PE**

Revisione n.7
Data revisione 29/04/2024
Stampata il 29/04/2024
Pagina n. 14 / 14
Sostituisce la revisione:6 (Data revisione 30/10/2015)

IT

SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Regolamento delegato (UE) 2023/707
24. Regolamento delegato (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Regolamento delegato (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)

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

Nota per l'utilizzatore:

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

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

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

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

METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

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

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

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

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.