

Questa scheda di sicurezza è destinata agli operatori professionali.

Scheda di sicurezza del 07/12/2020, revisione 0

## SEZIONE 1 - Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

### 1.1 - Identificatore del prodotto:

- 1.1.1 Tipo di prodotto chimico: **Miscela**  
 1.1.2 Denominazione Commerciale: **TABACCO E VANILLE**  
 1.1.3 Identificatore Unico di Formula (UFI): **V2RD-H4QM-0SK9-C3UP**

### 1.2 - Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati:

- 1.2.1 Usi pertinenti identificati: **Prodotto destinato alla profumazione dei prodotti cosmetici; deodoranti ambientali; detergenza; repellenti ed attrattivi animali; materiale tecnico (pelle, carta, materiale plastico, gomme, tessuti, benzine, vernici, inchiostri, colle).**
- 1.2.2 Categoria di utilizzazione principale: **Uso industriale, professionale e consumatori.**
- 1.2.3 Usi non raccomandati: **Il prodotto non deve essere utilizzato nel campo alimentare. Il prodotto non deve essere utilizzato nei mangimi.**

### 1.3 - Informazione sul fornitore della scheda di dati di sicurezza:

YANTARI SRL  
 Strada del Francese, 123  
 10156-Torino (TO) - Italy  
 Numero telefonico: +39 011 235278  
 Numero telefax: --  
 Indirizzo e-mail: [commerciale@yantari.com](mailto:commerciale@yantari.com)  
 Indirizzo e-mail del tecnico competente: [info@stelgasystem.com](mailto:info@stelgasystem.com)  
 Sito internet: [www.yantari.com](http://www.yantari.com)

### 1.4 - Numero telefonico di emergenza: +39 011 235278 (orario ufficio)

#### Centri Antiveneni (CAV):

Roma	CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù"	06-68593726
Roma	CAV Policlinico "A. Gemelli"	06-3054343
Roma	CAV Policlinico "Umberto I"	06-49978000
Napoli	Ospedale "A. Cardarelli"	081-5453333
Foggia	Az. Osp. Univ. Foggia	800183459
Firenze	Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica	055-7947819
Pavia	CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica	0382-24444
Milano	Osp. Niguarda Ca' Granda	02-66101029
Bergamo	Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII	800883300
Verona	Azienda Ospedaliera Integrata Verona	800011858

CAV accreditati dal Ministero della Salute aventi accesso diretto alla consultazione della banca dati.

Nota: elenco tratto dall'indirizzo <https://preparatipericolosi.iss.it/cav.aspx>

## SEZIONE 2 - Identificazione dei pericoli

### 2.1 - Classificazione della sostanza o della miscela

#### 2.1.1 Classificazione secondo il Regolamento (CE) n.1272/2008

Classificazione	Sensibilizzazione della pelle	Corrosione/irritazione della pelle Gravi lesioni oculari/irritazione oculare	Pericolo a lungo termine (Cronico) per l'ambiente acquatico
	Categoria 1	Categoria 2	Cronico 2
Pittogrammi GHS		 GHS07	 GHS09
Avvertenza	Attenzione		Nessuna avvertenza
Indicazione di pericolo	H317:Può provocare una reazione allergica della pelle	H315:Provoca irritazione cutanea H319:Provoca grave irritazione oculare	H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

## 2.2 - Elementi dell'etichetta

### 2.2.1 Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n.1272/2008

Classificazione	Sensibilizzazione della pelle	Corrosione/irritazione della pelle Gravi lesioni oculari/irritazione oculare	Pericolo a lungo termine (Cronico) per l'ambiente acquatico
	Categoria 1	Categoria 2	Cronico 2
Pittogrammi GHS	 GHS07		 GHS09
Avvertenza	Attenzione		
Indicazione di pericolo	H317:Può provocare una reazione allergica della pelle	H315:Provoca irritazione cutanea H319:Provoca grave irritazione oculare	H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
Consiglio di prudenza - Prevenzione	P261:Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol P264: Lavare accuratamente le parti del corpo interessate dopo l'uso P272:Gli indumenti da lavoro contaminati non dovrebbero essere portati fuori dal luogo di lavoro <b>P273: Non disperdere nell'ambiente</b> <b>P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso</b>		
Consiglio di prudenza - Reazione	<b>P302+P352:IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone</b> <b>P305+P351+P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare</b> P321:Trattamento specifico (vedere ... su questa etichetta) P332+P313:In caso di irritazione della pelle, consultare un medico P333+P313:In caso di irritazione o eruzione della pelle, consultare un medico <b>P337+P313: Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico</b> P362:Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente P363: Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente P391: Raccogliere il materiale fuoriuscito		
Consiglio di prudenza - Conservazione	--		
Consiglio di prudenza - Smaltimento	P501: Smaltire il prodotto/recipiente in accordo con i regolamenti locali/regionali/nazionali/internazionali		

Se il prodotto è destinato alla vendita al pubblico devono essere aggiunti i consigli di prudenza di carattere generale:

P102: Tenere fuori dalla portata dei bambini

P103: Leggere l'etichetta prima dell'uso

**NOTA:** Sono evidenziati in grassetto i consigli di prudenza ritenuti più importanti, quelli non evidenziati sono facoltativi. Come previsto dall'articolo 28 comma 3, del Regolamento (CE) n.1272/2008, indicare non più di sei consigli di prudenza.

#### EUH208 - Contiene:

2-acetoxy-2,3,8,8-tetramethyloctahydronaphthalene (OTNE)

1,3-benzodioxole-5-carbaldehyde

Linalool

Eugenia caryophyllus (Clove) leaf oil

Resinoid of Styrax benzoin (Styracaceae) obtained from exudate by ethanol extraction

Essential oil of Piper nigrum (Piperaceae) obtained from the berries by steam distillation

myroxylon toluiferum l. resinoid

Volatile oil of Ginger, obtained from the roots of Zingiber officinalis (Zingiberaceae) by selective supercritical CO2 extraction

Coumarin

**può provocare una reazione allergica.**

(EUH208 non necessaria se la miscela è classificata come sensibilizzante con la frase H317)

**Identificatore Unico di Formula (UFI): V2RD-H4QM-0SK9-C3UP**

**Esenzioni dall'articolo 17 [(Articolo 29, paragrafo 2)]. (Regolamento 1272/2008)**

**Etichettatura di imballaggi che non contengono una quantità superiore a 125 ml**

Le indicazioni di pericolo e i consigli di prudenza collegati alle categorie di pericolo elencate in appresso possono non figurare tra gli elementi dell'etichetta prescritti all'articolo 17 se:

- la quantità contenuta nell'imballaggio non è superiore a 125 ml; e
- la sostanza o miscela è classificata in una o più delle seguenti categorie di pericolo:
  - Gas comburenti di categoria 1;
  - Gas sotto pressione;
  - Liquidi infiammabili di categoria 2 o 3;
  - Solidi infiammabili di categoria 1 o 2;
  - Sostanze o miscele auto-reattive dei tipi da C a F;
  - Sostanze o miscele auto-riscaldanti di categoria 2;
  - Sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili di categoria 1, 2 o 3;
  - Liquidi comburenti di categoria 2 o 3;
  - Solidi comburenti di categoria 2 o 3;

- 10) Perossido organico dei tipi da C a F;
- 11) Tossicità acuta della categoria 4, se le sostanze o miscele non sono fornite al pubblico;
- 12) Irritazione cutanea di categoria 2;
- 13) Irritazione oculare di categoria 2;
- 14) Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola di categoria 2 o 3, se la sostanza o miscela non sono fornite al pubblico;
- 15) Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta di categoria 2, se la sostanza o miscela non sono fornite al pubblico;
- 16) Nocivo per l'ambiente acquatico — Tossicità acuta di categoria 1;
- 17) Nocivo per l'ambiente acquatico — Tossicità cronica di categoria 1 o 2.

Le esenzioni relative all'etichettatura di piccoli imballaggi di aerosol come infiammabili stabilite nella direttiva 75/324/CEE si applicano ai generatori di aerosol.

**I consigli di prudenza collegati alle categorie di pericolo elencate in appresso possono non figurare tra gli elementi dell'etichetta prescritti all'articolo 17 se:**

- a) La quantità contenuta nell'imballaggio non è superiore a 125 ml; e
- b) La sostanza o miscela sono classificate in una o più delle seguenti categorie di pericolo:
  - 1) Gas infiammabili della categoria 2;
  - 2) Tossicità sulla riproduzione: effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento;
  - 3) Nocivo per l'ambiente acquatico — Tossicità cronica della categoria 3 o 4.

**Il pittogramma, l'indicazione di pericolo e il consiglio di prudenza collegati alle categorie di pericolo elencate in appresso possono non figurare tra gli elementi dell'etichetta prescritti all'articolo 17 se:**

- a) la quantità contenuta nell'imballaggio non è superiore a 125 ml; e
- b) la sostanza o miscela è classificata in una o più delle seguenti categorie di pericolo:
  - 1) Corrosivo per i metalli.

#### **Avvertenze riconoscibili al tatto (Regolamento 1272/2008)**

##### ***Imballaggi che devono recare un'avvertenza riconoscibile al tatto***

Quando le sostanze o miscele sono fornite al pubblico e classificate come presentanti pericoli di tossicità acuta, corrosione della pelle, mutagenicità sulle cellule germinali (categoria 2), cancerogenicità (categoria 2), tossicità per la riproduzione (categoria 2), sensibilizzazione delle vie respiratorie o STOT, (categorie 1 e 2), come pericolose in caso di aspirazione o come gas, liquidi e solidi infiammabili (categorie 1 e 2), l'imballaggio di qualunque capienza reca un'avvertenza di pericolo riconoscibile al tatto.

##### ***Disposizioni riguardanti le avvertenze riconoscibili al tatto***

Questa disposizione non si applica agli aerosol solo classificati ed etichettati come «aerosol estremamente infiammabili» «aerosol infiammabili».

Le specifiche tecniche relative ai dispositivi di avvertenza di pericolo riconoscibile al tatto sono conformi alla norma EN ISO 11683 modificata «Imballaggi — Avvertenze di pericolo riconoscibili al tatto — Requisiti».

### **2.3 - Altri pericoli**

**RISCHI PER LA SALUTE:** Il prodotto può provocare una reazione allergica della pelle, provoca irritazione cutanea, provoca grave irritazione oculare.

**PERICOLI FISICI E CHIMICI/PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE:** Il prodotto può generare miscele infiammabili o bruciare solo se riscaldato a temperatura uguale o superiore al punto di infiammabilità. Granuli sparsi sul pavimento rappresentano il rischio di scivolare.

**RISCHI PER L'AMBIENTE:** Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

##### **Risultati della valutazione PBT e vPvB:**

Questa miscela non contiene sostanze classificate PBT e vPvB.

##### **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Questa miscela non contiene sostanze che interferiscono con il sistema endocrino.

##### **Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC)**

Le sostanze contenute nel prodotto non rientrano tra quelle presenti nell'attuale lista di sostanze candidate ad essere incluse nell'allegato XIV del regolamento REACH (SVHC-aggiornamento del 25/06/2020); non sono presenti sostanze soggette ad autorizzazione (allegato XIV).

## **SEZIONE 3 - Composizione/Informazione sugli ingredienti**

### **3.1 - Sostanze**

Non applicabile. Il prodotto è una miscela.

### **3.2 - Miscela**

Sostanze	N. di Registrazione	N. CAS N. EINECS N. ELINCS N. INDICE	Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008	%
2-[(1-methoxypropan-2-yl)oxy]propan-1-ol (**) <small>Update 02/10/2020</small>	01-2119450011-60-XXXX	34590-94-8 252-104-2 -- --	--	39,0÷40,0
Diethyl phthalate (**) <small>Update 20/10/2020</small>	01-2119486682-27-XXXX	84-66-2 201-550-6 -- --	--	14,0÷15,0
reaction mass of 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-one and 1-(1,2,3,4,6,7,8,8a-octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-one and 1-(1,2,3,5,6,7,8,8a-octahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naphthyl)ethan-1-one (OTNE)  <i>alias</i> (2-acetoxy-2,3,8,8-tetramethyloctahydronaphthalene) <small>Update 18/11/2020</small>	01-2119489989-04-XXXX	(54464-57-2) (259-174-3) 915-730-3 --	 Skin Irrit. 2,H315 Skin Sens. 1B,H317 Aquatic Chronic 1,H410	10,0÷14,9
3-methoxy-3-methylbutan-1-ol <small>Update 13/04/2020</small>	01-2119976333-33-XXXX	56539-66-3 260-252-4 -- --	 Eye Irrit. 2,H319	1,00÷4,90
Benzyl benzoate <small>Update 27/08/2020</small>	01-2119976371-33-XXXX	120-51-4 204-402-9 -- --	 Acute Tox. 4,H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2,H411	1,00÷4,90
Vanillin <small>Update 04/11/2020</small>	01-2119516040-60-XXXX	121-33-5 204-465-2 -- --	 Eye Irrit. 2,H319	1,00÷4,90
3-ethoxy-4-hydroxybenzaldehyde <small>Update 24/05/2020</small>	01-2119958961-24-XXXX	121-32-4 204-464-7 -- --	 Eye Irrit. 2,H319	1,00÷4,90
1,3-benzodioxole-5-carbaldehyde ( <i>alias</i> Piperonal) <small>Update 24/11/2020</small>	01-2119983608-21-XXXX	120-57-0 204-409-7 -- 607-024-00-6	 Skin Sens. 1B,H317	1,00÷4,90
Linalool <small>Update 16/10/2020</small>	01-2119474016-42-XXXX	78-70-6 201-134-4 -- 603-235-00-2	 Skin Irrit. 2,H315 Skin Sens. 1B,H317 Eye irrit. 2,H319	0,10÷0,99
Eugenia caryophyllus (Clove) leaf oil	--	8000-34-8 284-638-7 -- --	 Asp. Tox. 1,H304 Skin Sens. 1,H317 Eye irrit. 2,H319	0,10÷0,99
Resinoid of Styrax benzoin (Styracaceae) obtained from exudate by ethanol extraction	01-2120754430-62-	(9000-05-9) 946-569-7 -- --	 Skin Sens. 1,H317	0,10÷0,99

Update 06/07/2020	xxxx		Eye Dam. 1,H318 STOT Rep. Exp. 1, H372 STOT SE 3,H335	
Essential oil of Piper nigrum (Piperaceae) obtained from the berries by steam distillation  Update 04/05/2020	01-2120740133-68- xxxx	84929-41-9 284-524-7 -- --	    Flam. Liq. 3,H226 Skin Irrit. 2,H315 Skin Sens. 1,H317 Aquatic Chronic 2,H411 Asp. Tox. 1,H304	0,10÷0,99
myroxylon toluiferum l. resinoid	--	9000-64-0 232-550-4 -- --	   Skin Sens. 1,H317 Eye Dam. 1,H318 STOT RE 2,H373	0,10÷0,99
Volatile oil of Ginger, obtained from the roots of Zingiber officinale (Zingiberaceae) by selective supercritical CO2 extraction  Update 25/05/2020	01-2120771551-55- xxxx	(8007-08-7) 947-951-6 -- --	  Skin Sens. 1B,H317 Aquatic Chronic 2,H411	0,10÷0,99
Etanolo (**)  Update 26/11/2020	01-2119457610-43- xxxx	64-17-5 200-578-6 -- 603-002-00-5	 Flam. Liq. 2,H225 (sostanza con limite specifico)	0,10÷0,99
Coumarin  Update 23/05/2020	01-2119949300-45- xxxx	91-64-5 202-086-7 -- --	 Acute Tox. 4,H302 Skin Sens. 1,H317 Aquatic Chronic 3,H412	0,10÷0,99

**Altre informazioni (\*\*)** LA SOSTANZA HA UN VALORE LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE.

Spiegazione delle abbreviazioni, indicazioni di pericolo in Sezione 16.

Descrizione Frasi H (1272/2008)

H225-Liquido e vapori facilmente infiammabili

H226-Liquido e vapori infiammabili

H302-Nocivo se ingerito

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

H315-Provoca irritazione cutanea.

H317-Può provocare una reazione allergica cutanea.

H318-Provoca gravi lesioni oculari.

H319-Provoca grave irritazione oculare.

H335-Può irritare le vie respiratorie

H372-Provoca danni agli organi (polmoni) in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione.

H373-Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H400-Molto tossico per gli organismi acquatici.

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

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

H412-Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## SEZIONE 4 - Misure di primo soccorso

### 4.1 - Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di incidente consultare il medico, fornendo le informazioni contenute nell'etichetta e nella presente scheda. Si ricorda che somministrazioni di farmaci e uso di apparecchiature mediche devono essere effettuate sotto il controllo di personale sanitario. Si ricorda che il primo intervento, in caso di infortunio, deve essere effettuato da personale addestrato, per evitare ulteriori complicazioni o danni all'infortunato. Se l'infortunato è svenuto non tentare di farlo bere o di somministrargli dei farmaci per via orale. Allontanare l'infortunato dal luogo dell'incidente, spogliarlo di tutti gli abiti contaminati e tenerlo al caldo in ambiente ben aerato fino alla scomparsa dei sintomi.

Il personale di soccorso dovrà indossare adeguati dispositivi di protezione personale.

**In caso di inalazione**

In caso di esposizione negativa a vapori o aerosol formati a temperature elevate, rimuovere immediatamente la vittima dall'esposizione. Attivare la respirazione artificiale, se il respiro è bloccato. Rimanere a riposo.

**In caso di contatto accidentale con gli occhi**

In caso di contatto accidentale con gli occhi sciacquare immediatamente con abbondanti quantità d'acqua per almeno 15 minuti, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Ricorrere a visita medica.

**In caso di contatto accidentale con la pelle**

In caso di contatto accidentale con la pelle lavare le aree di contatto con acqua e sapone. Rimuovere gli indumenti contaminati. Lavare accuratamente gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

**In caso di ingestione**

In caso di ingestione, non provocare il vomito, chiamare immediatamente il medico.

**4.2 - Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**Effetti potenziali acuti sulla salute

Contatto con gli occhi: Provoca grave irritazione oculare.  
Per inalazione: Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.  
Contatto con la pelle: Provoca irritazione cutanea. Può provocare una reazione allergica cutanea.  
Ingestione: Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Segnali/Sintomi di sovraesposizione

Nessuna informazione disponibile

**4.3 - Indicazione dell'eventuale necessità di consultare un medico oppure di trattamenti speciali**

Mantenere un livello adeguato di ventilazione e somministrazione di ossigeno al paziente. Nessun antidoto specifico. Il trattamento in caso di esposizione dovrebbe essere mirato al controllo dei sintomi ed alle condizioni cliniche del paziente.

**SEZIONE 5 - Misure di lotta antincendio****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. Si può creare una sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

**5.1 - Mezzi di estinzione**

prodotto è combustibile, può alimentare un incendio.

**5.1.1 Mezzi di estinzione idonei**

Acqua nebulizzata. Estintore a polvere chimica. Estintori ad anidride carbonica. Schiuma. Se disponibili, schiume resistenti all'alcol (tipo ATC) sono preferite. In generale, schiume sintetiche (comprendenti AFFF), o schiume a base proteica potrebbero funzionare, ma molto meno efficacemente.

**5.1.2 Mezzi di estinzione non idonei**

Non utilizzare getti diretti d'acqua; questi possono causare schizzi ed estendere l'incendio.

**5.2 - Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

**Prodotti pericolosi di combustione:** Durante un incendio il fumo può contenere il materiale originario oltre a prodotti di combustione di varia composizione che possono essere tossici o irritanti.

Prodotti pericolosi di combustione possono includere, ma senza limitarsi a: monossido di carbonio, anidride carbonica, aldeidi, chetoni, acidi organici.

Il prodotto, se esposto al calore emette fumi o vapori pericolosi; per combustione incompleta può formarsi CO (TLV-TWA: 29 mg/m<sup>3</sup>). Per combustione totale del prodotto si può avere la formazione di: acqua, ossidi di carbonio (TLV-TWA: 57 mg/m<sup>3</sup>), ossidi di azoto (TLV-TWA: 5,6 mg/m<sup>3</sup>), ossidi di zolfo (TLV-TWA: 5,2 mg/m<sup>3</sup>) ed, in misura inferiore, acidi derivanti dalla combustione di imballaggi in plastica e sali minerali.

**Rischi particolari di incendio e di esplosione:** Il contenitore può rompersi per la formazione di gas in caso di incendio. Una violenta generazione di vapore o una eruzione può accadere su applicazione diretta di flusso d'acqua sul liquido caldo.

**5.3 - Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Se il prodotto fuoriuscito non ha ancora preso fuoco, usare getti di acqua per disperdere gas o vapori e per proteggere gli uomini impegnati ad interrompere la fuoriuscita.

Coprire gli eventuali spandimenti che non hanno preso fuoco con schiuma resistente all'alcol o terra

Allontanare le persone non equipaggiate.

Usare acqua per evitare il riscaldamento dei contenitori esposti al fuoco

Dotare gli addetti all'estinzione dell'incendio dell'equipaggiamento di protezione descritto di seguito:

- tuta completa antifiamma
- elmetto con visiera o cappuccio con schermo
- guanti anticalore
- scarpe anticalore
- autorespiratore o maschera antigas
- maschera con filtro per acidi e/o vapori organici in relazione ai rischi segnalati nelle voci precedenti, alla dimensione dell'incendio e alla sua localizzazione (luogo aperto/chiuso), etc...
- equipaggiamento di protezione antincendio adeguato

**Istruzioni antincendio:** Assicurare un luogo periodo di raffreddamento per prevenire la riaccensione. Evacuare l'area. Evitare la dispersione o infiltrazione dei materiali antincendio in corsi d'acqua, reti fognarie o riserve d'acqua potabile. Gli addetti all'estinzione dell'incendio devono usare equipaggiamento di protezione standard e - in spazi chiusi - autorespiratore SCBA. Usare spruzzi d'acqua per raffreddare le superfici esposte all'incendio e proteggere il personale.

### Equipaggiamento specifico

Laddove gli apparati di respirazione per filtrazione non siano adeguati (p.e. nel caso di elevate concentrazioni di vapori, di rischio di mancanza di ossigeno, di spazi confinati) utilizzare adeguati apparati di respirazione a pressione positiva (autorespiratori).

## SEZIONE 6 - Misure in caso di rilascio accidentale

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

Misure da adottare in caso di fuoriuscita del prodotto:

- Fuoriuscita di piccola entità: fermare la fuga se non c'è rischio. Assorbire il prodotto versato con materiali non combustibili. Raccogliere in contenitori idonei e smaltire secondo le normative vigenti. Prendere misure di precauzione contro le scariche elettrostatiche.
- Fuoriuscita di grande entità: arginare a distanza il liquido accidentalmente fuoriuscito per il successivo recupero e smaltimento secondo le normative vigenti. Evitare la dispersione in corsi d'acqua, reti fognarie, seminterrati o aree confinate.

#### 6.1.1 Per chi non interviene direttamente

In caso di fuoriuscita accidentale del preparato usare i seguenti mezzi di protezione individuale:

- isolare la zona
- riferirsi alla Sezione 7, Manipolazione, per ulteriori misure precauzionali
- impedire l'accesso nella zona a personale non necessario e non protetto adeguatamente
- tenersi sopravento allo spargimento
- ventilare l'area dove è avvenuta la fuga o perdita del prodotto
- non fumare nella zona
- usare un appropriato equipaggiamento di sicurezza
- per ulteriori informazioni consultare la Sezione 8, Controlli di esposizione/protezione individuale

#### 6.1.2 Per chi interviene direttamente

Durante gli interventi utilizzare:

- maschera antigas con filtro per vapori organici
- occhiali protettivi, visiera, guanti, stivali e grembiuli adeguati

### 6.2 - Precauzioni ambientali

In caso di fuoriuscita accidentale:

- intervenire per rimuovere o intercettare la fuoriuscita e procedere nelle operazioni di contenimento e raccolta secondo le indicazioni contenute nel punto 6.3.
- in caso di inquinamento informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali
- impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche e nelle aree confinate
- vedi sezione 12, Informazioni ecologiche

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

Per il contenimento e la raccolta usare le seguenti procedure:

- usare i mezzi di protezione indicati al punto 6.1
- contenere e raccogliere quanto sversato accidentalmente con materiale assorbente non combustibile (come ad esempio sabbia, terra, farina fossile, vermiculite) e porlo in un contenitore per l'eliminazione secondo le direttive locali o nazionali
- rimuovere attentamente la superficie contaminata

### 6.4 - Riferimenti ad altre sezioni

Riferirsi alla sezione 8 per l'equipaggiamento di protezione personale.

Riferirsi alla sezione 13 per l'eliminazione secondo le direttive locali o nazionali.

## SEZIONE 7 - Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 - Precauzioni per la manipolazione sicura

#### 7.1.1 Raccomandazioni sulla manipolazione

Avvertenze per un impiego sicuro:

- evitare il contatto con la pelle e con gli occhi
- evitare di respirare i vapori
- utilizzare con adeguata ventilazione

- tenere i contenitori ermeticamente chiusi

Indicazioni contro incendi ed esplosioni:

- misure di protezione antincendio
- tenere lontano da calore, scintille e fiamme
- i contenitori, anche quelli che sono stati svuotati, possono contenere vapori
- non tagliare, trapanare, macinare, saldare o eseguire operazioni simili sopra o vicino ai contenitori vuoti

Altre precauzioni:

- versamenti di queste sostanze organiche su materiali isolanti caldi a base di fibre bollenti possono portare ad una diminuzione della temperatura di autoignizione, con conseguente probabile combustione spontanea

#### 7.1.2 Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Durante la manipolazione usare i mezzi di protezione indicati al punto 8 della presente scheda e le procedure riportate di seguito:

- non mangiare, bere e fumare durante il lavoro

### 7.2 - Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Nello stoccaggio del preparato utilizzare le cautele riportate di seguito:

- tenere presenti le caratteristiche chimico-fisiche del preparato, per evitare possibili interazioni con altri prodotti (vedi punto 10 della scheda)
- conservare nel contenitore originale protetto
- tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato
- conservare in un'area di stoccaggio con un suolo resistente ai solventi
- tenere lontano da agenti ossidanti
- non si verifica degradazione se immagazzinato in condizioni normali

Materiali e rivestimenti idonei: Acciaio al carbonio Acciaio inossidabile Polietilene Polipropilene Poliestere Teflon.

Materiali e rivestimenti non idonei: Gomma naturale Gomma butilica EPDM Polistirene.

La compatibilità con le materie plastiche può variare; si consiglia la verifica prima dell'uso.

Contenitori usuali di spedizione: flaconi, bottiglie e piccoli contenitori di diversa capacità.

I recipienti, compresi quelli vuoti già usati, devono essere conservati in ambienti aerati, a temperatura ambiente con chiusura di sicurezza inserita.

ALTRE AVVERTENZE: Il contenitore rimane pericoloso anche quando è svuotato del prodotto contenuto. Continuare ad osservare tutte le precauzioni.

### 7.3 - Usi finali specifici

Per informazioni per quanto riguarda l'equipaggiamento di protezione e le condizioni operative consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione (se disponibili)

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

*Le informazioni di seguito indicate riguardano la manipolazione industriale del prodotto.*

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e pareri generici. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione (se disponibili).

Usare il prodotto secondo le indicazioni contenute in questa scheda, con particolare attenzione alle indicazioni contenute al punto 7.1 Utilizzare i mezzi di protezione indicati al punto 8.2.

Quando il prodotto si trova in spazi ristretti è raccomandata la ventilazione meccanica, come quando è riscaldato a temperatura superiore a quella ambiente.

La Scheda di Sicurezza (SDS) è un documento informativo che considera la natura chimica di una sostanza o miscela pericolosa e gli effetti negativi che la stessa può provocare.

Il DPI è un Dispositivo di Protezione Individuale che deve essere obbligatoriamente impiegato quando si è in presenza di un "Rischio Residuo". Il "Rischio Residuo" è proprio di una situazione lavorativa ed è strettamente legato alle condizioni presenti sul luogo di lavoro e alla organizzazione del lavoro stesso.

I riferimenti ai DPI da impiegare, contenuti nella Scheda di Sicurezza, non possono avere carattere diverso da quello informativo e, quindi, non possono superare certi limiti dettati dalle attribuzioni delle responsabilità.

La responsabilità della scelta del DPI idoneo e adeguato alle condizioni di rischio presenti sul luogo di lavoro sono a carico del DATORE di LAVORO.

## 8.1 - Parametri di controllo

Non sono disponibili dati sul prodotto finale.

Limiti di esposizione dei componenti presenti nel prodotto:

Sostanza CAS No.	(2-Methoxymethylethoxy)propanol			
	34590-94-8			
	Limit value - Eight hours		Limit value - Short term	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
Australia	50	308		
Austria	50	307	100	614
Belgium	50 (1)	308 (1)		
Canada - Ontario	100		150	
Canada - Québec	100 (1)	606 (1)	150 (1)(2)	909 (1)(2)
Denmark	50 (1)	309 (1)	100 (1)(2)	618 (1)(2)
European Union	50	308		
Finland	50	310		
France	50	308		
Germany (AGS)	50 (1)	310 (1)	50 (1)(2)	310 (1)(2)
Germany (DFG)	50 (1)	310 (1)	50 (1)(2)	310 (1)(2)
Hungary		308		308
Ireland	50	308		
Israel	100	606	150	909
Italy	50	308		
Latvia	50	308		
New Zealand	100	606	150	909
People's Republic of China		600		900 (1)
Poland		240		280
Romania	50	308		
Singapore	100	606	150	909
South Korea	100	600	150	900
Spain	50	308		
Sweden	50	300	75 (1)	450 (1)
Switzerland	50	300	50	300
The Netherlands		300		
Turkey	50	308		
USA - NIOSH	100	600	150 (1)	900 (1)
USA - OSHA	100	600		
United Kingdom	50	308		
	Remarks			
Belgium	(1) Additional indication "D" means that the absorption of the agent through the skin, mucous			

	membranes or eyes is an important part of the total exposure. It can be the result of both direct contact and its presence in the air.
Canada - Québec	(1) Skin (2) 15 minutes average value
Denmark	(1) Skin (2) 15 minutes average value
European Union	<b>Bold-type:</b> Indicative Occupational Exposure Limit Value (IOELV) ~ (for references see bibliography)
France	<b>Bold type:</b> Restrictive statutory limit values Skin
Germany (AGS)	(1) Inhalable aerosol and vapour (2) 15 minutes reference period
Germany (DFG)	(1) Inhalable fraction and vapour (2) 15 minutes average value
Italy	skin
People's Republic of China	(1) 15 minutes average value
Spain	skin
Sweden	(1) 15 minutes average value
USA - NIOSH	(1) 15 minutes average value

Sostanza CAS No.	Diethyl phthalate			
	84-66-2			
	Limit value - Eight hours		Limit value - Short term	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
Australia		5		
Austria		3		5
Belgium		5		
Canada - Ontario		5		
Canada - Québec		5		
Denmark		3		6
Finland		5		10 (1)
France		5		
Ireland		5		10 (1)
Japan (JSOH)		5		
Latvia		0,5		
New Zealand		5		
Poland		5 (1)		
Singapore		5		
South Korea		5		
Spain		5		
Sweden		3		5 (1)
Switzerland		5 inhalable aerosol		
USA - NIOSH		5		
United Kingdom		5		10
		Remarks		
Finland		(1) 15 minutes average value		
Ireland		(1) 15 minutes reference period		

Poland	(1) Inhalable fraction
Sweden	(1) 15 minutes average value

Sostanza CAS No.	Ethanol			
	64-17-5			
	Limit value - Eight hours		Limit value - Short term	
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>
Australia	1000	1880		
Austria	1000	1900	2000	3800
Belgium	1000	1907		
Canada - Ontario			1000	
Canada - Québec	1000	1880		
Denmark	1000	1900	2000	3800
Finland	1000	1900	1300 (1)	2500 (1)
France	1000	1900	5000	9500
Germany (AGS)	200	380	800 (1)	1520 (1)
Germany (DFG)	200	380	800 (1)	1520 (1)
Hungary		1900		7600
Ireland			1000 (1)	
Latvia		1000		
New Zealand	1000	1880		
Poland		1900		
Romania	1000	1900	5000 (1)	9500 (1)
Singapore	1000	1880		
South Korea	1000	1900		
Spain			1000	1910
Sweden	500	1000	1000 (1)	1900 (1)
Switzerland	500	960	1000	1920
The Netherlands		260		1900
USA - NIOSH	1000	1900		
USA - OSHA	1000	1900		
United Kingdom	1000	1920		
	Remarks			
Finland	(1) 15 minutes average value			
Germany (AGS)	(1) 15 minutes average value			
Germany (DFG)	(1) 15 minutes average value			
Ireland	(1) 15 minutes reference period			
Romania	(1) 15 minutes average value			
Sweden	(1) 15 minutes average value			

• I dati che seguono sono relativi al **(2-methoxymethylethoxy)propanol**:  
 N° CAS: 34590-94-8

#### LIVELLI DERIVATI SENZA EFFETTO (DNEL)/LIVELLI DERIVATI CON EFFETTO MINIMO (DMEL)

**Lavoratore:****Esposizione a lungo termine - effetti sistemici****Inalazione: DNEL:** 308 mg/m<sup>3</sup>**Dermale: DNEL:** 283 mg/kg peso corporeo/giorno**DN(M)EL:** NOAEL 10.08

2 850 mg/kg peso corporeo/giorno

**Esposizione a breve termine - effetti sistemici****Inalazione:** Nessun pericolo individuato**Dermale:** Nessun pericolo individuato**Esposizione a lungo termine - effetti locali****Inalazione:** Nessun pericolo individuato**Dermale:** Nessun pericolo individuato**Esposizione a breve termine - effetti locali****Inalazione:** Nessun pericolo individuato**Dermale:** Nessun pericolo individuato**Consumatore:****Esposizione a lungo termine - effetti sistemici****Inalazione: DNEL:** 37.2 mg/m<sup>3</sup>**Dermale: DNEL:** 121 mg/kg peso corporeo/giorno**DN(M)EL:** NOAEL 16.8

2 035 mg/kg peso corporeo/giorno

**Orale: DNEL:** 36 mg/kg peso corporeo/giorno**DN(M)EL:** NOAEL 28

1 000 mg/kg peso corporeo/giorno

**Esposizione a breve termine - effetti sistemici****Inalazione:** Nessun pericolo individuato**Dermale:** Nessun pericolo individuato**Orale:** Nessun pericolo individuato**Esposizione a lungo termine - effetti locali****Inalazione:** Nessun pericolo individuato**Dermale:** Nessun pericolo individuato**Esposizione a breve termine - effetti locali****Inalazione:** Nessun pericolo individuato**Dermale:** Nessun pericolo individuato**CONCENTRAZIONE PREVISTA DI NON EFFETTO (PNEC)**

Acqua (acqua dolce)	Acqua (acqua marina)	Acqua (rilascio intermittente)	Impianto di trattamento rifiuti	Sedimento (acqua dolce)	Sedimento (acqua marina)	Terreno	Orale (avvelenamento secondario)
19 mg/l	1.9 mg/l	190 mg/l	4 168 mg/l	70.2 mg/kg sedimento peso a secco	7.02 mg/kg sedimento peso a secco	2.74 mg/kg suolo peso a secco	No potenzialmente bioaccumulabile

**• I dati che seguono sono relativi al Diethyl phthalate:**

N° CAS: 84-66-2

**LIVELLI DERIVATI SENZA EFFETTO (DNEL)/LIVELLI DERIVATI CON EFFETTO MINIMO (DMEL)****Lavoratore:****Esposizione a lungo termine - effetti sistemici****Inalazione: DNEL:** 10.56 mg/m<sup>3</sup>**DN(M)EL:** NOAEC 25264 mg/m<sup>3</sup>**Dermale: DNEL:** 15 mg/kg peso corporeo/giorno**DN(M)EL:** NOAEL 100

1500 mg/kg peso corporeo/giorno

**Esposizione a breve termine - effetti sistemici****Inalazione:** Nessun pericolo individuato**Dermale:** Nessun pericolo individuato**Esposizione a lungo termine - effetti locali****Inalazione:** Nessun pericolo individuato**Dermale:** Nessun pericolo individuato**Esposizione a breve termine - effetti locali**

**Inalazione:** Nessun pericolo individuato  
**Dermale:** Nessun pericolo individuato  
**Pericolosità per gli occhi - effetti locali**  
Nessun pericolo individuato

**Consumatore:****Esposizione a lungo termine - effetti sistemici**

**Inalazione:** DNEL: 2.6 mg/m<sup>3</sup>  
DN(M)EL: NOAEC 50  
130 mg/m<sup>3</sup>  
**Dermale:** DNEL: 7.5 mg/kg peso corporeo/giorno  
DN(M)EL: NOAEL 200  
1500 mg/kg peso corporeo/giorno  
**Orale:** DNEL: 0.75 mg/kg peso corporeo/giorno  
DN(M)EL: NOAEL 200  
150 mg/kg peso corporeo/giorno

**Esposizione a breve termine - effetti sistemici**

**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Orale:** Nessun pericolo individuato

**Esposizione a lungo termine - effetti locali**

**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Esposizione a breve termine - effetti locali**

**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Pericolosità per gli occhi - effetti locali**

Nessun pericolo individuato

**CONCENTRAZIONE PREVISTA DI NON EFFETTO (PNEC)**

Acqua (acqua dolce)	Acqua (acqua marina)	Acqua (rilascio intermittente)	Impianto di trattamento rifiuti	Sedimento (acqua dolce)	Sedimento (acqua marina)	Terreno	Orale (avvelenamento secondario)
12 µg/l	1.2 µg/l	120 µg/l	2000 µg/l	137 µg/kg sedimento peso a secco	13.7 µg/kg sedimento peso a secco	137 µg/kg suolo peso a secco	33 mg/kg alimento

• I dati che seguono sono relativi al 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-Tetramethyl-2-Naphtalenvl)-Ethanone (OTNE):  
N° CAS: 54464-57-2

**LIVELLI DERIVATI SENZA EFFETTO (DNEL)/LIVELLI DERIVATI CON EFFETTO MINIMO (DMEL)****Lavoratore****Esposizione a lungo termine - effetti sistemici**

**Inalazione:** DNEL: 30 mg/m<sup>3</sup>  
DN(M)EL: Dose descrittore punto di partenza  
NOAEL 6  
120 mg/kg peso corporeo/giorno  
Modificata dose descrittore punto di partenza  
NOAEC  
182 mg/m<sup>3</sup>

**Dermale:** DNEL: 28.7 mg/kg peso corporeo/giorno  
DN(M)EL: Dose descrittore punto di partenza  
NOAEL 24  
120 mg/kg peso corporeo/giorno  
Modificata dose descrittore punto di partenza  
NOAEC  
688 mg/kg peso corporeo/giorno

**Esposizione a breve termine - effetti sistemici**

**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Esposizione a lungo termine - effetti locali**

**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** DNEL: 648 µg/cm<sup>2</sup>  
DN(M)EL: NOAEC 1

**Esposizione a breve termine - effetti locali**

**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Basso rischio (senza effetto soglia derivato)

**Pericolosità per gli occhi - effetti locali**

Nessun pericolo individuato

**Consumatore**
**Esposizione a lungo termine - effetti sistemici**
**Inalazione:** DNEL: 9 mg/m<sup>3</sup>

DN(M)EL: Dose descrittore punto di partenza

Modificata dose descrittore punto di partenza

NOAEL 10

120 mg/kg peso corporeo/giorno

NOAEC

 90 mg/m<sup>3</sup>
**Dermale:** DNEL: 17.2 mg/kg peso corporeo/giorno

DN(M)EL: Dose descrittore punto di partenza

Modificata dose descrittore punto di partenza

NOAEL 40

120 mg/kg peso corporeo/giorno

NOAEL

688 mg/kg peso corporeo/giorno

**Orale:** DNEL: 3 mg/kg peso corporeo/giorno

DN(M)EL: Dose descrittore punto di partenza

Modificata dose descrittore punto di partenza

NOAEL 40

120 mg/kg peso corporeo/giorno

NOAEL

120 mg/kg peso corporeo/giorno

**Esposizione a breve termine - effetti sistemici**
**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Orale:** Nessun pericolo individuato

**Esposizione a lungo termine - effetti locali**
**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** DNEL: 380 µg/cm<sup>2</sup>

DN(M)EL: NOAEL 1.7

**Esposizione a breve termine - effetti locali**
**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Basso rischio (senza effetto soglia derivato)

**Pericolosità per gli occhi - effetti locali**

Nessun pericolo individuato

**CONCENTRAZIONE PREVISTA DI NON EFFETTO (PNEC)**

Acqua (acqua dolce)	Acqua (acqua marina)	Impianto di trattamento rifiuti	Sedimento (acqua dolce)	Sedimento (acqua marina)	Terreno	Orale (avvelenamento secondario)
4.4 µg/l	0.44 µg/l	10 mg/l	3.73 mg/kg sedimento peso a secco	0.75 mg/kg sedimento peso a secco	2.7 mg/kg suolo peso a secco	26.7 mg/kg alimento

 • I dati che seguono sono relativi al **3-methoxy-3-methylbutan-1-ol**:

N° CAS: 56539-66-3

**LIVELLI DERIVATI SENZA EFFETTO (DNEL)/LIVELLI DERIVATI CON EFFETTO MINIMO (DMEL)**
**Lavoratore:**
**Esposizione a lungo termine - effetti sistemici**
**Inalazione:** DNEL: 18 mg/m<sup>3</sup>

DN(M)EL: Dose descrittore punto di partenza

Modificata dose descrittore punto di partenza

NOAEL 25

250 mg/kg peso corporeo/giorno

NOAEC

 441 mg/m<sup>3</sup>
**Dermale:** DNEL: 6.25 mg/kg peso corporeo/giorno

DN(M)EL: Dose descrittore punto di partenza

Modificata dose descrittore punto di partenza

NOAEL 100

250 mg/kg peso corporeo/giorno

NOAEC

625 mg/kg peso corporeo/giorno

**Esposizione a breve termine - effetti sistemici**
**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Esposizione a lungo termine - effetti locali**
**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Esposizione a breve termine - effetti locali**
**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Nessun pericolo individuato  
**Pericolosità per gli occhi- effetti locali**  
 Basso rischio (senza effetto soglia derivato)

**Consumatore:**

**Esposizione a lungo termine - effetti sistemici**

**Inalazione:** DNEL: 4.4 mg/m<sup>3</sup>  
 DN(M)EL: Dose descrittore punto di partenza NOAEL 50  
 250 mg/kg peso corporeo/giorno  
 Modificata dose descrittore punto di partenza NOAEC  
 219 mg/m<sup>3</sup>

**Dermale:** DNEL: 3.1 mg/kg peso corporeo/giorno  
 DN(M)EL: Dose descrittore punto di partenza NOAEL 200  
 250 mg/kg peso corporeo/giorno  
 Modificata dose descrittore punto di partenza NOAEC  
 625 mg/kg peso corporeo/giorno

**Orale:** DNEL: 2.5 mg/kg peso corporeo/giorno  
 DN(M)EL: Dose descrittore punto di partenza NOAEL 200  
 250 mg/kg peso corporeo/giorno  
 Modificata dose descrittore punto di partenza NOAEC  
 250 mg/kg peso corporeo/giorno

**Esposizione a breve termine - effetti sistemici**

**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Orale:** Nessun pericolo individuato

**Esposizione a lungo termine - effetti locali**

**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Esposizione a breve termine - effetti locali**

**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Pericolosità per gli occhi- effetti locali**

Basso rischio (senza effetto soglia derivato)

**CONCENTRAZIONE PREVISTA DI NON EFFETTO (PNEC)**

Acqua (acqua dolce)	Acqua (acqua marina)	Acqua (rilascio intermittente)	Impianto di trattamento rifiuti	Sedimento (acqua dolce)	Sedimento (acqua marina)	Terreno	Orale (avvelenamento secondario)
Nessun pericolo individuato	Nessun pericolo individuato	Nessun pericolo individuato	Nessun pericolo individuato	Nessun pericolo individuato	Nessun pericolo individuato	Nessun pericolo individuato	No potenzialmente bioaccumulabile

• I dati che seguono sono relativi al **benzyl benzoate**:

N° CAS: 120-51-4

**LIVELLI DERIVATI SENZA EFFETTO (DNEL)/LIVELLI DERIVATI CON EFFETTO MINIMO (DMEL)**

**Lavoratore:**

**Esposizione a lungo termine - effetti sistemici**

**Inalazione:** DNEL: 5.1 mg/m<sup>3</sup>  
 DN(M)EL: NOAEC 250  
 1 269 mg/m<sup>3</sup>

**Dermale:** DNEL: 2.6 mg/kg peso corporeo/giorno  
 DN(M)EL: NOAEL 300  
 781 mg/kg peso corporeo/giorno

**Esposizione a breve termine - effetti sistemici**

**Inalazione:** DNEL: 102 mg/m<sup>3</sup>  
 DN(M)EL: NOAEC 12.5  
 1 269 mg/m<sup>3</sup>

**Dermale:** Basso rischio (senza effetto soglia derivato)

**Esposizione a lungo termine - effetti locali**

**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Basso rischio (senza effetto soglia derivato)

**Esposizione a breve termine - effetti locali**

**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Basso rischio (senza effetto soglia derivato)

**Pericolosità per gli occhi - effetti locali**

Nessun pericolo individuato

**Consumatore:****Esposizione a lungo termine - effetti sistemici****Inalazione:** DNEL: 1.25 mg/m<sup>3</sup>

DN(M)EL: NOAEC 500

626 mg/m<sup>3</sup>**Dermale:** DNEL: 1.3 mg/kg peso corporeo/giorno

DN(M)EL: NOAEL 600

781 mg/kg peso corporeo/giorno

**Orale:** DNEL: 0.4 mg/kg peso corporeo/giorno

DN(M)EL: NOAEL 2 000

800 mg/kg peso corporeo/giorno

**Esposizione a breve termine - effetti sistemici****Inalazione:** DNEL: 25 mg/m<sup>3</sup>

DN(M)EL: NOAEC 25

626 mg/m<sup>3</sup>**Dermale:** Basso rischio (senza effetto soglia derivato)**Orale:** DNEL: 78 mg/kg peso corporeo/giorno

DN(M)EL: NOAEL 100

800 mg/kg peso corporeo/giorno

**Esposizione a lungo termine - effetti locali****Inalazione:** Nessun pericolo individuato**Dermale:** Basso rischio (senza effetto soglia derivato)**Esposizione a breve termine - effetti locali****Inalazione:** Nessun pericolo individuato**Dermale:** Basso rischio (senza effetto soglia derivato)**Pericolosità per gli occhi - effetti locali**

Nessun pericolo individuato

**CONCENTRAZIONE PREVISTA DI NON EFFETTO (PNEC)**

Acqua (acqua dolce)	Acqua (acqua marina)	Impianto di trattamento rifiuti	Sedimento (acqua dolce)	Sedimento (acqua marina)	Terreno	Orale (avvelenamento secondario)
0.017 mg/l	0.002 mg/l	100 mg/l	10.66 mg/kg sedimento peso a secco	1.07 mg/kg sedimento peso a secco	2.12 mg/kg suolo peso a secco	No potenzialmente bioaccumulabile

**• I dati che seguono sono relativi al Vanillin:**

N° CAS: 121-33-5

**LIVELLI DERIVATI SENZA EFFETTO (DNEL)/LIVELLI DERIVATI CON EFFETTO MINIMO (DMEL)****Lavoratore:****Esposizione a lungo termine - effetti sistemici****Inalazione:** Pericolosità sconosciuta (nessuna ulteriore informazione necessaria)**Dermale:** Pericolosità sconosciuta (nessuna ulteriore informazione necessaria)**Esposizione a breve termine - effetti sistemici****Inalazione:** Pericolosità sconosciuta (nessuna ulteriore informazione necessaria)**Dermale:** Nessun pericolo individuato**Esposizione a lungo termine - effetti locali****Inalazione:** Basso rischio (nessuna soglia derivata)**Dermale:** Nessun pericolo individuato**Esposizione a breve termine - effetti locali****Inalazione:** Basso rischio (nessuna soglia derivata)**Dermale:** Nessun pericolo individuato**Pericolosità per gli occhi - effetti locali**

Basso rischio (nessuna soglia derivata)

**Consumatore:****Esposizione a lungo termine - effetti sistemici****Inalazione:** Pericolosità sconosciuta (nessuna ulteriore informazione necessaria)**Dermale:** Pericolosità sconosciuta (nessuna ulteriore informazione necessaria)**Orale:** Nessun pericolo individuato**Esposizione a breve termine - effetti sistemici**

**Inalazione:** Pericolosità sconosciuta (nessuna ulteriore informazione necessaria)

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Orale:** Nessun pericolo individuato

**Esposizione a lungo termine - effetti locali**

**Inalazione:** Basso rischio (nessuna soglia derivata)

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Esposizione a breve termine - effetti locali**

**Inalazione:** Basso rischio (nessuna soglia derivata)

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Pericolosità per gli occhi - effetti locali**

Basso rischio (nessuna soglia derivata)

## CONCENTRAZIONE PREVISTA DI NON EFFETTO (PNEC)

Acqua (acqua dolce)	Acqua (acqua marina)	Impianto di trattamento rifiuti	Sedimento (acqua dolce)	Sedimento (acqua marina)	Terreno	Orale (avvelenamento secondario)
0.118 mg/l	0.012 mg/l	10 mg/l	58.22 mg/kg sedimento peso a secco	5.822 mg/kg sedimento peso a secco	11.54 mg/kg suolo peso a secco	No potenzialmente bioaccumulabile

• I dati che seguono sono relativi al 3-ethoxy-4-hydroxybenzaldehyde:

N° CAS: 121-32-4

## LIVELLI DERIVATI SENZA EFFETTO (DNEL)/LIVELLI DERIVATI CON EFFETTO MINIMO (DMEL)

**Lavoratore:**

**Esposizione a lungo termine - effetti sistemici**

**Inalazione:** DNEL: 49 mg/m<sup>3</sup>

DN(M)EL: Dose descrittore punto di partenza

Modificata dose descrittore punto di partenza

NOAEL 100

500 mg/kg peso corporeo/giorno

NOAEC

4 900 mg/m<sup>3</sup>

**Dermale:** DNEL: 7 mg/kg peso corporeo/giorno

DN(M)EL: Dose descrittore punto di partenza

Modificata dose descrittore punto di partenza

NOAEL 100

500 mg/kg peso corporeo/giorno

NOAEL

700 mg/kg peso corporeo/giorno

**Esposizione a breve termine - effetti sistemici**

**Inalazione:** DNEL: 98 mg/m<sup>3</sup>

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Esposizione a lungo termine - effetti locali**

**Inalazione:** Basso rischio (nessuna soglia derivata)

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Esposizione a breve termine - effetti locali**

**Inalazione:** Basso rischio (nessuna soglia derivata)

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Pericolosità per gli occhi - effetti locali**

Basso rischio (nessuna soglia derivata)

**Consumatore:**

**Esposizione a lungo termine - effetti sistemici**

**Inalazione:** DNEL: 8.75 mg/m<sup>3</sup>

DN(M)EL: NOAEL 200

500 mg/kg peso corporeo/giorno

1 750 mg/m<sup>3</sup>

**Dermale:** DNEL 2.5 mg/kg peso corporeo/giorno

DN(M)EL: NOAEL 200

500 mg/kg peso corporeo/giorno

**Orale:** DNEL 2.5 mg/kg peso corporeo/giorno

DN(M)EL: NOAEL 200

500 mg/kg peso corporeo/giorno

**Esposizione a breve termine - effetti sistemici**

**Inalazione:** DNEL: 17.5 mg/m<sup>3</sup>

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Orale:** Nessun pericolo individuato

**Esposizione a lungo termine - effetti locali**

**Inalazione:** Basso rischio (nessuna soglia derivata)  
**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Esposizione a breve termine - effetti locali**

**Inalazione:** Basso rischio (nessuna soglia derivata)  
**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Pericolosità per gli occhi - effetti locali**

Basso rischio (nessuna soglia derivata)

**CONCENTRAZIONE PREVISTA DI NON EFFETTO (PNEC)**

Acqua (acqua dolce)	Acqua (acqua marina)	Impianto di trattamento rifiuti	Sedimento (acqua dolce)	Sedimento (acqua marina)	Terreno	Orale (avvelenamento secondario)
0.118 mg/l	0.012 mg/l	10 mg/l	15 mg/kg sedimento peso a secco	1.5 mg/kg sedimento peso a secco	2.923 mg/kg suolo peso a secco	No potenzialmente bioaccumulabile

• I dati che seguono sono relativi al **Piperonal**:  
 N° CAS: 120-57-0

**LIVELLI DERIVATI SENZA EFFETTO (DNEL)/LIVELLI DERIVATI CON EFFETTO MINIMO (DMEL)**

**Lavoratore:**

**Esposizione a lungo termine - effetti sistemici**

**Inalazione:** DNEL: 17.6 mg/m<sup>3</sup>

**DN(M)EL:** Dose descrittore punto di partenza

Modificata dose descrittore punto di partenza

NOAEL 25

250 mg/kg peso corporeo/giorno

NOAEC

441 mg/m<sup>3</sup>

**Dermale:** DNEL: 2.5 mg/kg peso corporeo/giorno

**DN(M)EL:** Dose descrittore punto di partenza

Modificata dose descrittore punto di partenza

NOAEL 100

250 mg/kg peso corporeo/giorno

NOAEL

250 mg/kg peso corporeo/giorno

**Esposizione a breve termine - effetti sistemici**

**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Esposizione a lungo termine - effetti locali**

**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Pericolo medio (nessuna soglia derivata)

**Esposizione a breve termine - effetti locali**

**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Pericolo medio (nessuna soglia derivata)

**Pericolosità per gli occhi - effetti locali**

Nessun pericolo individuato

**Consumatore:**

**Esposizione a lungo termine - effetti sistemici**

**Inalazione:** DNEL: 4.3 mg/m<sup>3</sup>

**DN(M)EL:** Dose descrittore punto di partenza

Modificata dose descrittore punto di partenza

NOAEL 50

250 mg/kg peso corporeo/giorno

NOAEL

217 mg/m<sup>3</sup>

**Dermale:** DNEL: 1.25 mg/kg peso corporeo/giorno

**DN(M)EL:** Dose descrittore punto di partenza

Modificata dose descrittore punto di partenza

NOAEL 200

250 mg/kg peso corporeo/giorno

NOAEL

250 mg/kg peso corporeo/giorno

**Orale:** DNEL: 1.25 mg/kg peso corporeo/giorno

**DN(M)EL:** Dose descrittore punto di partenza

Modificata dose descrittore punto di partenza

NOAEL 200

250 mg/kg peso corporeo/giorno

NOAEL

250 mg/kg peso corporeo/giorno

**Esposizione a breve termine - effetti sistemici**

**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Orale:** Nessun pericolo individuato

**Esposizione a lungo termine - effetti locali**

**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Pericolo medio (nessuna soglia derivata)

**Esposizione a breve termine - effetti locali**

**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Pericolo medio (nessuna soglia derivata)

**Pericolosità per gli occhi - effetti locali**

Nessun pericolo individuato

## CONCENTRAZIONE PREVISTA DI NON EFFETTO (PNEC)

Acqua (acqua dolce)	Acqua (acqua marina)	Acqua (rilascio intermittente)	Impianto di trattamento rifiuti	Sedimento (acqua dolce)	Sedimento (acqua marina)	Terreno	Orale (avvelenamento secondario)
2.5 µg/l	0.25 µg/l	25 µg/l	10 mg/l	11.9 µg/kg sedimento peso a secco	1.2 µg/kg sedimento peso a secco	0.84 µg/kg suolo peso a secco	Nessun potenziale di causare effetti tossici se accumulato (in organismi superiori) attraverso la catena alimentare

• I dati che seguono sono relativi al **Linalool**:

N° CAS: 78-70-6

## LIVELLI DERIVATI SENZA EFFETTO (DNEL)/LIVELLI DERIVATI CON EFFETTO MINIMO (DMEL)

**Lavoratore:**

**Esposizione a lungo termine - effetti sistemici**

**Inalazione:** DNEL: 2.8 mg/m<sup>3</sup>

DN(M)EL: NOAEC 75

**Dermale:** DNEL: 2.5 mg/kg peso corporeo/giorno

DN(M)EL: NOAEL 100

**Esposizione a breve termine - effetti sistemici**

**Inalazione:** DNEL: 16.5 mg/m<sup>3</sup>

DN(M)EL: NOAEC 12.5

**Dermale:** DNEL: 5 mg/kg peso corporeo/giorno

DN(M)EL: NOAEL 50

**Esposizione a lungo termine - effetti locali**

**Dermale:** DNEL: 3 mg/cm<sup>2</sup>

DN(M)EL: NOAEL 5

**Esposizione a breve termine - effetti locali**

**Dermale:** DNEL: 3 mg/cm<sup>2</sup>

**Pericolosità per gli occhi - effetti locali**

Basso rischio (nessuna soglia derivata)

**Consumatore:**

**Esposizione a lungo termine - effetti sistemici**

**Inalazione:** DNEL: 0.7 mg/m<sup>3</sup>

DN(M)EL: NOAEC 150

**Dermale:** DNEL: 1.25 mg/kg peso corporeo/giorno

DN(M)EL: NOAEL 200

**Orale:** DNEL: 0.2 mg/kg peso corporeo/giorno

DN(M)EL: NOAEL 600

**Esposizione a breve termine - effetti sistemici**

**Inalazione:** DNEL: 4.1 mg/m<sup>3</sup>

DN(M)EL: NOAEC 25

**Dermale:** DNEL: 2.5 mg/kg peso corporeo/giorno

DN(M)EL: NOAEL 100

**Orale:** DNEL: 1.2 mg/kg peso corporeo/giorno

DN(M)EL: NOAEL 100

**Esposizione a lungo termine - effetti locali**

**Dermale:** DNEL: 1.5 mg/cm<sup>2</sup>

DN(M)EL: NOAEL 10

**Esposizione a breve termine - effetti locali****Dermale: DNEL:** 1.5 mg/cm<sup>2</sup>**Pericolosità per gli occhi - effetti locali**

Basso rischio (nessuna soglia derivata)

**CONCENTRAZIONE PREVISTA DI NON EFFETTO (PNEC)**

Acqua (acqua dolce)	Acqua (acqua marina)	Acqua (rilascio intermittente)	Impianto di trattamento rifiuti	Sedimento (acqua dolce)	Sedimento (acqua marina)	Terreno	Orale (avvelenamento secondario)
0.2 mg/l	0.02 mg/l	2 mg/l	10 mg/l	2.22 mg/kg sedimento peso a secco	0.222 mg/kg sedimento peso a secco	0.327 mg/kg suolo peso a secco	7.8 mg/kg alimento

**• I dati che seguono sono relativi al Ethanol:**

N° CAS: 64-17-5

**LIVELLI DERIVATI SENZA EFFETTO (DNEL)/LIVELLI DERIVATI CON EFFETTO MINIMO (DMEL)****Lavoratore:****Esposizione a lungo termine - effetti sistemici****Inalazione: DNEL:** 950 mg/m<sup>3</sup>**Dermale: DNEL:** 343 mg/kg peso corporeo/giorno**DN(M)EL:** NOAEL 24

8 238 mg/kg peso corporeo/giorno

**Esposizione a breve termine - effetti sistemici****Inalazione:** Nessun pericolo individuato**Dermale:** Nessun pericolo individuato**Esposizione a lungo termine - effetti locali****Inalazione:** Nessun pericolo individuato**Dermale:** Nessun pericolo individuato**Esposizione a breve termine - effetti locali****Inalazione:** Nessun pericolo individuato**Dermale:** Nessun pericolo individuato**Pericolosità per gli occhi - effetti locali**

Pericolo medio (nessuna soglia derivata)

**Consumatore:****Esposizione a lungo termine - effetti sistemici****Inalazione: DNEL:** 114 mg/m<sup>3</sup>**Dermale: DNEL:** 206 mg/kg peso corporeo/giorno**DN(M)EL:** NOAEL 40

1 730 mg/kg peso corporeo/giorno

**Orale: DNEL:** 87 mg/kg peso corporeo/giorno**DN(M)EL:** NOAEL 20**Esposizione a breve termine - effetti sistemici****Inalazione:** Nessun pericolo individuato**Dermale:** Nessun pericolo individuato**Orale:** Pericolo medio (nessuna soglia derivata)**Esposizione a lungo termine - effetti locali****Inalazione:** Nessun pericolo individuato**Dermale:** Nessun pericolo individuato**Esposizione a breve termine - effetti locali****Inalazione:** Nessun pericolo individuato**Dermale:** Nessun pericolo individuato**Pericolosità per gli occhi - effetti locali**

Pericolo medio (nessuna soglia derivata)

**CONCENTRAZIONE PREVISTA DI NON EFFETTO (PNEC)****SUMMARY 1:**

Acqua (acqua dolce)	Acqua (acqua marina)	Acqua (rilascio intermittente)	Impianto di trattamento rifiuti	Sedimento (acqua dolce)	Sedimento (acqua marina)	Terreno	Orale (avvelenamento secondario)
0.96 mg/l	0.79 mg/l	2.75 mg/l	580 mg/l	3.6 mg/kg sedimento	2.9 mg/kg sedimento	0.63 mg/kg suolo	0.38 g/kg alimento

				peso a secco	peso a secco	peso a secco	
--	--	--	--	--------------	--------------	--------------	--

**SUMMARY 2:**

Acqua (acqua dolce)	Acqua (acqua marina)	Acqua (rilascio intermittente)	Impianto di trattamento rifiuti	Sedimento (acqua dolce)	Sedimento (acqua marina)	Terreno	Orale (avvelenamento secondario)
0.96 mg/l	0.79 mg/l	2.75 mg/l	580 mg/l	3.6 mg/kg sedimento peso a secco	2.9 mg/kg sedimento peso a secco	0.63 mg/kg suolo peso a secco	No potenzialmente bioaccumulabile

• I dati che seguono sono relativi al **Coumarin**:  
 N° CAS: 91-64-5

**LIVELLI DERIVATI SENZA EFFETTO (DNEL)/LIVELLI DERIVATI CON EFFETTO MINIMO (DMEL)**
**Lavoratore:**
**Esposizione a lungo termine - effetti sistemici**
**Inalazione:** DNEL: 6.78 mg/m<sup>3</sup>

DN(M)EL: NOAEC 25

 169.5 mg/m<sup>3</sup>
**Dermale:** DNEL: 0.79 mg/kg peso corporeo/giorno

DN(M)EL: NOAEL 175

138.3 mg/kg peso corporeo/giorno

**Esposizione a breve termine - effetti sistemici**
**Inalazione:** Basso rischio (senza effetto soglia derivato)

**Dermale:** No DNEL richiesto: esposizione a breve termine controllata dalle condizioni a lungo termine

**Esposizione a lungo termine - effetti locali**
**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Esposizione a breve termine - effetti locali**
**Inalazione:** Pericolosità sconosciuta (nessuna ulteriore informazione necessaria)

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Pericolosità per gli occhi - effetti locali**

Nessun pericolo individuato

**Consumatore:**
**Esposizione a lungo termine - effetti sistemici**
**Inalazione:** DNEL: 1.69 mg/m<sup>3</sup>

DN(M)EL: NOAEC 50

 84.3 mg/m<sup>3</sup>
**Dermale:** DNEL: 0.39 mg/kg peso corporeo/giorno

**Orale:** DNEL: 0.39 mg/kg peso corporeo/giorno

DN(M)EL: NOAEL 350

138.3 mg/kg peso corporeo/giorno

**Esposizione a breve termine - effetti sistemici**
**Inalazione:** Pericolosità sconosciuta (nessuna ulteriore informazione necessaria)

**Dermale:** No DNEL richiesto: esposizione a breve termine controllata dalle condizioni a lungo termine

**Orale:** Pericolosità sconosciuta (nessuna ulteriore informazione necessaria)

**Esposizione a lungo termine - effetti locali**
**Inalazione:** Nessun pericolo individuato

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Esposizione a breve termine - effetti locali**
**Inalazione:** Basso rischio (senza effetto soglia derivato)

**Dermale:** Nessun pericolo individuato

**Pericolosità per gli occhi - effetti locali**

Nessun pericolo individuato

**CONCENTRAZIONE PREVISTA DI NON EFFETTO (PNEC)**

Acqua (acqua dolce)	Acqua (acqua marina)	Acqua (rilascio intermittente)	Impianto di trattamento rifiuti	Sedimento (acqua dolce)	Sedimento (acqua marina)	Terreno	Orale (avvelenamento secondario)
19 µg/l	1.9 µg/l	14.2 µg/l	6.4 mg/l	0.15 mg/kg sedimento peso a secco	0.015 mg/kg sedimento peso a secco	0.018 mg/kg suolo peso a secco	30.7 mg/kg alimento

## Procedure di monitoraggio consigliate

Questo prodotto contiene sostanze con limiti di esposizione, potrebbe essere richiesto il monitoraggio personale dell'atmosfera o biologico nell'ambiente di lavoro per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare apparecchiatura protettiva respiratoria. Per reperire tali informazioni si può consultare:

<http://amcaw.ifa.dguv.de/WForm09.aspx>.

## 8.2 - Controlli dell'esposizione

### 8.2.1 Controlli tecnici idonei

Nei sistemi a circuito aperto, dove il contatto con il prodotto è possibile, indossare occhiali di sicurezza, abiti con maniche lunghe, e guanti impermeabili. Dove la concentrazione del prodotto in aria dovesse superare i limiti esposti in questa sezione e se gli impianti, le modalità operative ed altri mezzi per limitare l'esposizione dei lavoratori non risultassero adeguate, sono necessari mezzi di protezione per le vie respiratorie.

Utilizzare una ventilazione per estrazione locale o altre attrezzature tecniche al fine di mantenere i livelli dell'aria al di sotto dei valori limite di esposizione. In assenza di valori limite di esposizione, una ventilazione generale dovrebbe essere sufficiente per la maggior parte delle operazioni. Una ventilazione localizzata può essere necessaria per alcune operazioni.

### 8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

La scelta dell'equipaggiamento di protezione individuale varia in base alle condizioni di esposizione potenziale come per esempio applicazioni, procedure di manipolazione, concentrazione e ventilazione. Le informazioni sulla scelta dell'equipaggiamento di protezione, come indicato di seguito, si basa sull'uso normale e definito.

#### MISURE IGIENICHE SPECIFICHE:

Osservare sempre le misure standard di igiene personale, come per esempio il lavaggio delle mani dopo aver manipolato il materiale e prima di mangiare, bere e/o fumare. Lavare regolarmente gli indumenti da lavoro e l'equipaggiamento di protezione per rimuovere i contaminanti. Eliminare gli indumenti e le scarpe che non possono essere lavati. Praticare una buona pulizia generale.

#### IGIENE PERSONALE:

provvedere l'ambiente di lavoro di strutture adatte a permettere la possibilità di lavarsi. Cambiare le tute, gli indumenti indossati sotto le tute e le scarpe qualora essi siano impregnati di prodotto. Queste protezioni infatti, utili per minimizzare i contatti, possono divenire esse stesse fonti di contaminazione, se continuano ad essere usate dopo essere state impregnate con il prodotto.

#### METODO DI LAVORO:

L'uso e la scelta dell'equipaggiamento di protezione personale è determinato dal rischio del prodotto, dalle condizioni di lavoro e dalla lavorazione. In generale, si raccomanda come protezione minima l'uso di occhiali di sicurezza con protezione laterale, di abiti da lavoro che proteggano le braccia, le gambe ed il corpo. Inoltre, ogni visitatore nell'area dove questo prodotto viene manipolato, dovrebbe almeno indossare occhiali di sicurezza con protezione laterale.

#### CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE:

mantenere l'igiene del posto di lavoro, utilizzare metodi di lavoro corretti ed in caso di uso del prodotto da parte di operatori con pelle secca o in ambienti freddi seguire le istruzioni del punto successivo.

Provvedere al cambio dei guanti eventualmente utilizzati (cloruro di polivinile, polietilene, neoprene- non gomma naturale) in presenza di segni di usura, crepe o contaminazioni interne.

Dove le concentrazioni in aria possono eccedere i limiti dati in questa sezione, è raccomandato l'uso di semi maschera facciale con filtro per proteggere da sovraesposizione per inalazione. La tipologia del filtro dipende dall'ammontare e dal tipo di prodotti chimici che sono manipolati nel posto di lavoro.

#### CURA DELLA PELLE:

la pulizia personale è il fattore di protezione più efficace. Non utilizzare abrasivi o solventi. L'uso di creme ricondizionanti, dopo il lavoro, è consigliabile per rigenerare lo strato lipidico ed è raccomandato nella stagione invernale ad operatori con pelle secca. La bassa temperatura e l'umidità, infatti, possono causare esse stesse escoriazioni della pelle, rendendo gli addetti più vulnerabili all'azione delle sostanze chimiche presenti.

## Protezione per occhi/volto

Usare occhiali di sicurezza (con protezioni laterali), conformi alla norma EN 166 o a una norma equivalente.

## Protezione della pelle

### Protezione delle mani:

Usare guanti, impermeabili a questo materiale, in caso di contatto prolungato o ripetuto con una certa frequenza. Usare resistenti ai prodotti chimici classificati secondo lo standard 374: guanti di protezione contro prodotti chimici e micro-organismi. Esempi di materiali preferiti per guanti con effetto barriera includono: Gomma di butile. Etil vinil alcool laminato ("EVAL"). Esempi di materiali accettabili per guanti con effetto barriera includono: Gomma naturale ("latex") Neoprene. Gomma nitrile/butadiene ("nitrile" o "NBR"). Cloruro di polivinile ("PVC" o "vinile"). Quando si prevede un contatto prolungato o frequentemente ripetuto, si raccomanda l'uso di guanti con classe di protezione 5 o superiore (tempo di infiltrazione superiore a 240 minuti secondo la norma EN 374). In caso di breve contatto si raccomanda l'uso di guanti con una classe di protezione 1 o superiore (tempo di infiltrazione superiore a 10 minuti secondo la norma EN 374). AVVERTENZA: per la scelta di specifici guanti per uso in particolari applicazioni e la durata dell'utilizzo, si dovrebbero considerare altri fattori, come (ma non solo): altri prodotti chimici manipolati, esigenze fisiche (protezione da tagli/punture, abilità manuale, protezione termica) possibili reazioni del corpo al materiale dei guanti, ed anche le istruzioni/specifiche fornite dal produttore di guanti.

### Durante la manipolazione indossare:

Nel caso si verifichi contatto prolungato o frequentemente ripetuto, usare indumenti protettivi impermeabili a questo materiale. La scelta di specifiche protezioni come visiera protettiva, guanti, stivali, grembiuli o tute complete dipende dal tipo di operazioni.

**Protezione respiratoria**

Una protezione delle vie respiratorie dovrebbe essere indossata quando esiste una possibilità che il valore limite di esposizione venga oltrepassato. In assenza di valori limite di esposizione, indossare una protezione delle vie respiratorie quando effetti avversi si presentano, come irritazione delle vie respiratorie o fastidio, o se indicato dai risultati della vostra valutazione del rischio. Nella maggior parte dei casi non dovrebbe essere necessaria nessuna protezione dell'apparato respiratorio; tuttavia in caso di fastidio alle vie respiratorie, utilizzare un apparato respiratorio; tuttavia, in caso di fastidio alle vie respiratorie, utilizzare un apparato purificatore d'aria omologato. Utilizzare il seguente respiratore purificatore d'aria omologato dalla CE: Cartuccia per vapori organici, tipo A (punto di ebollizione > 65°C).

**Pericoli termici**

Il prodotto non viene utilizzato ad alte temperature. Non sono previsti dispositivi di protezione personale per pericoli termici. In caso di utilizzo del prodotto ad alte temperature pericolo di cracking.

**8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale**

Informazione generale:

In caso di inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

Suolo:

Evitare la penetrazione nel sottosuolo.

Acqua:

Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari.

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

- a) **Stato fisico (a 20°C e a 101,3 kPa):** liquido
- b) **Colore:** da paglierino a giallo
- c) **Odore:** caratteristico (speziato, legnoso)  
**Soglia olfattiva:** Dato non disponibile.
- d) **Punto di fusione/Punto di congelamento:** n.d.
- e) **Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:** n.d.
- f) **Infiammabilità (solidi, gas):** n.a.
- g) **Limite inferiore e superiore di esplosività:** n.d.
- h) **Punto di infiammabilità:** 62°C
- i) **Temperatura di autoaccensione:** n.d.
- j) **Temperatura di decomposizione:** il prodotto si decompone per cracking o per combustione.
- k) **pH (tal quale):** 6.5÷7.5
- l) **Viscosità, cinematica:** n.d.
- m) **Solubilità:** liposolubile
- n) **Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:** n.d.
- o) **Pressione di vapore:** n.d.
- p) **Densità e/o densità relativa:** 0,967÷0,987 (20°C)
- q) **Densità di vapore (aria = 1):** >1
- r) **Caratteristiche delle particelle:** n.d.

**9.2 - Altre informazioni**

Valore energetico/potere calorifico: 37 kJ/g=9 kcal/g

**N.B.: I dati indicati in questa scheda sono valori medi tipici e non limiti di specifica.**

## SEZIONE 10 - Stabilità e reattività

### 10.1 - Reattività

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

### 10.2 - Stabilità chimica

Il prodotto deve essere considerato:

- stabile nelle condizioni di immagazzinaggio raccomandate, ma può diventare instabile in particolari condizioni (vedi punti 10.3 e 10.4)

### 10.3 - Possibilità di reazioni pericolose

Reagisce violentemente con gli ossidanti forti.

Polimerizzazione non avviene.

### 10.4 - Condizioni da evitare

Non distillare fino a secchezza. Il prodotto può ossidarsi ad elevate temperature.

### 10.5 - Materiali incompatibili

Evitare il contatto con: forti ossidanti, acidi e basi forti.

### 10.6 - Prodotti di decomposizione pericolosi

Per effetto del calore o in caso di incendio si possono liberare ossidi di carbonio e vapori, che possono essere dannosi per la salute.

I prodotti della decomposizione dipendono dalla temperatura, dall'aria disponibile e dalla presenza di altre sostanze. I prodotti di decomposizione possono includere e non essere limitati a: aldeidi, chetoni, acidi organici.

## SEZIONE 11 - Informazioni tossicologiche

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

#### a) Tossicità Acuta

Non sono disponibili dati relativi al prodotto finale.

I dati che seguono sono da riferirsi ai componenti, presenti nel prodotto, elencati in sezione 3):

- 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-Tetramethyl-2-Naphtalenyl)-Ethanone:
  - Orale** LD50 (Ratto) (maschi/femmine): > 5 000 mg/kg peso corporeo  
Linee Guida 401 per il Test dell'OECD
  - Dermale** LD50 (Coniglio) (maschi/femmine): > 5 000 mg/kg peso corporeo  
Linee Guida 402 per il Test dell'OECD
- 3-methoxy-3-methylbutan-1-ol:
  - Orale** LD50 (Ratto) (maschi/femmine): 4.4 g/kg peso corporeo  
LD50 (Ratto) (maschi): 4.5 g/kg peso corporeo  
LD50 (Ratto) (femmine): 4.3 g/kg peso corporeo  
Linee Guida 401 per il Test dell'OECD
  - Dermale** LD50 (Ratto) (maschi/femmine): > 2 000 mg/kg peso corporeo  
Linee Guida 402 per il Test dell'OECD
- benzyl benzoate:
  - Orale** LD50 (Ratto) (maschi/femmine): > 2 000 mg/kg peso corporeo  
Linee Guida 401 per il Test dell'OECD
  - Dermale** LD50 (Coniglio): > 2 ml/kg peso corporeo
  - Altre vie** Intraperitoneale  
LD50 (Ratto) (maschi): 1 078 mg/kg peso corporeo
- Vanillin:
  - Orale** LD50 (Ratto) (maschi/femmine): 3 925 - 3 978 mg/kg peso corporeo
  - Inalazione** LC50: > 41.7 mg/m<sup>3</sup> aria
  - Dermale** LD50 (Ratto) (maschi/femmine): > 2 000 mg/kg peso corporeo  
Linee Guida 402 per il Test dell'OECD
  - Altre vie** LD50 (Ratto): 1 160 mg/kg peso corporeo  
LD50 (Topo): 780 mg/kg peso corporeo  
LD50 (Porcellino d'India): 1 190 mg/kg peso corporeo

- LDLo (Cane): 1 320 mg/kg peso corporeo  
LD50 (Ratto): 1 500 mg/kg peso corporeo
- 3-ethoxy-4-hydroxybenzaldehyde:
    - Orale** LD50 (Ratto): > 3 160 mg/kg peso corporeo  
Linee Guida 401 per il Test dell'OECD
    - Dermale** LD50 (Coniglio): > 2 000 mg/kg peso corporeo  
Linee Guida 402 per il Test dell'OECD
    - Altre vie** Intraperitoneale :  
LD50 (Ratto) (maschi/femmine): 1 185 mg/kg peso corporeo
  - Piperonal:
    - Orale** LD50 (Ratto) (maschi/femmine): 2 700 mg/kg peso corporeo  
Linee Guida 401 per il Test dell'OECD
    - Dermale** LD50 (Ratto) (maschi/femmine): > 5 000 mg/kg peso corporeo  
Linee Guida 402 per il Test dell'OECD
  - Linalool:
    - Orale** LD50 (Ratto) (maschi/femmine): 2 790 mg/kg peso corporeo  
Linee Guida 401 per il Test dell'OECD
    - Inalazione** LC50 (Ratto) (maschi/femmine): > 3.2 mg/l aria
    - Dermale** LD50 (Coniglio): 5 610 mg/kg peso corporeo  
Linee Guida 402 per il Test dell'OECD
  - Resinoid of Styrax benzoin (Styracaceae) obtained from exudate by ethanol extraction:
    - Orale** LD50 (Ratto) (maschi): > 5 000 mg/kg peso corporeo  
Linee Guida 401 per il Test dell'OECD
  - Pepper (Piper), *P. nigrum*, ext.:
    - Orale** LD50 (Ratto) (maschi/femmine): > 5 000 mg/kg peso corporeo  
Linee Guida 401 per il Test dell'OECD
  - Volatile oil of Ginger, obtained from the roots of *Zingiber officinalis* (Zingiberaceae) by selective supercritical CO2 extraction:
    - Orale** LD50 (maschi/femmine): > 5 000 mg/kg peso corporeo  
Linee Guida 401 per il Test dell'OECD
  - Ethanol:
    - Orale** LD50 (Ratto) (maschi/femmine): 10 470 mg/kg peso corporeo  
Linee Guida 401 per il Test dell'OECD
    - Inalazione** LC50 (Ratto) (maschi/femmine): 124.7 mg/l aria  
LC50 (Ratto) (maschi): 116.9 mg/l aria  
LC50 (Ratto) (femmine): 133.8 mg/l aria  
Linee Guida 403 per il Test dell'OECD
    - Dermale** LD50 (Coniglio): 17 100 mg/kg peso corporeo
    - Altre vie** Intraperitoneale  
LC50 (Topo) (femmine): 9 450 mg/kg peso corporeo  
LD50 (Topo) (maschi): 9 710 mg/kg peso corporeo
  - Coumarin:
    - Orale** LD50 (Ratto) (maschi/femmine): 293 mg/kg peso corporeo
    - Inalazione** LC50 (Ratto) (maschi/femmine): 293 mg/kg
    - Dermale** LD50 (Ratto) (maschi/femmine): 293 mg/kg peso corporeo

**b) Corrosione cutanea/Irritazione cutanea**

Non sono disponibili dati relativi al prodotto finale.

I dati che seguono sono da riferirsi ai componenti, presenti nel prodotto, elencati in sezione 3):

- 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-Tetramethyl-2-Naphtalenyl)-Ethanone:  
Irritante.  
Linee Guida 439 per il Test dell'OECD; Irritazione cutanea in vitro; Metodo Epidermide umana ricostruita
- 3-methoxy-3-methylbutan-1-ol:  
Coniglio: Non irritante.
- benzyl benzoate:  
Coniglio: Non irritante.  
Linee Guida 404 per il Test dell'OECD.

- Vanillin:  
Non irritante.
- 3-ethoxy-4-hydroxybenzaldehyde:  
Coniglio: Non Irritante  
Linee Guida 404 per il Test dell'OECD
- Piperonal:  
Porcellino d'India: Non irritante.  
Linee Guida 404 per il Test dell'OECD
- Linalool:  
Coniglio: Irritante.  
Linee Guida 404 per il Test dell'OECD
- Resinoid of Styrax benzoin (Styracaceae) obtained from exudate by ethanol extraction:  
Sostanza testata su tessuti umani: Non irritante.  
Linee Guida 431 per il Test dell'OECD
- Pepper (Piper), *P. nigrum*, ext.:  
Irritante.
- Volatile oil of Ginger, obtained from the roots of *Zingiber officinalis* (Zingiberaceae) by selective supercritical CO2 extraction:  
Sostanza testata su tessuti umani: Non Irritante.  
Linee Guida 439 per il Test dell'OECD
- Ethanol:  
Coniglio: Non irritante.
- Coumarin:  
Coniglio: Non Irritante.

#### c) Gravi danni oculari/Irritazione oculare

Non sono disponibili dati relativi al prodotto finale.

I dati che seguono sono da riferirsi ai componenti, presenti nel prodotto, elencati in sezione 3):

- 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-Tetramethyl-2-Naphtalenyl)-Ethanone:  
Non Irritante (QSAR).
- 3-methoxy-3-methylbutan-1-ol:  
Coniglio: Irritante.
- benzyl benzoate:  
Coniglio: Non irritante.  
Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
- Vanillin:  
Coniglio: Irritante.  
Linee Guida 405 per il Test dell'OECD.
- 3-ethoxy-4-hydroxybenzaldehyde:  
Coniglio: Irritante  
Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
- Piperonal:  
Coniglio: Non irritante.  
Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
- Linalool:  
Coniglio: Irritante.  
Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
- Resinoid of Styrax benzoin (Styracaceae) obtained from exudate by ethanol extraction:  
Provoca gravi lesioni oculari.
- Pepper (Piper), *P. nigrum*, ext.:  
Sostanza testata su tessuti umani: Non Irritante.  
Linee Guida 492 per il Test dell'OECD
- Volatile oil of Ginger, obtained from the roots of *Zingiber officinalis* (Zingiberaceae) by selective supercritical CO2 extraction:  
Non Irritante.  
Linee Guida 437 per il Test dell'OECD
- Ethanol:  
Coniglio: Non irritante.
- Coumarin:  
Coniglio: Non Irritante.

#### d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non sono disponibili dati relativi al prodotto finale.

I dati che seguono sono da riferirsi ai componenti, presenti nel prodotto, elencati in sezione 3):

- 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-Tetramethyl-2-Naphtalenyl)-Ethanone:  
Sensibilizzante cutaneo secondo Linee Guida 429 per il Test dell'OECD.
- 3-methoxy-3-methylbutan-1-ol:  
Porcellino d'India Maximisation test: Non sensibilizzante.

- benzyl benzoate:  
Non sensibilizzante cutaneo secondo Linee Guida 429 per il Test dell'OECD.
- Vanillin:  
Porcellino d'India Maximisation test: Non sensibilizzante.
- 3-ethoxy-4-hydroxybenzaldehyde:  
Non sensibilizzante.  
Linee Guida 429 per il Test dell'OECD
- Piperonal:  
Porcellino d'India Maximisation test: Sensibilizzante.  
Linee Guida 406 per il Test dell'OECD.
- Linalool:  
Sensibilizzante cutaneo secondo Linee Guida 429 per il Test dell'OECD
- Resinoid of Styrax benzoin (Styracaceae) obtained from exudate by ethanol extraction:  
Sensibilizzante cutaneo.
- Volatile oil of Ginger, obtained from the roots of Zingiber officinalis (Zingiberaceae) by selective supercritical CO2 extraction:  
Sensibilizzante cutaneo.
- Ethanol:  
Porcellino d'India: Non Sensibilizzante.  
Linee Guida 406 per il Test dell'OECD.
- Coumarin:  
Sensibilizzante cutaneo secondo Linee Guida 429.

## e) Mutagenicità

Non sono disponibili dati relativi al prodotto finale.

I dati che seguono sono da riferirsi ai componenti, presenti nel prodotto, elencati in sezione 3):

- 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-Tetramethyl-2-Naphtalenyl)-Ethanone:  
**Genotossicità in vitro** Tipo di test: Saggio di Mutazione Inversa nei Batteri  
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD  
Risultato: Negativo  
  
**Genotossicità in vivo** Tipo di test: Saggio sul micronucleo negli eritrociti dei mammiferi  
Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD  
Risultato: Negativo
- 3-methoxy-3-methylbutan-1-ol:  
**Genotossicità in vitro** Tipo di test: Test di Mutazione Genetica in Cellule di Mammifero in Vitro  
Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD  
Risultato: Negativo con e senza attivazione metabolica
- benzyl benzoate:  
**Genotossicità in vitro** Tipo di test: Studio della citogenicità in vitro/aberrazione cromosomica in cellule di mammifero  
Risultato: Negativo con e senza attivazione metabolica  
  
**Genotossicità in vivo** Tipo di test: Studio di cellule di mammifero in vivo: danno al DNA e/o riparazione  
Risultato: Negativo
- Vanillin:  
**Genotossicità in vitro** Tipo di test: Test di mutazione inversa su batteri  
Risultato: Negativo con e senza attivazione metabolica  
  
**Genotossicità in vivo** Tipo di test: Saggio sul micronucleo  
Risultato: Negativo
- 3-ethoxy-4-hydroxybenzaldehyde:  
**Genotossicità in vitro** Tipo di test: Saggio di Mutazione Inversa nei Batteri  
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD  
Risultato: Negativo con e senza attivazione metabolica  
  
**Genotossicità in vivo** Tipo di test: Saggio sul micronucleo negli eritrociti dei mammiferi  
Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD  
Risultato: Negativo
- Piperonal:  
**Genotossicità in vitro** Tipo di test: Saggio di Mutazione Inversa nei Batteri  
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD  
Risultato: Negativo con e senza attivazione metabolica  
  
**Genotossicità in vivo** Tipo di test: Tossicologia Genetica: Test Letale Dominante sui Roditori  
Metodo: Linee Guida 478 per il Test dell'OECD  
Risultato: Negativo
- Linalool:

- Genotossicità in vitro** Tipo di test: Test di mutazione inversa su batteri  
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD  
Risultato: Negativo
- Genotossicità in vivo** Tipo di test: Saggio sul micronucleo negli eritrociti dei mammiferi  
Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD  
Risultato: Negativo
- Resinoid of *Styrax benzoin* (Styracaceae) obtained from exudate by ethanol extraction:  
**Genotossicità in vitro** Tipo di test: Saggio di Mutazione Inversa nei Batteri  
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD  
Risultato: Negativo con e senza attivazione metabolica
  - Pepper (*Piper*), *P. nigrum*, ext.:  
**Genotossicità in vitro** Tipo di test: Test di mutazione inversa su batteri  
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD  
Risultato: Negativo con e senza attivazione metabolica
  - Volatile oil of Ginger, obtained from the roots of *Zingiber officinalis* (Zingiberaceae) by selective supercritical CO2 extraction:  
**Genotossicità in vitro** Tipo di test: Test di mutazione inversa su batteri  
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD  
Risultato: Negativo con e senza attivazione metabolica
  - Ethanol:  
**Genotossicità in vitro** Tipo di test: Saggio di Mutazione Inversa nei Batteri  
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD  
Risultato: Negativo con e senza attivazione metabolica
- Genotossicità in vivo** Tipo di test: Tossicologia Genetica: Test Letale Dominante sui Roditori  
Metodo: Linee Guida 478 per il Test dell'OECD  
Risultato: Negativo
- Coumarin:  
**Genotossicità in vitro** Tipo di test: Test di mutazione inversa su batteri  
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD  
Risultato: Negativo con e senza attivazione metabolica
- Genotossicità in vivo** Tipo di test: Saggio sul micronucleo negli eritrociti dei mammiferi  
Metodo: Linee Guida 474 per il Test dell'OECD  
Risultato: Negativo

## f) Cancerogenicità

Non sono disponibili dati relativi al prodotto finale.

I dati che seguono sono da riferirsi ai componenti, presenti nel prodotto, elencati in sezione 3):

- 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-Tetramethyl-2-Naphtalenyl)-Ethanone:  
Nessun effetto avverso osservato.
- Vanillin:  
NOAEL (maschi/femmine): 750 mg/kg peso corporeo/giorno  
Risultato: Negativo
- 3-ethoxy-4-hydroxybenzaldehyde:  
Basato sugli studi, nessun effetto cancerogenico osservato in ratti dopo 2 anni di esposizione.
- Piperonal:  
Tipo di test: Studi combinati di tossicità cronica/cancerogenicità  
Metodo: Linee Guida 453 per il Test dell'OECD  
Risultato: NOAEL: 250 mg/kg peso corporeo/giorno
- Linalool:  
Secondo le condizioni studiate, si è concluso che l'esposizione di 20 settimane della sostanza nella dieta non inibiva la carcinogenesi mammaria e inoltre non aumentava la frequenza del tumore.
- Ethanol:  
Tipo di test: Studi combinati di tossicità cronica/cancerogenicità  
Metodo: Linee Guida 453 per il Test dell'OECD  
Risultato: NOAEC (maschi/femmine):  $\geq 1.3$  mg/l aria
- Coumarin:  
Tipo di test: Cancerogenicità: orale  
Risultato: T25 (maschi/femmine):  $> 100$  mg/kg peso corporeo/giorno

## g) Tossicità per la riproduzione

Non sono disponibili dati relativi al prodotto finale.

I dati che seguono sono da riferirsi ai componenti, presenti nel prodotto, elencati in sezione 3):

- 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-Tetramethyl-2-Naphtalenyl)-Ethanone:  
**Tossicità riproduttiva** Tipo di test: Studio di Tossicità sulla Riproduzione Estesa su Una-Generazione

Metodo: Linee Guida 443 per il Test dell'OECD

Risultato: P0: NOAEL (maschi/femmine):  $\geq 300$  mg/kg peso corporeo/giorno

F1: NOAEL (maschi/femmine):  $\geq 300$  mg/kg peso corporeo/giorno

**Tossicità sullo sviluppo/  
Teratogenicità**

Tipo di test: Studio sulla Tossicità dello Sviluppo Prenatale

Metodo: Linee Guida 414 per il Test dell'OECD

Risultato: Tossicità materna: NOAEL: 240 mg/kg peso corporeo/giorno

Tossicità fetale: NOAEL:  $\geq 480$  mg/kg peso corporeo/giorno

- 3-methoxy-3-methylbutan-1-ol:

**Tossicità riproduttiva**

Tipo di test: Riproduzione/Test di screening sulla tossicità dello sviluppo

Metodo: Linee Guida 421 per il Test dell'OECD

Risultato: P0: NOAEL (maschi/femmine): 1 000 mg/kg peso corporeo/giorno

NOAEL (maschi): 40 mg/kg peso corporeo/giorno

NOAEL (femmine): 200 mg/kg peso corporeo/giorno

F1: NOAEL (maschi/femmine): 1 000 mg/kg peso corporeo/giorno

**Tossicità sullo sviluppo/  
Teratogenicità**

Tipo di test: Studio sulla Tossicità dello Sviluppo

Risultato: Tossicità materna: NOEL: 250 mg/kg peso corporeo/giorno

Tossicità sullo sviluppo fetale: NOEL: 500 mg/kg peso corporeo/giorno

- benzyl benzoate:

**Tossicità sullo sviluppo/  
Teratogenicità**

Tipo di test: Tossicità sullo sviluppo

Risultato: Nessuna evidenza di teratogenicità o tossicità sullo sviluppo è stata osservata secondo le condizioni di questo saggio.

- Vanillin:

**Tossicità sullo sviluppo/  
Teratogenicità**

Tipo di test: Tossicità sullo sviluppo

Risultato: Tossicità materna: NOAEL: 250 mg/kg peso corporeo/giorno

Tossicità fetale: NOAEL: 500 mg/kg peso corporeo/giorno

- 3-ethoxy-4-hydroxybenzaldehyde:

**Tossicità riproduttiva**

Tipo di test: Riproduzione/Test di screening sulla tossicità dello sviluppo

Metodo: Linee Guida 421 per il Test dell'OECD

Risultato: P0: NOAEL (femmine): 500 mg/kg peso corporeo/giorno

NOAEL (maschi/femmine): 1 000 mg/kg peso corporeo/giorno

F1: NOAEL (maschi/femmine):  $> 1 000$  mg/kg peso corporeo/giorno

**Tossicità sullo sviluppo/  
Teratogenicità**

Tipo di test: Studio sulla Tossicità dello Sviluppo Prenatale

Metodo: Linee Guida 414 per il Test dell'OECD

Risultato: Tossicità materna: NOAEL: 500 mg/kg peso corporeo/giorno

Tossicità fetale: NOAEL: 500 mg/kg peso corporeo/giorno

- Piperonal:

**Tossicità riproduttiva**

Tipo di test: Studio di Tossicità Dose Combinata Ripetuta Sulla Riproduzione/Test di screening sulla tossicità dello sviluppo

Metodo: Linee Guida 422 per il Test dell'OECD

Risultato: P0: NOAEL (maschi/femmine): 300 mg/kg peso corporeo/giorno

F1: NOAEL (maschi/femmine):  $\geq 300$  mg/kg peso corporeo/giorno

**Tossicità sullo sviluppo/  
Teratogenicità**

Tipo di test: Studio sulla Tossicità dello Sviluppo Prenatale

Metodo: Linee Guida 414 per il Test dell'OECD

Risultato: Tossicità materna: NOAEL: 125 mg/kg peso corporeo/giorno

Tossicità fetale: NOAEL:  $> 250$  mg/kg peso corporeo/giorno

- Linalool:

**Tossicità riproduttiva**

Tipo di test: Screening per la riproduzione/Tossicità dello sviluppo

Metodo: OECD Test di Screening sulla Tossicità Preliminare della Riproduzione (Precursore del Protocollo di GL 421)

Risultato: P0: NOAEL (femmine): 200 mg/kg peso corporeo/giorno

NOAEL (maschi): 750 mg/kg peso corporeo/giorno

F1: NOAEL: 200 mg/kg peso corporeo/giorno

**Tossicità sullo sviluppo/**

**Teratogenicità**

Tipo di test: Tossicità dello sviluppo  
Risultato: Tossicità materna: NOAEL: 500 mg/kg peso corporeo/giorno  
Tossicità sviluppo: NOAEL: 1 000 mg/kg peso corporeo/giorno

## • Ethanol:

**Tossicità riproduttiva**

Tipo di test: Studio sulla Tossicità Riproduttiva due-generazioni  
Metodo: Linee Guida 416 per il Test dell'OECD  
Risultato: P0: NOAEL (maschi/femmine): 15 altro: % in acqua da bere  
F1: NOAEL (maschi/femmine): 10 altro: % in acqua da bere  
F2: NOAEL (maschi/femmine): < 15 altro: % in acqua da bere

**Tossicità sullo sviluppo/  
Teratogenicità**

Tipo di test: Tossicità sullo sviluppo  
Risultato: Tossicità materna: LOAEL: 8 000 mg/kg peso corporeo/giorno  
NOAEL: 5 200 mg/kg peso corporeo/giorno  
Tossicità fetale: NOAEL (maschi/femmine): 5 200 mg/kg peso corporeo/giorno  
LOAEL (maschi/femmine): 8 000 mg/kg peso corporeo/giorno

**Tossicità riproduttiva  
- Altri studi**

Tipo di test: Tossicità riproduttiva: Altri studi  
Risultato: NOAEL (maschi): < 1 000 mg/kg peso corporeo/giorno

## • Coumarin:

**Tossicità riproduttiva**

Tipo di test: Riproduzione/Test di screening sulla tossicità dello sviluppo  
Risultato: P0: NOAEL: > 333 mg/kg peso corporeo/giorno

**Tossicità sullo sviluppo/  
Teratogenicità**

Tipo di test: Tossicità dello Sviluppo  
Risultato: NOEC: > 100

**h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - Esposizione singola**

Dati non disponibili.

**i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - Esposizione ripetuta**

Non sono disponibili dati relativi al prodotto finale.

I dati che seguono sono da riferirsi ai componenti, presenti nel prodotto, elencati in sezione 3):

## • 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-Tetramethyl-2-Naphtalenyl)-Ethanone:

**Orale**

Tipo di test: Dose Ripetuta 90-giorni Tossicità orale in roditori  
Metodo: Linee Guida 408 per il Test dell'OECD  
Risultato: NOAEL: 120 mg/kg peso corporeo/giorno

**Dermale**

Tipo di test: Tossicità Dermale Subcronica: Studio 90-giorni  
Metodo: Linee Guida 411 per il Test dell'OECD  
Risultato: A seguito delle limitazioni metodologiche di questo studio di tossicità a dose ripetuta per via cutanea (confuso della via di esposizione dovuta alla cura orale), la valutazione di un descrittore di dose per effetti sistemici o locali è ritenuta inappropriata dal valutatore. Tuttavia, gli effetti sistemici (epatici) a dosi elevate  $\geq 500$  mg/kg di peso corporeo supportano i risultati dei due studi di tossicità a dose orale ripetuta.

## • 3-methoxy-3-methylbutan-1-ol:

**Orale**

Tipo di test: Dose Ripetuta 90-giorni Tossicità orale in roditori  
Metodo: Linee Guida 408 per il Test dell'OECD  
Risultato: NOAEL (maschi/femmine): 250 mg/kg peso corporeo/giorno

**Inalazione**

Tipo di test: Tossicità Subcronica per Inalazione: Studio 28-giorni  
Metodo: Linee Guida 412 per il Test dell'OECD  
Risultato: LOAEC (maschi): 100 ppm  
LOAEC (maschi): 530 mg/m<sup>3</sup> aria

## • benzyl benzoate:

**Orale**

Tipo di test: Tossicità a dose ripetuta: Orale  
Risultato: Attività citostatica: 800 mg/kg peso corporeo/giorno

**Dermale**

Tipo di test: Tossicità Dermale a dose ripetuta: Studio 21/28-giorni  
Metodo: Linee Guida 410 per il Test dell'OECD  
Risultato: NOAEL (maschi/femmine): 781 mg/kg peso corporeo/giorno

## • Vanillin:

**Orale**

Tipo di test: Tossicità subcronica: Orale  
Risultato: NOAEL (maschi): 10 000 ppm

<b>Inalazione</b>	Tipo di test: Tossicità subcronica: Inalazione Risultato: NOAEL: 0.001 mg/l LOAEL: 0.002 - 11 mg/l aria
• 3-ethoxy-4-hydroxybenzaldehyde: <b>Orale</b>	Tipo di test: Riproduzione/Test di screening sulla tossicità dello sviluppo Metodo: Linee Guida 421 per il Test dell'OECD Risultato: NOAEL: 500 mg/kg peso corporeo/giorno
• Piperonal: <b>Orale</b>	Tipo di test: Studio di Tossicità Dose Combinata Ripetuta Sulla Riproduzione/Test di screening sulla tossicità dello sviluppo Metodo: Linee Guida 422 per il Test dell'OECD Risultato: NOAEL (maschi/femmine): 300 mg/kg peso corporeo/giorno
• Linalool: <b>Orale</b>	Tipo di test: Dose Ripetuta 28-giorni Tossicità orale in roditori Metodo: Linee Guida 407 per il Test dell'OECD Risultato: NOAEL (maschi/femmine): 117 mg/kg peso corporeo/giorno
<b>Dermale</b>	Tipo di test: Tossicità Dermale Subcronica: Studio 90-gironi Metodo: Linee Guida 411 per il Test dell'OECD Risultato: NOAEL (maschi/femmine): 250 mg/kg peso corporeo/giorno
• Ethanol: <b>Orale</b>	Tipo di test: Dose Ripetuta 90-giorni Tossicità orale in roditori Metodo: Linee Guida 408 per il Test dell'OECD Risultato: NOAEL (maschi): 1 730 mg/kg peso corporeo/giorno LOAEL (maschi): 3 200 mg/kg peso corporeo/giorno
<b>Inalazione</b>	Tipo di test: Tossicità breve termine a dose ripetuta: Inalazione Risultato: NOAEC (maschi): 2.65 mg/l aria LOAEC (maschi): 13.3 mg/l aria
• Coumarin: <b>Orale</b>	Tipo di test: Tossicità Sub-cronica: Orale Risultato: NOAEL (femmine): > 138.3 mg/kg peso corporeo/giorno
<b>Inalazione</b>	Tipo di test: Studi combinati di tossicità cronica/cancerogenicità Metodo: Linee Guida 453 per il Test dell'OECD Risultato: NOEL (maschi): 42 mg/kg/giorno NOAEL (femmine): 50 mg/kg/giorno
<b>Dermale</b>	Tipo di test: Studi combinati di tossicità cronica/cancerogenicità Metodo: Linee Guida 453 per il Test dell'OECD Risultato: NOEL (maschi): 42 mg/kg/giorno NOAEL (femmine): 50 mg/kg/giorno

## j) Pericolo in caso di aspirazione

Dati non disponibili.

## 11.2 - Informazioni su altri pericoli

Non sono disponibili dati relativi al prodotto finale.

I dati che seguono sono da riferirsi ai componenti, presenti nel prodotto, elencati in sezione 3):

### • Vanillin:

#### Informazioni relative all'esposizione dell'uomo

Non causa sensibilizzazione cutanea per l'uomo (Patch Test) (riferimento dossier ECHA)

### • Linalool:

#### Altre informazioni

La sostanza non ha prodotto alterazioni significative nella risposta di formazione di placca cellulare. Non è stato osservato alcun aumento della mortalità dopo la minaccia batterica. Non sono stati rilevati cambiamenti nel peso corporeo, nella milza e nel timo e nella cellularità della milza. Questi risultati hanno indicato che la sostanza non modulava la risposta immunitaria mediata da cellula o umorale.

## SEZIONE 12 - Informazioni ecologiche

*Il contenuto di COV (Composti Organici Volatili) come indicato nella Direttiva 2010/75/UE è circa 40,04%. Le emissioni reali sono in funzione della tecnologia applicativa utilizzata, della temperatura e dei tempi di lavorazione.*

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

Elenco delle sostanze contenute pericolose per l'ambiente e relativa classificazione:

%	Sostanza	CAS	EINECS
4,90	Benzyl benzoate	120-51-4	204-402-9

H400-Molto tossico per gli organismi acquatici.

%	Sostanza	CAS	EINECS
14,9	2-acetoxy-2,3,8,8-tetramethyloctahydronaphthalene (OTNE)	54464-57-2	259-174-3

H400-Molto tossico per gli organismi acquatici.

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

%	Sostanza	CAS	EINECS
4,90	Benzyl benzoate	120-51-4	204-402-9
0,99	Essential oil of Piper nigrum (Piperaceae) obtained from the berries by steam distillation	84929-41-9	284-524-7
0,99	Volatile oil of Ginger, obtained from the roots of Zingiber officinalis (Zingiberaceae) by selective supercritical CO2 extraction	8007-08-7	947-951-6

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

## 12.1 - Tossicità

Non sono disponibili dati relativi al prodotto finale.

I dati che seguono sono da riferirsi ai componenti, presenti nel prodotto, elencati in sezione 3):

- 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-Tetramethyl-2-Naphtalenyl)-Ethanone:

### Tossicità a breve termine per i pesci

Lepomis macrochirus

Linee Guida 203 per il Test dell'OECD (Pesce, Test Tossicità acuta)

LC50 per pesci di acqua dolce: 1.3 mg/l

### Tossicità a lungo termine per i pesci

Danio rerio (nome precedente: Brachydanio rerio)

Linee Guida 210 per il Test dell'OECD (Pesce, test di tossicità in stadi precoci)

EC10, LC10 o NOEC per pesci di acqua dolce: 0.16 mg/l

### Tossicità a breve termine per gli invertebrati acquatici

Daphnia magna

Linee Guida 202 per il Test dell'OECD (Daphnia sp. Test Immobilizzazione Acuta)

EC50/LC50 per invertebrati di acqua dolce: 1.38 mg/l

### Tossicità a lungo termine per gli invertebrati acquatici

Daphnia magna

Linee Guida 211 per il Test dell'OECD (Daphnia magna Test sulla Riproduzione)

EC10, LC10 o NOEC per invertebrati di acqua dolce: 0.044 mg/l

### Tossicità per le alghe e cianobatteri

Desmodesmus subspicatus (nome precedente: Scenedesmus subspicatus)

Linee Guida 201 per il Test dell'OECD (Alga, Test sull'Inibizione dello sviluppo)

EC10, LC10 o NOEC per alghe di acqua dolce: 2.6 mg/l

### Tossicità per microorganismi

Fanghi attivi di scarichi prevalentemente domestici

Linee Guida 301 F per il Test dell'OECD (Prontamente Biodegradabile: Test Respiratorio Manometrico)

EC10, LC10 o NOEC per microorganismi: 100 mg/l

### Tossicità per i sedimenti

Lumbriculus variegatus

Linee Guida 218 per il Test dell'OECD (Sedimenti d'acqua-Chironomide Test di Tossicità utilizzando Sedimenti Spiked)

EC10, LC10 o NOEC per sedimenti di acqua dolce: 17.1 mg/kg sedimento peso a secco

### Tossicità su macroorganismi terrestri ad eccezione degli artropodi

Eisenia fetida

Linee Guida 222 per il Test dell'OECD (Test sulla riproduzione dei lombrichi (Eisenia fetida/Eisenia andrei))

Lungo termine EC10, LC10 o NOEC per macroorganismi terrestri: 31.6 mg/kg suolo peso a secco

### Tossicità per piante terrestri

Allium cepa

Avena sativa

Cucumis sativus

Solanum lycopersicum

Linee Guida 208 per il Test dell'OECD (Test per Piante Terrestri: Test di crescita delle sementi e della piantina)

Lungo termine EC10, LC10 o NOEC per piante terrestri: 27 mg/kg suolo peso a secco

### Tossicità su microrganismi terrestri

Linee Guida 216 per il Test dell'OECD (Microrganismi terrestri: Test della Trasformazione dell'azoto)

Lungo termine EC10, LC10 o NOEC per microrganismi terrestri: 100 mg/kg suolo peso a secco

- 3-methoxy-3-methylbutan-1-ol:

### Tossicità a breve termine per i pesci

Oryzias latipes

Linee Guida 203 per il Test dell'OECD (Pesce, Test Tossicità acuta)

LC50 > 100 mg/l e NOEC 100 mg/l

**Tossicità a breve termine per gli invertebrati acquatici**

Daphnia magna

Linee Guida 202 per il Test dell'OECD (Daphnia sp. Test Immobilizzazione Acuta)

EC50 (48 h): > 1 000 mg/l

**Tossicità a lungo termine per gli invertebrati acquatici**

Daphnia magna

Linee Guida 211 per il Test dell'OECD (Daphnia magna Test sulla Riproduzione)

EC10, LC10 o NOEC per invertebrati di acqua dolce: 100 mg/l

**Tossicità per le alghe e cianobatteri**

Pseudokirchneriella subcapitata (nome precedente: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

Linee Guida 201 per il Test dell'OECD (Alga, Test sull'Inibizione dello sviluppo)

EC10 o NOEC per alghe di acqua dolce: 1 000 mg/l

**Tossicità per microorganismi**

Fanghi attivi dal reattore di areazione dell'impianto di trattamento dei rifiuti

Linee Guida 209 per il Test dell'OECD

EC10 o NOEC per microorganismi: 1 000 mg/l

• benzyl benzoate:

**Tossicità a breve termine per i pesci**

Danio rerio (nome precedente: Brachydanio rerio)

LC50 per pesci di acqua dolce: 2.32 mg/l

**Tossicità a lungo termine per i pesci**

EC10, LC10 o NOEC per pesci di acqua dolce: 0.168 mg/l

**Tossicità a breve termine per gli invertebrati acquatici**

Daphnia magna

Linee Guida 202 per il Test dell'OECD (Daphnia sp. Test Immobilizzazione Acuta)

EC50/LC50 per invertebrati di acqua dolce: 3.09 mg/l

**Tossicità a lungo termine per gli invertebrati acquatici**

Daphnia magna

Linee Guida 211 per il Test dell'OECD (Daphnia magna Test sulla Riproduzione)

EC10, LC10 o NOEC per invertebrati di acqua dolce: 0.258 mg/l

**Tossicità per le alghe e cianobatteri**

Pseudokirchneriella subcapitata (nome precedente: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

Linee Guida 201 per il Test dell'OECD (Alga, Test sull'Inibizione dello sviluppo)

EC50 per alghe di acqua dolce: 0.475 mg/l

EC10 o NOEC per alghe di acqua dolce: 0.247 mg/l

**Tossicità per microorganismi**

Fanghi attivi

Linee Guida 209 per il Test dell'OECD (Fanghi attivi, Test di Inibizione Respiratoria)

EC50 per microorganismi: > 10 000 mg/l

• Vanillin:

**Tossicità a breve termine per i pesci**

Pimephales promelas

Linee Guida 203 per il Test dell'OECD (Pesce, Test Tossicità acuta)

LC50 per pesci di acqua dolce: 83.7 mg/l

**Tossicità a breve termine per gli invertebrati acquatici**

Daphnia magna

Linee Guida 202 per il Test dell'OECD (Daphnia sp. Test Immobilizzazione Acuta)

EC50/LC50 per invertebrati di acqua dolce: 36.79 mg/l

**Tossicità a lungo termine per gli invertebrati acquatici**

Daphnia magna

Linee Guida 202 per il Test dell'OECD

EC10, LC10 o NOEC per invertebrati di acqua dolce: 5.9 mg/l

**Tossicità per le alghe e cianobatteri**

Pseudokirchneriella subcapitata (nome precedente: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

Linee Guida 201 per il Test dell'OECD (Alga, Test sull'Inibizione dello sviluppo)

EC50 per alghe di acqua dolce: 120 mg/l

EC10 o NOEC per alghe di acqua dolce: 47 mg/l

**Tossicità per microorganismi**

Tetrahymena pyriformis

EC10 o NOEC per microorganismi: 100 mg/l

**Tossicità su macrorganismi terrestri ad eccezione degli artropodi**

Eisenia fetida

NOEC (42 d): ca. 10 000 mg/kg suolo peso a secco

LOEC (42 d): ca. 40 000 mg/kg suolo peso a secco

**Tossicità per piante terrestri**

Lactuca sativa

LC50 (3 d): 4.26 mmol/l

**Tossicità su microrganismi terrestri**

Otto specie fungine (Phlebia radiata, Polyporus dichrous, Pycnoporus cinnabarinus, Pleurotus ostreatus, Bjerkandera adusta, Coriolus versicolor, Phanerochaete chrysosporium K3 and PHE3) sono state esposte da 1, 5 a 10 mM di sostanza. At 1 mM, la sostanza inibisce la crescita fungina dallo 0 al 33%.

A 5 mM, livello di inibizione tra 76 e 100% e crescita di tutte 8 le specie fungine è completamente soppressa a 10 mM.

- 3-ethoxy-4-hydroxybenzaldehyde:

**Tossicità a breve termine per i pesci**

Pimephales promelas

Linee Guida 203 per il Test dell'OECD (Pesce, Test Tossicità acuta)

LC50 (96 h): 87.6 mg/l

**Tossicità a breve termine per gli invertebrati acquatici**

Daphnia magna

Linee Guida 202 per il Test dell'OECD (Daphnia sp. Test Immobilizzazione Acuta)

EC50 (48 h): 26.2 mg/l

EC10 (48 h): 12.7 mg/l

**Tossicità a lungo termine per gli invertebrati acquatici**

Daphnia magna

Linee Guida 202 per il Test dell'OECD (Daphnia sp. Test Immobilizzazione Acuta)

LOEC (riproduzione) 21 giorni: 18 mg/l (nominale); 10 mg/l (misurato)

NOEC (riproduzione) 21 giorni: 10 mg/l (nominale); 5.9 mg/l (misurato)

EC50 (riproduzione) 21 giorni: 24 mg/l (nominale); 16 mg/l (misurato)

**Tossicità per le alghe e cianobatteri**

Pseudokirchneriella subcapitata (nome precedente: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)

Linee Guida 201 per il Test dell'OECD (Alga, Test sull'Inibizione dello sviluppo)

EC50 (72h) > 100 mg/l

**Tossicità per microorganismi**

Tetrahymena pyriformis

IC50 (40 h): 158.7 mg/l

- Piperonal:

**Tossicità a breve termine per i pesci**

Cyprinus carpio

Linee Guida 203 per il Test dell'OECD (Pesce, Test Tossicità acuta)

LC50 per pesci di acqua dolce: 2.5 mg/l

**Tossicità a breve termine per gli invertebrati acquatici**

Daphnia magna

Linee Guida 202 per il Test dell'OECD (Daphnia sp. Test Immobilizzazione Acuta)

EC50/LC50 per invertebrati di acqua dolce: 52 mg/l

**Tossicità per le alghe e cianobatteri**

Pseudokirchnerella subcapitata

Linee Guida 201 per il Test dell'OECD (Alga, Test sull'Inibizione dello sviluppo)

EC50/LC50 per alghe di acqua dolce: 31 mg/l

EC10, LC10 o NOEC per alghe di acqua dolce: 4.8 mg/l

**Tossicità per microorganismi**

Fanghi attivi di scarichi prevalentemente domestici

Linee Guida 301 F per il Test dell'OECD (Prontamente Biodegradabile: Test Respiratorio Manometrico)

EC10, LC10 o NOEC per microorganismi: 100 mg/l

- Linalool:

**Tossicità a breve termine per i pesci**

Oncorhynchus mykiss (nome precedente: Salmo gairdneri)

Linee Guida 203 per il Test dell'OECD (Pesce, Test Tossicità acuta)

LC50 per pesci di acqua dolce: 27.8 mg/l

**Tossicità a breve termine per gli invertebrati acquatici**

Daphnia magna

Linee Guida 202 per il Test dell'OECD (Daphnia sp. Test Immobilizzazione Acuta)

EC50/LC50 per invertebrati di acqua dolce: 59 mg/l

**Tossicità per le alghe e cianobatteri**

Desmodesmus subspicatus (nome precedente: Scenedesmus subspicatus)

EC50 per alghe di acqua dolce: 156.7 mg/l

EC10 o NOEC per alghe di acqua dolce: 54.3 mg/l

**Tossicità per microorganismi**

Fanghi attivi di scarichi prevalentemente domestici

Linee Guida 209 per il Test dell'OECD (Fanghi attivi, Test di Inibizione Respiratoria)

EC50 (30 min): > 100 mg/l

EC50 (3 h): > 100 mg/l

EC10 (3 h): > 100 mg/l

- Resinoid of Styrax benzoin (Styracaceae) obtained from exudate by ethanol extraction:  
**Tossicità a breve termine per gli invertebrati acquatici**  
Daphnia magna  
Linee Guida 202 per il Test dell'OECD (Daphnia sp. Test Immobilizzazione Acuta)  
EC50/LC50 per invertebrati di acqua dolce: 100 mg/l  
**Tossicità per le alghe e cianobatteri**  
Pseudokirchneriella subcapitata (nome precedente: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)  
Linee Guida 201 per il Test dell'OECD (Alga, Test sull'Inibizione dello sviluppo)  
EC50 per alghe di acqua dolce: 100 mg/l  
EC10 o NOEC per alghe di acqua dolce: 100 mg/l
- Pepper (Piper), *P. nigrum*, ext.:  
**Tossicità a breve termine per gli invertebrati acquatici**  
Daphnia magna  
Linee Guida 202 per il Test dell'OECD (Daphnia sp. Test Immobilizzazione Acuta)  
EC50/LC50 per invertebrati di acqua dolce: 7.9 mg/l  
**Tossicità per le alghe e cianobatteri**  
Pseudokirchneriella subcapitata (nome precedente: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)  
Linee Guida 201 per il Test dell'OECD (Alga, Test sull'Inibizione dello sviluppo)  
EC50 per alghe di acqua dolce: 9.6 mg/l
- Volatile oil of Ginger, obtained from the roots of *Zingiber officinalis* (Zingiberaceae) by selective supercritical CO2 extraction:  
**Tossicità a breve termine per gli invertebrati acquatici**  
Daphnia magna  
Linee Guida 202 per il Test dell'OECD (Daphnia sp. Test Immobilizzazione Acuta)  
EL50 (48 h): 6.39 mg/l  
EL50 (24 h): 13 mg/l  
**Tossicità per le alghe e cianobatteri**  
Pseudokirchneriella subcapitata (nome precedente: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)  
Linee Guida 201 per il Test dell'OECD (Alga, Test sull'Inibizione dello sviluppo)  
EL50 (72 h): 40.4 mg/l  
EL10 (72 h): 13.2 mg/l  
NOELR (72 h): 3.2 mg/l
- Ethanol:  
**Tossicità a breve termine per i pesci**  
Pesci di acqua dolce  
Concentrazione di Effetto: 11 200 mg/l  
**Tossicità a lungo termine per i pesci**  
Pesci di acqua dolce  
Concentrazione di Effetto: 250 mg/l  
**Tossicità a breve termine per gli invertebrati acquatici**  
Invertebrati acquatici di acqua dolce  
Concentrazione di Effetto: 5 012 mg/l  
Invertebrati acquatici di acqua marina  
Concentrazione di Effetto: 857 mg/l  
**Tossicità a lungo termine per gli invertebrati acquatici**  
Invertebrati acquatici di acqua dolce  
Concentrazione di Effetto: 9.6 mg/l  
Invertebrati acquatici di acqua marina  
Concentrazione di Effetto: 79 mg/l  
**Tossicità per le alghe e cianobatteri**  
EC50 per alghe di acqua dolce: 275 mg/l  
EC50 per alghe di acqua marina: 1 900 mg/l  
EC10 o NOEC per alghe di acqua dolce: 11.5 mg/l  
EC10 o NOEC per alghe di acqua marina: 1 580 mg/l  
**Tossicità per piante acquatiche oltre le alghe**  
EC50 per piante di acqua dolce: 4 432 mg/l  
EC10 o NOEC per piante di acqua dolce: 280 mg/l  
**Tossicità per microorganismi**  
EC50 per microorganismi: 5 800 mg/l  
**Tossicità per altri organismi acquatici**  
Rana temporaria  
NOEC (48 h): > 79 mg/l  
**Tossicità per i sedimenti**  
LC50 (18hr, *Hyalloella* sp.): 8,200 mg/l  
LC50 (18hr, *Palaemonetes* sp.): 10,100 mg/l  
LC50 (18hr, *Lumbriculus* sp.): >100 mg/l (test limite)  
LC50 (48hr, *C. Elegans*): 36,900 mg/l  
EC50 (reprotossicità, 96hr, *C. Elegans*): ~ 6,300 mg/l

**Tossicità su macroorganismi terrestri ad eccezione degli artropodi**Eisenia foetida: LC50 : 0.1 – 1 mg/cm<sup>2</sup>**Tossicità per artropodi terrestri**

Drosophila Melanogaster

EC0 (10 d): &gt; 0.02 %

**Tossicità per piante terrestri**

Breve termine EC50 o LC50 per piante terrestri: 633 mg/kg suolo peso a secco

## • Coumarin:

**Tossicità a breve termine per i pesci**

LC50 (96 h): 2.94 mg/l

**Tossicità a lungo termine per i pesci**

NOEC (30 d): 0.191 mg/l

**Tossicità a breve termine per gli invertebrati acquatici**

EC50/LC50 per invertebrati di acqua dolce: 24.3 mg/l

EC50/ per invertebrati di acqua marina: 8.012 mg/l

**Tossicità a lungo termine per gli invertebrati acquatici**

NOEC (21 d): 0.5 mg/l

**Tossicità per le alghe e cianobatteri**

EC50 (96 h): 1.452 mg/l

NOEC (72 h): 0.431 mg/l

**Tossicità per microorganismi**

Fanghi attivi

IC50 (3 h): 640 mg/l

**Tossicità su altri organismi acquatici**

Mysis shrimps (acqua dolce)

LC50 (96 h): 1.283 mg/l

ChV (NOEC) (96 h): 0.056 mg/l

**Tossicità su macroorganismi terrestri ad eccezione degli artropodi**

Eisenia fetida

LC50 (48 h): 21.7 mg/kg suolo peso a secco

**12.2 - Persistenza e degradabilità**

Non sono disponibili dati relativi al prodotto finale.

I dati che seguono sono da riferirsi ai componenti, presenti nel prodotto, elencati in sezione 3):

## • 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-Tetramethyl-2-Naphtalenyl)-Ethanone:

**Fototrasformazione in aria**

Emivita in aria: 1.3 h

**Idrolisi**

Emivita per idrolisi: 1 anno a 20°C

**Biodegradazione in acqua: test di screening**

Miscela di fanghi, suolo ed acqua naturale

Linee Guida 301 C per il Test dell'OECD (Prontamente Biodegradabile: Modificato MITI Test (I))

Secondo le condizioni del test non è stata osservata biodegradazione

**Biodegradazione in acqua e sedimenti: test di simulazione**

Emivita in acqua dolce: 1.9 giorno a 12°C

Emivita in sedimento di acqua dolce: 17.4 giorni a 12°C

**Biodegradazione nel suolo**

Emivita in suolo: 11 giorni a 12°C

## • 3-methoxy-3-methylbutan-1-ol:

**Fototrasformazione in aria**

50 % degradazione (1.1 d)

**Idrolisi**

Emivita: 1 anno a 25°C

Linee Guida 111 per il Test dell'OECD

**Biodegradazione in acqua: test di screening**

Fanghi attivati, domestici (adattamento non specificato)

Linee Guida 310 per il Test dell'OECD (Rapidamente biodegradabile - CO<sub>2</sub> in Vaso sigillato (Test dello spazio di testa))78.9 % degradazione (CO<sub>2</sub> evoluzione) 28 d

Rapidamente biodegradabile ma fallisce con una finestra di 10 giorni.

## • benzyl benzoate:

**Biodegradazione in acqua: test di screening**

Fanghi attivati, domestici (adattamento non specificato)

94 % degradazione (O<sub>2</sub> consumo) (28 d)

Rapidamente biodegradabile.

## • Vanillin:

**Fototrasformazione in aria**

Emivita: 4.7 ore

**Idrolisi**

Linee Guida 111 per il Test dell'OECD (Idrolisi come una Funzione del pH)

La sostanza è considerata stabile in acqua.

**Fototrasformazione in acqua**

59.5 % degradazione (40 min)

**Biodegradazione in acqua: test di screening**

Fanghi attivati, non-adattati

Linee Guida 301 C per il Test dell'OECD (Prontamente Biodegradabile: Modificato MITI Test (I))

97 - 100 % degradazione (TOC rimozione) 14 d

Rapidamente biodegradabile.

**Biodegradazione nel suolo**

41% degradazione (21 d)

- 3-ethoxy-4-hydroxybenzaldehyde:

**Biodegradazione in acqua: test di screening**

Miscela di fanghi, suolo e acqua dolce

Linee Guida 301 C per il Test dell'OECD (Prontamente Biodegradabile: Modificato MITI Test (I))

Rapidamente biodegradabile.

- Piperonal:

**Biodegradazione in acqua: test di screening**

Scarichi, prevalentemente domestici, adattati

Linee Guida 301 F per il Test dell'OECD (Prontamente Biodegradabile: Test Respiratorio Manometrico)

Rapidamente biodegradabile.

- Linalool:

**Biodegradazione in acqua: test di screening**

Fanghi, domestici, non-adattati

Linee Guida 301 D per il Test dell'OECD (Prontamente Biodegradabile: Test della Bottiglia Chiusa)

40.9 % degradazione (O<sub>2</sub> consumo) 5 d

60.5 % degradazione (O<sub>2</sub> consumo) 15 d

64.2 % degradazione (O<sub>2</sub> consumo) 28 d

Rapidamente biodegradabile.

- Resinoid of *Styrax benzoin* (Styracaceae) obtained from exudate by ethanol extraction:

**Biodegradazione in acqua: test di screening**

Fanghi attivati (adattamento non specificato)

Linee Guida 301 C per il Test dell'OECD (Prontamente Biodegradabile: Modificato MITI Test (I))

≥ 85 - ≤ 98 % degradazione (O<sub>2</sub> consumo) 2 wk

Nelle condizioni di prova nessuna biodegradazione osservata

- Pepper (*Piper*), *P. nigrum*, ext.:

**Biodegradazione in acqua: test di screening**

Fanghi attivati, domestici, non-adattati

Linee Guida 301 F per il Test dell'OECD (Prontamente Biodegradabile: Test Respiratorio Manometrico)

Secondo le condizioni del test non è stata osservata biodegradazione.

- Volatile oil of *Ginger*, obtained from the roots of *Zingiber officinalis* (Zingiberaceae) by selective supercritical CO<sub>2</sub> extraction:

**Biodegradazione in acqua: test di screening**

Acqua naturale: Acqua dolce

Linee Guida 301 D per il Test dell'OECD (Prontamente Biodegradabile: Test della Bottiglia Chiusa)

63 % degradazione (O<sub>2</sub> consumo) 28 d

55 % degradazione (O<sub>2</sub> consumo) 28 d

48 % degradazione (O<sub>2</sub> consumo) 14 d

30 % degradazione (O<sub>2</sub> consumo) 7 d

0 % degradazione (O<sub>2</sub> consumo) 0 d

Rapidamente biodegradabile.

- Ethanol:

**Fototrasformazione in aria**

Emivita in aria: 38 h

**Biodegradazione in acqua: test di screening**

Rapidamente biodegradabile.

**Biodegradazione in acqua e sedimenti: test di simulazione**

83 - 91 % Degradazione (3 d)

- Coumarin:

**Biodegradazione in acqua: test di screening**

Fanghi attivati (adattamento non specificato)

Linee Guida 301 F per il Test dell'OECD (Prontamente Biodegradabile: Test Respiratorio Manometrico)

Rapidamente biodegradabile.

**12.3 - Potenziale di bioaccumulo**

Non sono disponibili dati relativi al prodotto finale.

I dati che seguono sono da riferirsi ai componenti, presenti nel prodotto, elencati in sezione 3):

- 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-Tetramethyl-2-Naphtalenyl)-Ethanone:  
Log Kow (Log Pow): 5.65 a 30°C  
**Bioaccumulazione: acquatica/sedimento**  
Lepomis macrochirus  
Linee Guida 305 per il Test dell'OECD (Bioconcentrazione: Pesce Test di flusso)  
BCF (specie acquatiche): 391  
**Bioaccumulazione: terrestre**  
BCF (specie terrestre): 5 361 l/kg peso bagnato
- 3-methoxy-3-methylbutan-1-ol:  
Log Kow (Log Pow): 0.18 a 25°C  
**Bioaccumulazione: acquatica/sedimento**  
BCF (specie acquatiche): 3.16 l/kg peso bagnato
- benzyl benzoate:  
Log Kow (Log Pow): 4 a 20°C  
**Bioaccumulazione: acquatica/sedimento**  
BCF (specie acquatiche): 193.4 l/kg
- Vanillin:  
Log Pow: 1.17 a 25°C
- 3-ethoxy-4-hydroxybenzaldehyde:  
Log Kow (Log Pow): 1.58 a 25°C
- Piperonal:  
Log Kow (Log Pow): 1.2 a 35°C
- Linalool:  
Log Pow: 2.9 a 20°C
- Resinoid of Styrax benzoin (Styracaceae) obtained from exudate by ethanol extraction:  
Log Kow (Log Pow): 1.87
- Pepper (Piper), *P. nigrum*, ext.:  
Log Kow: intervallo da 4.3 a 6.8 a 25°C
- Volatile oil of Ginger, obtained from the roots of *Zingiber officinalis* (Zingiberaceae) by selective supercritical CO<sub>2</sub> extraction:  
Log Pow:  $\geq 2.72$  -  $\leq 7.12$  a 25°C
- Ethanol:  
Log Kow (Log Pow): -0.35 a 20°C  
**Bioaccumulazione: acquatica/sedimento**  
*Leuciscus idus melanotus*  
BCF: < 10
- Coumarin:  
Log Pow: 1.39 a 25°C

#### 12.4 - Mobilità nel suolo

Non sono disponibili dati relativi al prodotto finale.

I dati che seguono sono da riferirsi ai componenti, presenti nel prodotto, elencati in sezione 3):

- 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-Octahydro-2,3,8,8-Tetramethyl-2-Naphtalenyl)-Ethanone:  
Koc: 12 589 a 20°C  
LogKoc: 4.12  
Henry's law costante (H) (in Pa m<sup>3</sup>/mol): 11.3 a 12°C
- 3-methoxy-3-methylbutan-1-ol:  
Log Koc: 0.5226.  
Koc a 20°C: 3.331  
Henry's law costante (H) (in Pa m<sup>3</sup>/mol): 0.1 a 25°C
- benzyl benzoate:  
Koc: 6 310 l/kg a 20°C  
Log Koc: 3.8
- Vanillin:  
Koc: 4 898 a 20°C  
Log Koc: 3.438
- 3-ethoxy-4-hydroxybenzaldehyde:  
Koc: 1 236 a 20°C
- Linalool:  
Koc: 75 a 20°C
- Ethanol:  
Koc: 1  
Henry's Law costante H: 0.461 Pa m<sup>3</sup>/mol a 25°C
- Coumarin:  
Koc: 42.66 a 20°C  
Log Koc: ca. 1.63 a 20°C

**12.5 - Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Questa miscela non è classificata PBT e vPvB.

**12.6 - Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Dati non disponibili.

**12.7 - Altri effetti avversi**

Dati non disponibili.

**Ulteriori informazioni**

Non sono disponibili dati relativi al prodotto finale.

I dati che seguono sono da riferirsi ai componenti, presenti nel prodotto, elencati in sezione 3):

- 3-methoxy-3-methylbutan-1-ol:

**Distribuzione nei compartimenti ecologici**

Compartimento	Percentuale (%)
Aria	10.1
Acqua	89.5
Terreno	0
Sedimento	0.4

- Vanillin:

**Distribuzione nei compartimenti ecologici**

Compartimento	Percentuale (%)
Aria	0.1
Acqua	98.6
Terreno	1.3
Sedimento	0.03

- 3-ethoxy-4-hydroxybenzaldehyde:

**Distribuzione nei compartimenti ecologici**

Compartimento	Percentuale (%)
Acqua	96.4
Terreno	3.5

- Ethanol:

**Distribuzione nei compartimenti ecologici**

Compartimento	Percentuale (%)
Aria	12.5
Acqua	87.5
Terreno	0
Sedimento	0
Susp. sedimento	0
Biota	0
Aerosol	0

- Coumarin:

**Distribuzione nei compartimenti ecologici**

Compartimento	Percentuale (%)
Aria	0.53
Acqua	24.8
Terreno	74.5
Sedimento	0.169

**SEZIONE 13 - Considerazioni sullo smaltimento****13.1 - Metodi di trattamento dei rifiuti**

Smaltire il rifiuto in accordo con la normativa vigente.

Non permettere l'introduzione del prodotto nelle acque reflue o nei corsi d'acqua. Recuperare se possibile. I rifiuti originati o contaminati dal prodotto devono essere classificati, stoccati e avviati ad un idoneo impianto di smaltimento nel rispetto delle normative nazionali e regionali vigenti. Questo prodotto non produce ceneri e può essere incenerito in idonei impianti di termodistruzione in accordo con le normative vigenti.

Per la manipolazione e lo stoccaggio dei rifiuti originati o contaminati dal prodotto utilizzare le procedure e le precauzioni riportate ai punti 6, 7 e 8 della presente scheda.

**13.1.1 Smaltimento dei contenitori**

I contenitori, anche se completamente svuotati, non devono essere dispersi nell'ambiente. I contenitori del prodotto devono essere sottoposti ad un idoneo trattamento di bonifica prima di essere avviati allo smaltimento. I contenitori che contengono residui del prodotto devono essere classificati, stoccati ed avviati ad un idoneo impianto di trattamento nel rispetto delle vigenti normative

nazionali e regionali. I contenitori usati possono contenere vapori facilmente infiammabili. Non tagliare saldare, forare, bruciare o incenerire i contenitori vuoti, finché non sono stati bonificati e dichiarati sicuri. Non incenerire i contenitori chiusi.

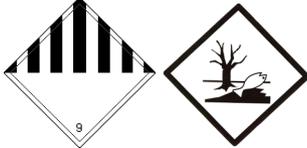
### 13.1.2 Codice Catalogo Europeo Rifiuti

In funzione dell'utilizzo il prodotto può essere catalogato secondo diversi codici. Non è possibile dare indicazioni generali. Il prodotto come tale non contiene composti alogenati.

L'utilizzatore deve essere informato che le condizioni di uso possono variare il codice del rifiuto, dopo l'uso. Fare riferimento alla direttiva 2001/118/EC per la definizione dei rifiuti.

## SEZIONE 14 - Informazioni sul trasporto

**Precauzioni:** Il prodotto presenta pericoli e restrizioni per il trasporto.



Etichetta di trasporto: 9 + materia pericolosa per l'ambiente

### 14.1 - Numero ONU

ADR-RID (Trasporto via terra)	Numero ONU: 3082
ADNR-ADN (Trasporto in acque interne)	Numero ONU: 3082
IMDG (Trasporto via mare)	Numero ONU: 3082
ICAO-IATA (Trasporto aereo)	Numero ONU: 3082

### 14.2 - Nome di spedizione dell'ONU

ADR-RID (Trasporto via terra)	Nome di spedizione dell'ONU: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (2-acetoxo-2,3,8,8-tetramethyloctahydronaphthalene).
ADNR-ADN (Trasporto in acque interne)	Nome di spedizione dell'ONU: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (2-acetoxo-2,3,8,8-tetramethyloctahydronaphthalene).
IMDG (Trasporto via mare)	Nome di spedizione dell'ONU: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (2-acetoxo-2,3,8,8-tetramethyloctahydronaphthalene).
ICAO-IATA (Trasporto aereo)	Nome di spedizione dell'ONU: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, LIQUIDA, N.A.S. (2-acetoxo-2,3,8,8-tetramethyloctahydronaphthalene).

### 14.3 - Classi di pericolo connesse al trasporto

ADR-RID (Trasporto via terra)	Classe di pericolo: 9
ADR-RID (Trasporto via terra)	N° ident.pericolo: 90
ADR-RID (Trasporto via terra)	Etichetta di pericolo: 9 + materia pericolosa per l'ambiente
ADR-RID (Trasporto via terra)	Codice di classificazione: M6
ADNR-ADN (Trasporto in acque interne)	Classe di pericolo: 9
ADNR-ADN (Trasporto in acque interne)	N° ident.pericolo: 90
ADNR-ADN (Trasporto in acque interne)	Etichetta di pericolo: 9 + materia pericolosa per l'ambiente
IMDG (Trasporto via mare)	Classe di pericolo: 9
IMDG (Trasporto via mare)	N° ident.pericolo: 90
IMDG (Trasporto via mare)	Etichetta di pericolo: 9+ materia pericolosa per l'ambiente
ICAO-IATA (Trasporto aereo)	Classe di pericolo: 9
ICAO-IATA (Trasporto aereo)	N° ident.pericolo: 90
ICAO-IATA (Trasporto aereo)	Etichetta di pericolo: 9 + materia pericolosa per l'ambiente

### 14.4 - Gruppo di imballaggio

ADR-RID (Trasporto via terra)	Gruppo d'imballaggio: III
ADR-RID (Trasporto via terra)	Disposizioni speciali: 274,335,375,601
ADR-RID (Trasporto via terra)	Quantità limitate: 5L
ADR-RID (Trasporto via terra)	Quantità esenti: E1
ADR-RID (Trasporto via terra)	Istruzioni di imballaggio: P001,IBC03,R001,LP01
ADR-RID (Trasporto via terra)	Imballaggio in comune: MP19
ADR-RID (Trasporto via terra)	Codice cisterna: LGBV
ADR-RID (Trasporto via terra)	Categoria di trasporto (Codice di restrizione in galleria): 3/(E)
ADNR-ADN (Trasporto in acque interne)	Gruppo d'imballaggio: III
IMDG (Trasporto via mare)	Gruppo d'imballaggio: III
ICAO-IATA (Trasporto aereo)	Gruppo d'imballaggio: III

### 14.5 - Pericoli per l'ambiente

Inquinante marino.

Marine pollutant: Si.

#### 14.6 - Precauzioni speciali per gli utilizzatori

IMDG (Trasporto via mare) Procedura di emergenza (Ems): F-A, S-F

Il trasporto deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo A.D.R. e le disposizioni nazionali applicabili.

Il trasporto deve essere effettuato negli imballi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con questo reazioni pericolose.

Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono aver ricevuto un'appropriata formazione sui rischi presentati dal prodotto e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verificano situazioni di emergenza.

#### 14.7 - Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di Marpol e il codice IBC

Nessuna informazione per il trasporto di questa miscela.

### SEZIONE 15 - Informazioni sulla regolamentazione

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

Legislazione Nazionale : Ove applicabile si faccia riferimento alle seguenti normative:

- D.P.R. 175/88 e successivi adeguamenti
- D.P.R. 303/56 del 19/05/1956
- Circolari Ministeriali 45 e 61
- D. Lgs. 81/2008 e successivi adeguamenti

Legislazione Nazionale : Altre disposizioni di normativa vigente:

- valori limite di soglia (TLV) ed indicatori biologici di esposizione (IBE) ACGIH 1998 ed aggiornamenti.
- protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti dall'esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro (D.L. 212 del 30/07/1990) (pubblicato/a su : **Gazzetta Ufficiale Italiana** n° 181 del 04/08/1990)
- Norme generali per l'igiene sul lavoro (D.P.R. 303/56 del 19/03/1956) (pubblicato/a su : **Gazz. Uff. Suppl. Ordin.** n° 105 del 30/04/1956) ed aggiornamenti.
- Regolamenti e tabelle sulle malattie professionali nell'industria (DPR 336 del 13/04/1994) (pubblicato/a su : **Gazzetta Ufficiale Italiana** n° 131 del 07/06/1994) ed aggiornamenti.
- Sicurezza sul lavoro (D.Lgs. 626 del 19/09/94) (Attuazione delle direttive [89/391/CEE](#), [89/654/CEE](#), [89/655/CEE](#), [89/656/CEE](#), [90/269/CEE](#), [90/270/CEE](#), [90/394/CEE](#) e [90/679/CEE](#), [93/88/CEE](#), [97/42/CE](#) e [1999/38/CE](#) riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori *durante il lavoro*) (pubblicato/a su : **Gazz. Uff. Suppl. Ordin.** n° 265 del 12/11/1994)
- Rischi incidenti rilevanti (severo bis) (D.Lgs. 334 del 17/08/1999) (Attuazione della direttiva [96/82/CE](#) relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose) (pubblicato/a su : **Gazz. Uff. Suppl. Ordin.** n° 228 del 28/09/1999) ed aggiornamenti.
- Norme sugli scarichi (D.M. del 12/7/90) (Linee guida per il contenimento delle emissioni degli impianti industriali e la fissazione dei valori minimi di emissione) (pubblicato/a su : **Gazz. Uff. Suppl. Ordin.** n° 176 del 30/07/1990)
- Norme sull'inquinamento atmosferico (D.M. del 12/7/90-Linee guida per il contenimento delle emissioni degli impianti industriali e la fissazione dei valori minimi di emissione e del DPR DEL 25/07/1991-pubblicato/a su : **Gazzetta Ufficiale Italiana** n° 175 del 27/07/1991) ed aggiornamenti.
- Norme per la tutela delle acque (D.L 152 del 11/5/99) (Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva [91/271/CEE](#) concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva [91/676/CEE](#) relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole) (pubblicato/a su : **Gazz. Uff. Suppl. Ordin.** n° 124 del 29/05/1999) ed aggiornamenti.
- Norme sullo smaltimento e sul trasporto dei rifiuti pericolosi (D.Lgs 22/97-Attuazione delle direttive [91/156/CEE](#) sui rifiuti, [91/689/CEE](#) sui rifiuti pericolosi e [94/62/CE](#) sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio-pubblicato/a su : **Gazz. Uff. Suppl. Ordin.** n° 38 del 15/02/1997 e D.Lgs. 389/97-Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo [5 febbraio 1997, n. 22](#), in materia di rifiuti, di rifiuti pericolosi, di imballaggi e di rifiuti di imballaggio-pubblicato/a su : **Gazzetta Ufficiale Italiana** n° 261 del 08/11/1997) ed aggiornamenti.
- Norme per il trasporto via terra ADR/RID – D.M. del 4/9/1996- Attuazione della direttiva [94/55/CE](#) del Consiglio concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al trasporto di merci pericolose su strada (pubblicato/a su: **Gazz. Uff. Suppl. Ordin.** n° 282 del 02/12/1996) ed aggiornamenti.
- Circolari Ministeriali 45 e 61 ed aggiornamenti.
- Testo unico su classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose (con recepimento Dir. CE fino a 22° Adeguamento): D.M. del 28/4/1997- Attuazione dell'[art. 37](#), commi 1 e 2, del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose (pubblicato/a su : **Gazz. Uff. Suppl. Ordin.** n° 192 del 19/08/1997) ed aggiornamenti.
- Norme su classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi (D.L. 285 del 16/07/1998- Attuazione di direttive comunitarie in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi, a norma dell'articolo 38 della legge 24 aprile 1998, n. 128) (pubblicato/a su : **Gazzetta Ufficiale Italiana** n° 191 del 18/08/1998) ed aggiornamenti.
- Recepimento 24° Adeguamento CE (D.M. 175 del 07/07/1999- Disposizioni relative alla classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose in recepimento della direttiva [98/73/CE](#)) (pubblicato/a su : **Gazz. Uff. Suppl. Ordin.** n° 226 del 25/09/1999) ed aggiornamenti.
- Norme per la compilazione delle schede di sicurezza (con recepimento fino a Dir. CE 93/112) (DM del 4/4/97- Attuazione dell'[art. 25](#), commi 1 e 2, del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura

delle sostanze pericolose, relativamente alla scheda informativa in materia di sicurezza) (pubblicato/a su : **Gazzetta Ufficiale Italiana** n° 169 del 22/07/1997) ed aggiornamenti.

- Recepimento 24° e 25° Adeguamento CE (D.M. 10/04/2000-Recepimento delle direttive [98/73/CE](#) e [98/98/CE](#), recanti rispettivamente il ventiquattresimo ed il venticinquesimo adeguamento della direttiva 67/548/CEE) (pubblicato/a su : **Gazz. Uff. Suppl. Ordin.** n° 205 del 02/09/2000) ed aggiornamenti.
- **Direttiva CEE/CEEA/CE n°45 del 31/05/1999**
- 1999/45/CE: Direttiva del parlamento europeo e del Consiglio, del 31 maggio 1999, concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli stati membri relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi.
- **La miscela è stata registrata con il codice Y001, come previsto dall'ex Decreto Ministeriale del 19/04/2000 sostituito dal Decreto n.65 del 14 Marzo 2003.**
- **Decreto Ministeriale del 26/01/2001**-Disposizioni relative alla classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose in recepimento alla direttiva [2000/32/CE](#) (recante XXVI adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE).
- **Decreto Ministeriale del 11/04/2001**- Recepimento della direttiva [2000/33/CE](#) recante XXVII adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE, in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose.
- **Direttiva Comunitaria [2001/59/CE](#)** del 06/08/2001, recante XXVIII adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE, in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose.
- **Direttiva Comunitaria [2004/73/CE](#)** del 29 Aprile 2004, recante XXIX adeguamento al progresso tecnico della Direttiva 67/548/CEE del Consiglio concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose.
- **Direttiva Comunitaria [2001/58/CE](#)** del 27/07/01, che modifica per la seconda volta la direttiva 91/155/CE che definisce e fissa le modalità del sistema di informazione specifica concernente i preparati pericolosi ai sensi dell'articolo 14 della direttiva 1999/45/CE.
- **Decreto Legislativo del 14 Marzo 2003, n.65 e D. Lgs. n.260 del 28 Luglio 2004** – Attuazione delle direttive 1999/45/CE e 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi.
- **Decreto del 16 Gennaio 2004, n. 44** – Recepimento della direttiva 1999/13/CE relativa alla limitazione delle emissioni di composti organici volatili di talune attività industriali, ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n.203.
- **Decreto 28/02/2006** – Recepimento della Direttiva 2004/74/CE, recante XXIX adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE, in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose.
- **Regolamento (CE) n. 1907/2006** concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) e che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche.
- **Decreto 04/02/2008** - Recepimento della Direttiva 2006/15/CE, che definisce un secondo elenco di valori indicativi di esposizione professionale, in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio, e che modifica le direttive 91/322/CEE e 200/39/CE.
- **Regolamento (CE) N. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008** relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006.
- **Regolamento (CE) N. 552/2009 del 22 giugno 2009** - recante modifica del Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda l'allegato XVII.
- **Regolamento (CE) N. 790/2009 della Commissione del 10 agosto 2009** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.
- **Regolamento (UE) N. 453/2010 della Commissione del 20 maggio 2010**, recante modifica del Regolamento (CE) n.1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).
- **Regolamento (UE) N. 286/2011 della Commissione del 10 marzo 2011**, recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichetta e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.
- **Regolamento (UE) N. 109/2012 della Commissione del 9 febbraio 2012**, recante modifica del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda l'allegato XVII (sostanze CMR)
- **Regolamento (UE) N. 618/2012 della Commissione del 10 luglio 2012**, recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.
- **Regolamento (UE) N. 126/2013 della Commissione del 13 febbraio 2013**, che modifica l'allegato XVII del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).
- **Regolamento (UE) N. 758/2013 della Commissione del 7 agosto 2013**, recante modifica dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.
- **Regolamento (UE) N. 944/2013 della Commissione del 2 ottobre 2013** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.

- **Direttiva 2014/27/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 26 febbraio 2014** che modifica le direttive 92/58/CEE, 92/85/CEE, 94/33/CE, 98/24/CE del Consiglio e la direttiva 2004/37/CE del Parlamento europeo e del Consiglio allo scopo di allinearle al regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.
- **Regolamento (UE) N. 605/2014 della Commissione del 5 giugno 2014** recante modifica, ai fini dell'introduzione di indicazioni di pericolo e consigli di prudenza in croato e dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.
- **Regolamento (UE) 2015/830 della Commissione del 28 maggio 2015** recante modifica del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).
- **Regolamento (UE) 2015/1221 della Commissione del 24 luglio 2015** che modifica il regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico.
- **UNI EN 16740:2015-Sicurezza delle emissioni dei deodoranti per ambienti a combustione** ·Informazioni di sicurezza per gli utilizzatori.
- **Regolamento (UE) 2016/918 della Commissione del 19 maggio 2016** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.
- **Regolamento (UE) 2016/1179 della Commissione del 19 luglio 2016** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.
- **Regolamento (UE) 2017/776 della Commissione del 4 maggio 2017** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.
- **Regolamento (UE) 2017/999 della Commissione del 13 giugno 2017** recante modifica dell'allegato XIV del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH)
- **Regolamento (UE) 2018/1480 della Commissione del 4 ottobre 2018** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele e che corregge il Regolamento (UE) 2017/776 della Commissione
- **Regolamento (UE) 2018/1513 della Commissione del 10 ottobre 2018** recante modifica l'allegato XVII del Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) per quanto riguarda talune sostanze classificate come cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione (CMR), di categoria 1A o 1B
- **Direttiva (UE) 2019/130 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 gennaio 2019** che modifica la direttiva 2004/37/CE sulla protezione contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro
- **Regolamento (UE) 2019/521 della Commissione del 27 marzo 2019** recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele.
- **Regolamento Delegato (UE) 2020/11 della Commissione del 29 ottobre 2019** che modifica il regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele per quanto riguarda le informazioni armonizzate in materia di risposta di emergenza sanitaria.
- **Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione del 18 giugno 2020** che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).
- **Regolamento Delegato (UE) 2020/1677 della Commissione del 31 agosto 2020** che modifica il regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele al fine di migliorare la praticabilità delle prescrizioni di informazione in materia di risposta di emergenza sanitaria

#### Restrizioni alla commercializzazione e all'uso

Autorizzazione e/o restrizioni all'uso (allegato XVII): nessuna

#### 15.2 - Valutazione sulla sicurezza chimica

Per le sostanze facenti parte della miscela non è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.

#### SEZIONE 16 - Altre informazioni

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| Usi e limitazioni       | : Usare come candela seguendo le indicazioni riportate in etichetta. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione (se disponibili). |
| Distribuzione della SDS | : L'informazione contenuta in questa scheda deve essere resa disponibile a tutti coloro che maneggiano il prodotto.   |

I lavoratori devono essere informati, formati ed addestrati in base alle loro specifiche mansioni, secondo le pertinenti norme di legge.

**Procedura utilizzata per derivare la Classificazione a norma del Regolamento (CE) N. 1272/2008**

Classificazione	Giustificazione
Skin Irrit. 2,H315	Metodo di calcolo
Skin Sens. 1A,H317	Metodo di calcolo
Eye Irrit. 2,H319	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 2, H411	Metodo di calcolo

**GLOSSARIO DELLE INDICAZIONI DI PERICOLO RIPORTATE NEL DOCUMENTO**

Descrizione Frasi H (1272/2008)

H225-Liquido e vapori facilmente infiammabili

H226-Liquido e vapori infiammabili

H302-Nocivo se ingerito

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

H315-Provoca irritazione cutanea.

H317-Può provocare una reazione allergica cutanea.

H318-Provoca gravi lesioni oculari.

H319-Provoca grave irritazione oculare.

H335-Può irritare le vie respiratorie

H372-Provoca danni agli organi (polmoni) in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione.

H373-Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H400-Molto tossico per gli organismi acquatici.

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

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

H412-Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

*L'informazione fornita su questa scheda di sicurezza corrisponde allo stato della nostra conoscenza e della nostra esperienza del prodotto e non è da considerarsi esaustiva. Si applica al prodotto tal quale conforme alle specifiche. In caso di combinazioni o di miscele assicurarsi che nessun nuovo pericolo possa manifestarsi. Essa non dispensa in nessun caso l'utilizzatore del prodotto dal rispettare l'insieme delle norme legislative, amministrative e di regolamentazione relative al prodotto, all'igiene e alla sicurezza del lavoro.*

Questa scheda è stata preparata con l'ausilio del programma ESWIN, utilizzando anche la basi di dati SINTALEX.

**Legenda delle abbreviazioni e acronimi**

ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Documentation of the Threshold Limit Values)
ADR	Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (accordo europeo relative al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)
ASTM	ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing and Materials (ASTM)
bw	Peso del corpo
CAS	Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
BMDL05	Il limite inferiore di confidenza della dose di riferimento più basso per una risposta del 5%.
CER	Catalogo Europeo dei rifiuti
NAEC	No Adverse Effects Concentration (concentrazione senza effetti avversi)
CMR	Carcinogen, Mutagen and Reprotoxic (Cancerogenicità, Mutagenicità e Tossicità Riproduttiva)
CONCAWE	CONservation of Clean Air and Water in Europa
CSA	Valutazione sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Assessment)
CSR	Relazione sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)
DMEL	Derived Minimum Effect Level (Livello Derivato di Effetto Minimo)
DNEL	Derived No Effect Level (Livello Derivato di Non Effetto)
dw	Peso a secco
EC number	European Chemical number
EC50	Effective Concentration 50 (Concentrazione Effettiva Massima per il 50% degli Individui)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Substances (Registro Europeo delle Sostanze Chimiche in Commercio)
EL50	Carico effettivo, 50%
IATA	International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto Aereo)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)
IC50	Inhibitor Concentration 50 (Concentrazione Inibente per il 50% degli Individui)
Codice IMDG	International Maritime Dangerous Good code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)
LC50	Lethal Concentration 50 (Concentrazione Letale per il 50% degli Individui)
LD50	Lethal Dose 50 (Dose Letale per il 50% degli Individui)
LL50	Carico letale, 50%
LL0	Carico letale, 0%

LOAEL	Low Observed Adverse Effects Level (Dose o concentrazione più bassa alla quale un effetto indesiderato è ancora osservato)
NIOSH/OSHA	Occupational Health Guidelines for Chemical Hazards (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)
NOEC	No Observed Effects Concentration (concentrazione senza effetti osservabili)
NOAEL	No Observed Adverse Effects Level (dose senza effetti avversi osservabili)
NOEL	No Observed Effects Level (Livello al quale non si osservano effetti dannosi)
OECD	Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (Concentrazione Prevista di Non Effetto)
PBT	Persistent, bioaccumulative and toxic (Sostanze Persistenti Bioaccumulabili e Tossiche)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose)
RMM	Risk Management Measure
SNC	Sistema nervoso centrale
STEL	Short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine)
STOT	Tossicità specifica per organi bersaglio
TLV	Threshold limit value (Valore limite di soglia) (America Conference of Governmental Industrial Hygienists)
TWA	Time Weighted Average (Media ponderata nel tempo)
STEL	Short term exposure limit (Limite di esposizione a breve termine)
UVCB	Sostanze di composizione sconosciuta o variabile, prodotti di una reazione complessa o materiali biologici
vPvB	Very Persistent very bioaccumulative (Molto Persistente e molto Bioaccumulabile)
VOC	Volatile Organic Compounds
VwVwS	Text of Administrative Regulation on the Classification of Substances hazardous to waters into Water Hazard Classes (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe - VwVwS)
WAF	Water Accomodated Fraction

Per informazioni tecniche: Tel. +39 011 235278 (orario ufficio)

**Sommario della revisione:**

Questa scheda è stata rivista nella/e sezione/i: tutte.

In quelle sezioni, una barra verticale (|) sul margine sinistro indica la modifica dalla versione precedente. Se una sezione è indicata, ma non evidenzia la barra indica che il testo è stato cancellato

SCHEDA VERSIONE n. 0 del 07/12/2020

Tale versione sostituisce ed annulla eventuali altre emesse in date precedenti.

**SCHEDA STAMPATA IL 09/12/2020**