

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

**1.1. Identificatore del prodotto**

Nome commerciale : Hygienfresh DeoMatic Spray Muschio Bianco

Codice commerciale: A75-005

Linea del prodotto: HygienFresh

UFI: Y171-50NG-E00U-QNRG

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

Deodorante per Erogatore Automatico con essenza concentrata super profumante

Settori d'uso:

Usi del consumatore[SU21], Usi professionali[SU22]

Usi sconsigliati

Non utilizzare per usi diversi da quelli indicati

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

Tintolav s.r.l. - Via M. D' Antona 7 - 10028 Trofarello (TO) Tel. 011/649.68.27 Fax 011/649.67.42

Email: info@tintolav.com - Sito internet: www.tintolav.com

Email tecnico competente: a.conedera@tintolav.com

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

Centro Antiveleni Ospedale Niguarda a Ca' Grande-- Piazza Ospedale Maggiore 3, Milano (MI) - 02-66101029 24 ore su 24

Bergamo

Centro antiveleni – 24/24 ore Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII, tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia-- Piazza OMS 1, Bergamo 24127 : Numero verde 800-883300

Firenze

Centro antiveleni – 24/24 ore Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia Medica - Largo Brambilla 3, Firenze Tel.055-7947819

Milano

Centro antiveleni – 24/24 ore Ospedale Niguarda Ca' Granda -- Milano Piazza Ospedale Maggiore,3 Tel.02-66101029

Napoli

Centro antiveleni – 24/24 ore Ospedale Cardarelli, III Servizio di anestesia e rianimazione -- Via A. Cardarelli 9, Napoli Tel. 081-5453333

Pavia

Centro antiveleni – 24/24 ore CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione--Pavia, Via Salvatore Maugeri, 10 Tel. 0382-24444

Roma

Centro antiveleni – 24/24 ore Policlinico A. Gemelli, Servizio di tossicologia clinica -- largo Agostino Gemelli 8, Roma Tel.06-3054343

CAV Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza -- Viale del Policlinico 155 Roma, tel 06-49978000

CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione  
DEA -- Piazza Sant'Onofrio 4, Roma tel 06 68593726

Foggia  
Az. Osp. Univ. Riuniti -- V.le Luigi Pinto 1, Foggia tel 800 183459

Verona  
Centro antiveleni dell'Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, piazzale Aristide Stefani, 1 - 37126 Verona -Tel: 800-011858

SVIZZERA:  
Tox Info Suisse no di emergenza 145 - www.toxinfo.ch

## SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

2.1.1 Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) N. 1272/2008:

Pittogrammi:  
GHS02, GHS07

Codici di classe e di categoria di pericolo:  
Flam. Aerosol 1, Skin Sens. 1A, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 3

Codici di indicazioni di pericolo:  
H222 - Aerosol altamente infiammabile.  
H229 - Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.  
H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H319 - Provoca grave irritazione oculare.  
H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Aerosol che si infiamma con estrema facilità anche a basse temperature, rischio di incendio  
Il prodotto, se portato a contatto con gli occhi, provoca irritazioni rilevanti che possono perdurare per più di 24 ore.  
Il prodotto, se portato a contatto con la pelle, può provocare sensibilizzazione cutanea.  
Il prodotto è pericoloso per lo ambiente poichè è nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata  
L'inalazione ripetuta dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.  
Recipiente sotto pressione. Proteggere dai raggi solari e non esporre ad una temperatura superiore ai 50°C.  
I contenitori aerosol surriscaldati scoppiano e possono venire proiettati a distanza con violenza e si può verificare un pericoloso meccanismo di diffusione dell'incendio.

### 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura conforme al regolamento (CE) n. 1272/2008:

Pittogrammi, codici di avvertenza:  
GHS02, GHS07 - Pericolo



Codici di indicazioni di pericolo:  
H222 - Aerosol altamente infiammabile.  
H229 - Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.  
H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H319 - Provoca grave irritazione oculare.  
H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Codici di indicazioni di pericolo supplementari:  
non applicabile

Consigli di prudenza:

**Generali**

P101 - In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

P102 - Tenere fuori dalla portata dei bambini.

**Prevenzione**

P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P211 - Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.

P251 - Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.

**Reazione**

P302+P352 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone

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.

P333+P313 - In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

P337+P313 - Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

**Conservazione**

P403 - Conservare in luogo ben ventilato.

P410+P412 - Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.

**Smaltimento**

P501 - Smaltire il prodotto / recipiente in conformità con le normative locali e nazionali.

**CONTIENE:**

butane, isobutane, propane, alcohol, parfum, benzyl salicylate, hexyl cinnamal, linalool, tetramethyl acetyloctahydronaphthalenes, coumarin, alpha isomethyl ionone, hydroxycitronellal, isoeugenol.

Contenuto di COV prodotto pronto all'uso: 94,15 %

UFI: Y171-50NG-E00U-QNRG

**2.3. Altri pericoli**

La sostanza/miscela NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII

Nessuna informazione su altri pericoli

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

**3.1 Sostanze**

Non pertinente

**3.2 Miscela**

Fare riferimento al punto 16 per il testo completo delle indicazioni di pericolo

Butano contiene 1,3-butadiene in percentuale inferiore allo 0,1 % di peso/peso (EINECS n. 203-450-8)

Nota K - Si applica la classificazione armonizzata come cancerogeno o mutageno a meno che si possa dimostrare che la sostanza contiene 1,3-butadiene in percentuale inferiore allo 0,1 % di peso/peso (EINECS n. 203-450-8), nel qual caso si effettua una classificazione in conformità del titolo II del presente regolamento anche per dette classi di pericolo. Se la sostanza non è classificata come cancerogena o mutagena, devono almeno figurare i consigli di prudenza (P102-)P210-P403.

Sostanza	Concentrazione [w/w]	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
----------	----------------------	-----------------	-------	-----	--------	-------

Conforme al regolamento (UE) 2020/878

Sostanza	Concentrazione [w/w]	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
Butano Note: K	>= 35 < 50%	Flam. Gas 1A, H220 ATE inhal = 658,0mg/l/4 h	601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	01-2119474 691-32
Isobutano	>= 15 < 25%	Flam. Gas 1A, H220 ATE oral = 570.000,0 mg/kg ATE dermal = 570.000,0 mg/kg ATE inhal = 658.000,0mg/l/4 h	601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	01-2119485 395-27
etanolo	>= 15 < 25%	Flam. Liq. 2, H225 ATE oral = 7.060,0 mg/kg ATE dermal = 20.000,0 mg/kg ATE inhal = 20.000,0mg/l/4 h	603-002-00-5	64-17-5	200-578-6	01-2119457 610-43
Propano	>= 15 < 25%	Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas, H280 ATE inhal = 410.000,0mg/l/4 h	601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	01-2119486 944-21
1,3,4,6,7,8-esaidro-4,6,6,7,8,8-esametillinden[5,6-c]pirano	>= 1 < 5%	Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 ATE oral = 3.250,0 mg/kg ATE dermal = 3.250,0 mg/kg	603-212-00-7	1222-05-5	214-946-9	01-2119488 227-29-000 0
Salicilato di benzile	>= 0,1 < 1%	Skin Sens. 1B, H317; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412 1 1 ATE oral = 2.227,0 mg/kg	607-754-00-5	118-58-1	204-262-9	01-2119969 442-31
$\alpha$ -Hexylcinnamaldehyde	>= 0,1 < 1%	Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 2, H411 ATE oral = 2.450,0 mg/kg	ND	101-86-0	202-983-3	01-2119533 092-50
linalolo	>= 0,1 < 1%	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; Eye Irrit. 2, H319 ATE oral = 2.790,0 mg/kg ATE dermal = 5.610,0 mg/kg ATE inhal = 307,0mg/l/4 h	603-235-00-2	78-70-6	201-134-4	01-2119474 016-42-000 0
Coumarin	>= 0,1 < 1%	Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317; STOT RE 2, H373 ATE oral = 293,0 mg/kg ATE dermal = 242,0 mg/kg	ND	91-64-5	202-086-7	01-2119943 756-26-000 0
1',2',3',4',5',6',7',8'-ottaidro-2',3',8',8'-tetrametil-2'-acetonaftone - FEMA 0	>= 0,1 < 1%	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Aquatic Chronic 1,	ND	54464-57-2	259-174-3	01-2119489 989-04

Sostanza	Concentrazione [w/w]	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
		H410 1 1 ATE oral = 5.000,0 mg/kg ATE dermal = 5.000,0 mg/kg				
3-metil-4-(2,6,6-trimetilcicloes-2-enil)but-3-en-2-one - FEMA 2714	>= 0,1 < 1%	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 2, H411 ATE oral = 5.000,0 mg/kg ATE dermal = 5.000,0 mg/kg	ND	127-51-5	204-846-3	ND
7-idrossicitronellale	>= 0,1 < 1%	Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; Eye Dam. 1, H318; Eye Irrit. 2, H319 ATE oral = 5.000,0 mg/kg	ND	107-75-5	ND	ND
Prodotto di reazione di 2-metilbutil salicilato e pentil salicilato	>= 0,1 < 1%	Acute Tox. 4, H302; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 1 1 ATE oral = 2.000,0 mg/kg	ND	ND	911-280-7	01-2119969 444-27-000 2
Isoeugenolo	>= 0,01 < 0,1%	Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1A, H317; Eye Irrit. 2, H319 Limits: Skin Sens. 1A, H317 %C >=0,01;	604-094-00-X	97-54-1	202-590-7	ND

**Valori frazionati globali**

H400 = 1,92	H410 = 2,16	H317 = 1,29	H319 = 1,05
H412 = 0,29	H302 = 0,31	H315 = 0,84	H318 = 0,10
H411 = 0,44	H373 = 0,10	H335 = 0,05	H225 = 18,02
H220 = 75,86	H280 = 16,69	H332 = 0,02	

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

Aerare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben areato. In caso di malessere consultare un medico.

**Contatto diretto con la pelle (del prodotto puro):**

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone.

Contatto diretto con gli occhi (del prodotto puro):

Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 10 minuti; quindi proteggere gli occhi con garza sterile asciutta. Ricorrere immediatamente a visita medica.

Ingestione:

Non pericoloso. E' possibile somministrare carbone attivo in acqua od olio di vaselina minerale medicinale.

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

Nessun dato disponibile.

#### **4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

### **SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio**

#### **5.1. Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione consigliati:

CO2 o estintore a polvere.

Mezzi di estinzione da evitare:

Getti diretti di acqua

#### **5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

I contenitori aerosol surriscaldati scoppiano e possono venire proiettati a distanza con violenza e si può verificare un pericoloso meccanismo di diffusione dell'incendio.

Prodotto sotto pressione in contenitore metallico a tenuta (pressure test max 15 bar). Raffreddare i contenitori con acqua nebulizzata cercando di allontanarli dal fuoco. I contenitori aerosol surriscaldati scoppiano e possono venire proiettati a distanza con violenza (proteggersi la testa utilizzando un casco di sicurezza).

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

Usare protezioni per le vie respiratorie.

Casco di sicurezza ed indumenti protettivi completi.

L'acqua nebulizzata può essere usata per proteggere le persone impegnate nell'estinzione

Si consiglia inoltre di utilizzare autorespiratori, soprattutto, se si opera in luoghi chiusi e poco ventilati ed in ogni caso se si impiegano estinguenti alogenati (fluobrene, solkane 123, naf etc.).

Raffreddare i contenitori con getti d'acqua

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

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

6.1.1 Per chi non interviene direttamente:

Allontanarsi dalla zona circostante la fuoriuscita o rilascio. Non fumare.

Allontanarsi dalla zona circostante ricordando che eventuali surriscaldamenti potrebbero proiettare la bombola a notevole distanza.

Indossare guanti ed indumenti protettivi.

6.1.2 Per chi interviene direttamente:

Data l'ermeticità della bombola aerosol, è alquanto improbabile che possano verificarsi considerevoli spandimenti.

Tuttavia nel caso che qualche contenitore subisse un danneggiamento tale da provocare una perdita, isolare la bombola in questione portandola all'aria aperta o ricoprendola con materiale inerte e non combustibile (es. sabbia, terra, vermiculite) ed avendo l'accortezza di evitare ogni punto d'ignizione che potrebbe comportare un grave rischio

d'incendio.

Indossare guanti ed indumenti protettivi.

Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare.

Predisporre un'adeguata ventilazione.

Evacuare l'area di pericolo ed, eventualmente, consultare un esperto.

## **6.2. Precauzioni ambientali**

Contenere le perdite.

Avvisare le autorità competenti.

Smaltire il residuo nel rispetto delle normative vigenti.

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

### **6.3.1 Per il contenimento**

Raccogliere velocemente il prodotto indossando maschera ed indumento protettivo.

Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione.

### **6.3.2 Per la pulizia**

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati.

### **6.3.3 Altre informazioni:**

Nessuna in particolare.

## **6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Fare riferimento ai punti 8 e 13 per ulteriori informazioni

# **SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento**

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

Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori.

Usare la massima cautela nella manipolazione del prodotto. Evitare urti o sfregamenti.

Durante il lavoro non fumare.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

I vapori sono più pesanti dell'aria e possono espandersi raso terra e formare delle miscele esplosive con l'aria.

Impedire la formazione di concentrazioni infiammabili o esplosive nell'aria.

Recipiente sotto pressione. Proteggere dai raggi solari e non esporre ad una temperatura superiore ai 50°C.

Non bucare o bruciare neppure dopo l'uso. Non spruzzare su fiamme o corpi incandescenti. Utilizzare in zone sufficientemente aerate.

Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.

Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

Vedere anche il successivo paragrafo 8.

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

Mantenere nel contenitore originale ben chiuso. Non stoccare in contenitori aperti o non etichettati.

Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute od urti.

Recipiente sotto pressione. Conservare in luoghi ventilati, negli imballi originali al riparo da fonti di calore e dai raggi solari.

Conservare sempre in ambienti ben areati.

Non chiudere mai ermeticamente il contenitore, lasciare sempre una possibilità di sfiato.

Tenere lontano da fiamme libere, scintille e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.

### 7.3 Usi finali particolari

Usi del consumatore:

Manipolare con cautela.  
Stoccare in luogo areato e lontano da fonti di calore,  
Tenere il contenitore ben chiuso.

Usi professionali:

Manipolare con cautela.  
Stoccare in luogo areato e lontano da fonti di calore,  
Tenere il contenitore ben chiuso.

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

### 8.1. Parametri di controllo

Relativi alle sostanze contenute:

Butano:

TLV (ACGIH) = 1000 ppm  
ACGIH TLV (United States, 3/2012).  
TWA: 1000 ppm 8 hour (s).  
NIOSH REL (United States, 1/2013).  
TWA: 1900 mg/m 10 hour (s).  
TWA: 800 ppm 10 hour (s).  
OSHA PEL 1989 (United States, 3/1989).  
TWA: 1900 mg/m 8 hour (s).  
TWA: 800 ppm 8 hour (s).  
Butane EH40 WEL TWA 600 ppm 1.450 mg/m<sup>3</sup>

Isobutano:

ACGIH TLV (United States, 3/2012).  
TWA: 1000 ppm 8 hour(s).  
NIOSH REL (United States, 1/2013).  
TWA: 1900 mg/m<sup>3</sup> 10 hour(s).  
TWA: 800 ppm 10 hour(s)

etanolo:

Component CAS-No. Value Control  
parameters  
Basis  
Ethanol 64-17-5 TWA 1,000 ppm  
1,920 mg/m<sup>3</sup>  
UK. EH40 WEL - Workplace  
Exposure Limits  
Remarks Where no specific short-term exposure limit is listed, a figure three  
times the long-term exposure should be used

Propano:

TLV: (Aliphatic hydrocarbon gases) 1000 ppm as TWA; (ACGIH 2005).  
ACGIH TLV (United States, 3/2012).  
TWA: 1000 ppm 8 hour(s).  
NIOSH REL (United States, 1/2013).  
TWA: 1800 mg/m<sup>3</sup> 10 hour(s).  
TWA: 1000 ppm 10 hour(s).  
OSHA PEL (United States, 6/2010).  
TWA: 1800 mg/m<sup>3</sup> 8 hour(s).  
TWA: 1000 ppm 8 hour(s).  
OSHA PEL 1989 (United States, 3/1989).  
TWA: 1800 mg/m<sup>3</sup> 8 hour(s).  
TWA: 1000 ppm 8 hour(s)



- Sostanza: etanolo

DNEL

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Inalazione = 950 (mg/m<sup>3</sup>)

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Dermica = 343 (mg/kg bw/day)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Inalazione = 114 (mg/m<sup>3</sup>)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Dermica = 206 (mg/kg bw/day)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Orale = 87 (mg/kg bw/day)

PNEC

Acqua dolce = 0,96 (mg/l)

Sedimenti Acqua dolce = 3,6 (mg/kg/Sedimenti)

Acqua di mare = 0,79 (mg/l)

Sedimenti Acqua di mare = 2,9 (mg/kg/Sedimenti)

Emissioni intermittenti = 2,75 (mg/l)

STP = 580 (mg/l)

Suolo = 0,63 (mg/kg Suolo )

- Sostanza: 1,3,4,6,7,8-esaidro-4,6,6,7,8,8-esametillinden[5,6-c]pirano

DNEL

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Inalazione = 22 (mg/m<sup>3</sup>)

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Dermica = 60 (mg/kg bw/day)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Inalazione = 6,5 (mg/m<sup>3</sup>)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Dermica = 36 (mg/kg bw/day)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Orale = 3,8 (mg/kg bw/day)

PNEC

Acqua dolce = 0,0044 (mg/l)

Sedimenti Acqua dolce = 2 (mg/kg/Sedimenti)

Acqua di mare = 0,00044 (mg/l)

Sedimenti Acqua di mare = 0,394 (mg/kg/Sedimenti)

Suolo = 0,31 (mg/kg Suolo )

- Sostanza:  $\alpha$ -Hexylcinnamaldehyde

DNEL

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Inalazione = 0,000078 (mg/m<sup>3</sup>)

Effetti sistemici Breve termine Lavoratori Inalazione = 0,00628 (mg/m<sup>3</sup>)

PNEC

Acqua dolce = 0,03 (mg/l)

Sedimenti Acqua dolce = 47,7 (mg/kg/Sedimenti)

Acqua di mare = 0,003 (mg/l)

Sedimenti Acqua di mare = 4,77 (mg/kg/Sedimenti)

Suolo = 9,51 (mg/kg Suolo )

- Sostanza: linalolo

DNEL

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Inalazione = 2,8 (mg/m<sup>3</sup>)

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Dermica = 2,5 (mg/kg bw/day)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Inalazione = 0,7 (mg/m<sup>3</sup>)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Dermica = 1,25 (mg/kg bw/day)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Orale = 0,2 (mg/kg bw/day)

- Sostanza: 1',2',3',4',5',6',7',8'-ottaidro-2',3',8',8'-tetrametil-2'-acetonaftone

DNEL

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Inalazione = 1,76 (mg/m<sup>3</sup>)

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Dermica = 1,73 (mg/kg bw/day)

Effetti sistemici Breve termine Lavoratori Inalazione = 1,76 (mg/m<sup>3</sup>)

Effetti sistemici Breve termine Lavoratori Dermica = 1,73 (mg/kg bw/day)

**PNEC**

Acqua dolce = 0,0028 (mg/l)

Sedimenti Acqua dolce = 3,73 (mg/kg/Sedimenti)

Acqua di mare = 0,00028 (mg/l)

Sedimenti Acqua di mare = 0,75 (mg/kg/Sedimenti)

Suolo = 0,705 (mg/kg Suolo )

**8.2. Controlli dell'esposizione**

Controlli tecnici idonei:

Usi del consumatore:

Nessun controllo specifico previsto

Usi professionali:

Nessun controllo specifico previsto

Misure di protezione individuale:

a) Protezioni per gli occhi / il volto

Durante la manipolazione del prodotto puro usare occhiali di sicurezza (occhiali a gabbia) (EN 166).

b) Protezione della pelle

i) Protezione delle mani

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto. Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/686/CEE e gli standard EN 374 che ne derivano.

Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

tempo di permeazione: 480 min

La scelta di un guanto appropriato non dipende soltanto dal materiale ma anche dalle altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore all'altro.

Per la scelta del tipo di guanti da utilizzare consultare il fornitore/produttore di guanti.

Osservare le istruzioni riguardanti la permeabilità e tempo di penetrazione che sono fornite dal fornitore dei guanti.

ii) Altro

Durante la manipolazione del prodotto puro indossare indumenti a protezione completa della pelle.

Usare preferibilmente indumenti in cotone antistatico

c) Protezione respiratoria

Operare in ambienti sufficientemente aerati evitando di inalare il prodotto.

d) Pericoli termici

Nessun pericolo da segnalare

Controlli dell'esposizione ambientale:

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



**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche**

**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Aspetto	Aerosol	
Colore	liquido incolore sotto pressione	
Odore	caratteristico	
Soglia olfattiva	non determinato	
pH	non pertinente	
Punto di fusione/punto di congelamento	< -100 °C (liquid gas)	
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	> -42 °C (liquid gas)	
Punto di infiammabilità	< -80 °C (liquid gas)	ASTM D92
Tasso di evaporazione	non pertinente	
Infiammabilità (solidi, gas)	Infiammabile	
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	9,5% vol / 1,8% vol	
Tensione di vapore	3,2 bar	
Densità di vapore	> 2 (liquid gas)	
Densità relativa	0,65 kg/l	
Solubilità	non determinato	
Idrosolubilità	non determinato	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non determinato	
Temperatura di autoaccensione	> 400 °C	
Temperatura di decomposizione	non determinato	
Viscosità	non determinato	
Proprietà esplosive	può esplodere se riscaldato.	
Proprietà ossidanti	non ossidante	
Volume del contenitore	335 ml	
Volume del prodotto	250 ml	
Pressione a 20°C	3.2 bar	
Pressione di deformazione	16.5 bar	
Pressione di scoppio del contenitore	18 bar	
Punto d'infiammabilità della fase liquida	< 21 °C	
Infiammabilità del propellente	< 0 °C	

**9.2. Altre informazioni**

Contenuto di COV prodotto pronto all'uso: 94,15 %

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

Nessun rischio di reattività

## 10.2. Stabilità chimica

Nessuna reazione pericolosa se manipolato e immagazzinato secondo le disposizioni.

## 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non sono previste reazioni pericolose

## 10.4. Condizioni da evitare

Evitare il riscaldamento del prodotto, potrebbe esplodere.

Evitare il contatto con materie comburenti. Il prodotto potrebbe infiammarsi.  
riscaldamento, fiamme libere, scintille e superfici calde.

Il prodotto aerosol si mantiene stabile per un periodo superiore ai 36 mesi e nelle normali condizioni di stoccaggio non possono avvenire reazioni pericolose in quanto il contenitore è a tenuta pressoché ermetica.

Al fine di evitare che il metallo del contenitore si possa deteriorare, tenere lontano da prodotti a reazione acida o basica. Attenzione al calore in quanto a temperature superiori a 50°C si ha un aumento della pressione all'interno del contenitore tale da arrivare alla deformazione della bombola sino allo scoppio.

## 10.5. Materiali incompatibili

Può generare gas infiammabili a contatto con metalli elementari, nitruri, agenti riducenti forti.

Può generare gas tossici a contatto con acidi minerali ossidanti, perossidi ed idroperossidi organici.

Può infiammarsi a contatto con acidi minerali ossidanti, nitruri, perossidi ed idroperossidi organici, agenti ossidanti forti.

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Non si decompone se utilizzato per gli usi previsti.

# SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

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

ATE(mix) oral = 140.986,0 mg/kg

ATE(mix) dermal = ∞

ATE(mix) inhal = ∞

(a) tossicità acuta: etanolo: LD50 Oral - rat - 7,060 mg/kg

Remarks: Lungs, Thorax, or Respiration:Other changes.

LC50 Inhalation - rat - 10 h - 20000 ppm

Salicilato di benzile: Oral Rat LD50 = 2227 mg/kg bw

α-Hexylcinnamaldehyde: Oral (rat) LD50: 2450 mg/kg

1',2',3',4',5',6',7',8'-ottaidro-2',3',8',8'-tetrametil-2'-acetonaftone: TOXIC DOSE 1 - LD 50 >5000 mg/kg (oral rat)

TOXIC DOSE 2 - LD 50 >5000 mg/kg (skn-rbt)

Isoeugenolo: LD50 Oral - rat - 1,560 mg/kg

Remarks: Behavioral:Coma.

(b) corrosione cutanea/irritazione cutanea: etanolo: Skin - rabbit

Result: Irritating to skin. - 24 h

Salicilato di benzile: Skin - rabbit

Result: No skin irritation

(OECD Test Guideline 404)

Isoeugenolo: Skin - rabbit - Severe skin irritation - 24 h - Draize Test

(c) gravi danni oculari/irritazione oculare: Il prodotto, se portato a contatto con gli occhi, provoca irritazioni rilevanti che possono perdurare per più di 24 ore.

etanolo: Eyes - rabbit

Result: Mild eye irritation - 24 h

(Draize Test)

Salicilato di benzile: Eyes - In vitro study  
Result: Moderate eye irritation  
(OECD Test Guideline 437)

Eyes - rabbit  
Result: Irritating to eyes.  
(Draize Test)

(d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Il prodotto, se portato a contatto con la pelle, può provocare sensibilizzazione cutanea.

Coumarin: Test: Inhalation Sensitization Route: Inhalation Species: Rat = 293 mg/kg

Test: Inhalation Sensitization Route: Inhalation Species: Mouse = 196 mg/kg

(e) mutagenicità sulle cellule germinali: Isoeugenolo: Genotoxicity in vitro - Human - lymphocyte  
Sister chromatid exchange

(f) cancerogenicità: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(g) tossicità per la riproduzione: etanolo: Reproductive toxicity - Human - female - Oral

Effects on Newborn: Apgar score (human only). Effects on Newborn: Other neonatal measures or effects.

Effects on Newborn: Drug dependence.

(h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione singola: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta: sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

(j) pericolo in caso di aspirazione: Salicilato di benzile: in vivo assay - mouse

May cause allergic skin reaction.

(OECD Test Guideline 429)

Relativi alle sostanze contenute:

Butano:

CL50 Inalazione (ratto) di vapore/polvere/aerosol/fumo (mg/1/4h) o gas (ppmV/4h) = 658

Isobutano:

LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 570000

LD50 Cutanea (ratto o coniglio) (mg/kg di peso corporeo) = 570000

CL50 Inalazione (ratto) di vapore/polvere/aerosol/fumo (mg/1/4h) o gas (ppmV/4h) = 658000

etanolo:

VIE DI ESPOSIZIONE: La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione dei suoi vapori e per ingestione.

RISCHI PER INALAZIONE: Una contaminazione dannosa dell'aria sarà raggiunta abbastanza lentamente per evaporazione della sostanza a 20°C.

EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE A BREVE TERMINE: La sostanza è irritante per gli occhi. Inalazione di alte concentrazioni di vapore può causare irritazione degli occhi e del tratto respiratorio. La sostanza può determinare effetti sul sistema nervoso centrale

EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE RIPETUTA O A LUNGO TERMINE: Il liquido ha caratteristiche sgrassanti la cute. La sostanza può avere effetto sull'alto tratto respiratorio sistema nervoso centrale, causando irritazione, mal di testa, stanchezza e mancanza di concentrazione. Vedere Note.

RISCHI ACUTI/ SINTOMI

INALAZIONE Tosse. Mal di testa. Stanchezza. Sonnolenza.

CUTE Cute secca.

OCCHI Arrossamento. Dolore. Bruciatura.

INGESTIONE Sensazione di bruciore. Mal di testa. Confusione. Vertigine. Stato d'incoscienza.

**N O T E** Il consumo di etanolo, durante la gravidanza, può avere effetti avversi sul bambino non ancora nato.

Ingestione cronica di etanolo può causare cirrosi epatica.

LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 7060

LD50 Cutanea (ratto o coniglio) (mg/kg di peso corporeo) = 20000

CL50 Inalazione (ratto) di vapore/polvere/aerosol/fumo (mg/1/4h) o gas (ppmV/4h) = 20000

Propano:

CL50 Inalazione (ratto) di vapore/polvere/aerosol/fumo (mg/1/4h) o gas (ppmV/4h) = 410000

1,3,4,6,7,8-esaidro-4,6,6,7,8,8-esametillinden[5,6-c]pirano:  
LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 3250  
LD50 Cutanea (ratto o coniglio) (mg/kg di peso corporeo) = 3250

Salicilato di benzile:  
LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 2227

$\alpha$ -Hexylcinnamaldehyde:  
LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 2450

linalolo:  
LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 2790  
LD50 Cutanea (ratto o coniglio) (mg/kg di peso corporeo) = 5610  
CL50 Inalazione (ratto) di vapore/polvere/aerosol/fumo (mg/1/4h) o gas (ppmV/4h) = 307

Coumarin:  
LD50 Acute oral for rats: 293mg/kg  
LD50 Acute oral for mice: 196mg/kg  
Irritant data: Not determined  
Inhalation data: Not determined  
Mutagenicity data: Not determined  
LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 293  
LD50 Cutanea (ratto o coniglio) (mg/kg di peso corporeo) = 242

1',2',3',4',5',6',7',8'-ottaidro-2',3',8',8'-tetrametil-2'-acetonaftone:  
LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 5000  
LD50 Cutanea (ratto o coniglio) (mg/kg di peso corporeo) = 5000

3-metil-4-(2,6,6-trimetilcicloes-2-enil)but-3-en-2-one:  
LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 5000  
LD50 Cutanea (ratto o coniglio) (mg/kg di peso corporeo) = 5000

7-idrossicitronellale:  
LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 5000

Prodotto di reazione di 2-metilbutil salicilato e pentil salicilato:  
LD50 Orale (ratto) (mg/kg di peso corporeo) = 2000

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

Nessun dato disponibile.

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Relativi alle sostanze contenute:

Butano:  
C(E)L50 (mg/l) = 7,71

Isobutano:  
C(E)L50 (mg/l) = 7,71

etanolo:  
C(E)L50 (mg/l) = 11200

**Propano:**

C(E)L50 (mg/l) = 7,71

**1,3,4,6,7,8-esaidro-4,6,6,7,8,8-esametillinden[5,6-c]pirano:**

NOEC 21 days Daphnia magna 111 µg/L

NOEC 21 days Bluegill sunfish (*Lepomis macrochirus*) 68 µg/L

NOEC 35-day early life stage test Fathead minnows (*Pimephales promelas*) 68 µg/L

NOEC 72h Algae (*Pseudokirchneriella subcapitata*) 201 µg/L

NOEC 8 weeks Earthworm (*Eisenia fetida*) 45 µg/kg Soil DM

NOEC 4 weeks Springtails (*Folsomia candida*) 45 µg/kg Soil DM

C(E)L50 (mg/l) = 0,282

**Salicilato di benzile:**

Zebra fish (*Brachydanio rerio*) 96 hour LC50 = 1.03 mg/L

48 hour LC50 = 1.4mg/l

C(E)L50 (mg/l) = 1,03

**α-Hexylcinnamaldehyde:**

Freshwater Fish Toxicity: acute LC50 >1-10 mg/L

Freshwater Invertebrates Toxicity: acute EC <1 mg/L

Algal Toxicity: acute EC <1 mg/L.

C(E)L50 (mg/l) = 0,99

**linalolo:**

C(E)L50 (mg/l) = 27,799999

**Coumarin:**

Toxicity to fish LC50 - *Poecilia reticulata* (guppy) - 56 mg/l - 96 h

Toxicity to aquatic invertebrates LC50 - *Daphnia magna* (Water flea) - 13.5 mg/l - 48 h

C(E)L50 (mg/l) = 13,5

**1',2',3',4',5',6',7',8'-ottaidro-2',3',8',8'-tetrametil-2'-acetonaftone:**

Endpoint: LC50 - Specie: *Lepomis macrochirus* (Pesce-sale Bluegrill) = 1.30 mg/l - Durata h: 96 - Note:: Metodo: OECD TG 203

Endpoint: EC50 - Specie: *Daphnia magna* (Water flea) = 1.38 mg/l - Durata h: 48 - Note:: Prova semistatica Metodo: OECD TG 202

Endpoint: EC50 - Specie: *Desmodesmus subspicatus* (alga verde) = 2.60 mg/l - Durata h: 72 -

Note:: Prova statica Metodo: OECD TG201

C(E)L50 (mg/l) = 1,3

**3-metil-4-(2,6,6-trimetilcicloes-2-enil)but-3-en-2-one:**

La trota iridea (lunghezza media, 5,8 cm), acclimatata per 12 giorni, è stata esposta a una serie di 5 concentrazioni di prova di 0, 7,8, 10,9, 15,3, 21,4 o 30 mg/l disperse in polisorbato 80 (10 mg/l) per 96 ore a 17,1 °C. I pesci di controllo sono stati esposti al polisorbato 80 (10 mg/l). I pesci sono stati osservati due volte al giorno per mortalità e sintomi. I valori di pH e la temperatura dell'acqua sono stati monitorati dopo l'aggiunta della sostanza a intervalli di 24 ore.

L'ossigeno disciolto è stato misurato all'inizio dell'esperimento ea 96 ore.

LC50 = 10,9 mg/L

*Daphnia magna* 48h - LC50 = 0,597 mg/L

72 ore EC50=7,47 mg/L in base al tasso di crescita medio specifico;

C(E)L50 (mg/l) = 0,597

Il prodotto è nocivo per l'ambiente e per gli organismi acquatici a seguito di esposizione acuta.

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

### **12.2. Persistenza e degradabilità**

Nessun dato disponibile.

### **12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Relativi alle sostanze contenute:

Coumarin:

Bioaccumulation Leuciscus idus melanotus - 3 d -46 µg/l

Bioconcentration factor (BCF): < 10

### **12.4. Mobilità nel suolo**

Nessun dato disponibile.

### **12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Nessun ingrediente PBT/vPvB è presente

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

Nessun dato disponibile.

### **12.7. Altri effetti avversi**

Nessun effetto avverso riscontrato

## **SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento**

### **13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

I residui devono essere smaltiti nel rispetto delle normative vigenti consegnando i contenitori vuoti ad uno smaltitore autorizzato ed attrezzato per maneggiare in sicurezza i contenitori pressurizzati contenenti liquidi e gas infiammabili residui. Il contenitore vuoto riscaldato a temperatura superiore a 70°C può scoppiare.

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

## **SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**

### **14.1. Numero ONU o numero ID**

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: 1950

Esenzione ADR perchè soddisfatte le seguenti caratteristiche:

Imballaggi combinati: imballaggio interno 1 L collo 30 Kg

Imballaggi interni sistemati in vassoi con pellicola termoretraibile o estensibile: imballaggio interno 1 L collo 20 Kg

### **14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADR/RID/IMDG: AEROSOL infiammabili

ICAO-IATA: AEROSOL flammable





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

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Classe : 2  
ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Etichetta : Quantità limitate  
ADR: Codice di restrizione in galleria : D  
ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Quantità limitate : 1 L  
IMDG - EmS : F-D, S-U

#### **14.4. Gruppo d'imballaggio**

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: --

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

ADR/RID/ICAO-IATA: Prodotto non pericoloso per l'ambiente  
IMDG: Contaminante marino : No

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

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 imballaggi 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 preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verificano situazioni di emergenza

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

Non è previsto il trasporto di rinfuse

### **SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione**

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

D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose). D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi). D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali); D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE). Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP), Regolamento (CE) n.790/2009. D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter).  
categoria Seveso:

P3a - AEROSOL INFIAMMABILI

REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 - rifiuti:

HP3 - Infiammabile

HP14 - Ecotossico

#### **15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Il fornitore ha effettuato una valutazione della sicurezza chimica

### **SEZIONE 16. Altre informazioni**

---

### **16.1. Altre informazioni**

Punti modificati rispetto alla revisione precedente: 1.1. Identificatore del prodotto, 2.2. Elementi dell'etichetta, 2.3. Altri pericoli, 3.2. Miscele, 7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità, 8.1. Parametri di controllo, 8.2. Controlli dell'esposizione, 9.2. Altre informazioni, 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008, 12.1. Tossicità, 12.2. Persistenza e degradabilità, 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB, 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Descrizione delle indicazioni di pericolo esposte al punto 3

H220 = Gas altamente infiammabile.

H225 = Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H280 = Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.

H400 = Molto tossico per gli organismi acquatici.

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

H317 = Può provocare una reazione allergica cutanea.

H319 = Provoca grave irritazione oculare.

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

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

H315 = Provoca irritazione cutanea

H302 = Nocivo se ingerito.

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

H318 = Provoca gravi lesioni oculari

Classificazione effettuata in base ai dati di tutti i componenti della miscela

Principali riferimenti normativi:

Direttiva 1999/45/CE

Direttiva 2001/60/CE

Regolamento 2008/1272/CE

Regolamento 2010/453/CE

\*\*\* Le informazioni qui contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata.

Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di una particolare qualità.

E' dovere dell'utilizzatore garantire che queste informazioni siano appropriate e complete per quanto riguarda l'uso specifico previsto.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.