

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : PROTECT-F  
Codici prodotto: consultare servizio commerciale

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

Trattamenti Specifici  
Settori d'uso:  
Industrie alimentari[SU4]  
Categorie di prodotti:  
Additivo per uso enologico

Usi sconsigliati  
Non utilizzare per usi diversi da quelli indicati

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

AEB SpA - Via Vittorio Arici 104 S.Polo - 25134 Brescia (BS) Italy  
Tel. +39.030.2307.1 Fax +39.030.2307281  
E-mail: info@aeb-group.com - Internet: www.aeb-group.com  
E-mail tecnico competente/technical dept./Kompetenzzentrum: sds@aeb-group.com

Prodotto da  
AEB SpA  
Via Vittorio Arici 104 S. Polo  
25134 Brescia

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Centralino/Switchboard +39.030.2307.1 - (h 8.30-12.00 13.30-18.00 GMT+1; Lingua/Language: Italiano, English)

FOGGIA 800183459 (Az. Osp. Univ. Foggia)  
MILANO 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda)  
PAVIA 0382 24444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Toss.)  
BERGAMO 800 883300 (CAV Ospedale Papa Giovanni XXII)  
FIRENZE 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi)  
ROMA 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli)  
ROMA 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I)  
ROMA 06 68593726 (CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù)  
NAPOLI 081 5453333 (Az. Osp. Cardarelli)  
VERONA 800011858 (Azienda Ospedaliera Integrata Verona)

## 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:

GHS07

Codici di classe e di categoria di pericolo:  
Eye Irrit. 2

Codici di indicazioni di pericolo:  
H319 - Provoca grave irritazione oculare.

Il prodotto, se portato a contatto con gli occhi, provoca irritazioni rilevanti che possono perdurare per più di 24 ore.

## 2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi, codici di avvertenza:  
GHS07 - Attenzione



Codici di indicazioni di pericolo:  
H319 - Provoca grave irritazione oculare.

Codici di indicazioni di pericolo supplementari:  
non applicabile

Consigli di prudenza:

Prevenzione

P280 - Indossare protezione degli occhi/del viso.

Reazione

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.

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

Contiene:

Ingredienti: acido fumarico, tannini di galla e proantocianidinici.

Per alimenti, uso enologico. Non destinato al consumatore finale. Conforme alle normative vigenti in materia specifica.  
Esclusivamente per uso industriale.

## 2.3. Altri pericoli

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

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

Non pertinente

### 3.2 Miscele

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

Sostanza	Concentrazione [w/w]	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
Acido fumarico	>= 50 < 100%	Eye Irrit. 2, H319	607-146-00-x	110-17-8	203-743-0	01-211948

Sostanza	Concentrazione [w/w]	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
						5492-31-XXX X

## 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.

#### 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.

Non usare collirio o pomate di alcun genere prima della visita o del consiglio dell'oculista.

#### Ingestione:

Non pericoloso. In caso di malessere consultare un medico.

### 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

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

## SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### Mezzi di estinzione consigliati:

Acqua nebulizzata, CO<sub>2</sub>, schiuma, polveri chimiche a seconda dei materiali coinvolti nell'incendio.

#### Mezzi di estinzione da evitare:

Getti d'acqua. Usare getti d'acqua unicamente per raffreddare le superfici dei contenitori esposte al fuoco.

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

Nessun dato disponibile.

### 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.  
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.  
Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi.

6.1.2 Per chi interviene direttamente:

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 (per specifiche fare riferimento a sez. 8.2. SDS).

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**

Indossare protezione degli occhi/del viso.  
Durante il lavoro non mangiare né bere.  
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.  
Stoccare in luogo fresco e asciutto, lontano da qualsiasi fonte di calore e dall'esposizione diretta dei raggi solari.

### 7.3 Usi finali particolari

Industrie alimentari:

Maneggiare con cura. Conservare in un ambiente pulito, asciutto e ventilato, lontano da fonti di calore e luce diretta del sole.

Conservare il recipiente ben chiuso.

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

### 8.1. Parametri di controllo

- Sostanza: Acido fumarico

DNEL

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Inalazione = 75 (mg/m<sup>3</sup>)

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Dermica = 50 (mg/kg bw/day)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Inalazione = 53 (mg/m<sup>3</sup>)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Dermica = 30 (mg/kg bw/day)

Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Orale = 30 (mg/kg bw/day)

Effetti sistemici Breve termine Lavoratori Inalazione = 175 (mg/m<sup>3</sup>)

Effetti sistemici Breve termine Lavoratori Dermica = 50 (mg/kg bw/day)

Effetti sistemici Breve termine Consumatori Inalazione = 53 (mg/m<sup>3</sup>)

Effetti sistemici Breve termine Consumatori Dermica = 30 (mg/kg bw/day)

Effetti sistemici Breve termine Consumatori Orale = 30 (mg/kg bw/day)

PNEC

Acqua dolce = 0,1 (mg/l)

Acqua di mare = 0,01 (mg/l)

Emissioni intermittenti = 1 (mg/l)

STP = 3 (mg/l)

### 8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei:

Industrie alimentari:

Nessun controllo specifico previsto (agire secondo corretta prassi e normativa specifica prevista per il tipo di rischio associato)

8.2.2 Misure di protezione individuale:

a) Protezioni per gli occhi / il volto

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

b) Protezione della pelle

i) Protezione delle mani

Non necessaria per il normale utilizzo, salvo diverse disposizioni da parte del RSPP e/o da valutazioni di indagini igienistiche ambientali

ii) Altro

Indossare normali indumenti da lavoro.

c) Protezione respiratoria

Non necessaria per il normale utilizzo, salvo diverse disposizioni da parte del RSPP e/o da valutazioni di indagini igienistiche ambientali



d) Pericoli termici  
Nessun pericolo da segnalare

8.2.3 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	Polvere	
Colore	Marrone chiaro	
Odore	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Soglia olfattiva	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
pH	2.5 ± 0.5 (20°C, sol 5%)	
Punto di fusione/punto di congelamento	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Punto di infiammabilità	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Tasso di evaporazione	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Infiammabilità (solidi, gas)	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Tensione di vapore	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Densità di vapore	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Densità relativa	0.7 ± 0.05 (20 ° C)	
Solubilità	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Idrosolubilità	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Temperatura di autoaccensione	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Temperatura di decomposizione	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Viscosità	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Proprietà esplosive	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Proprietà ossidanti	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
------------------------------	--------	--------------------------

## 9.2. Altre informazioni

Nessun dato disponibile.

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

=====  
Relativi alle sostanze contenute:  
Acido fumarico:  
Stabile nelle condizioni normali

### 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

=====  
Relativi alle sostanze contenute:  
Acido fumarico:  
Evitare la formazione di cariche elettrostatiche.  
Evitare l'esposizione a fonti di calore.  
Evitare la formazione di polvere.

### 10.5. Materiali incompatibili

Nessuno in particolare

### 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 = ∞  
ATE(mix) dermal = ∞  
ATE(mix) inhal = ∞

(a) tossicità acuta: Acido fumarico: Ingestione - LD50 ratto (mg/kg/24h bw): 9300 (equivalente o simile a OECD Guideline 401)

Contatto con la pelle - LC50 ratto /coniglio (mg/kg/24h bw): 2000 (equivalente o simile a OECD Guideline 402)

Inalazione - LD50 ratto (mg/l/4h): non disponibile

(b) corrosione cutanea/irritazione cutanea: Acido fumarico: Non corrosivo  
(OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion))

Acido fumarico: Leggermente irritante

(OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion))

(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.

Acido fumarico: Non corrosivo

(OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion))

Acido fumarico: Moderatamente irritante

(OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion))

(d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Acido fumarico: Sensibilizzazione delle vie respiratorie: non disponibile

Sensibilizzazione della pelle: non sensibilizzante

(OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation))

(e) mutagenicità sulle cellule germinali: Acido fumarico: Mammalian cell gene mutation assay (gene mutation): negativo

(Equivalente e simile a OECD Guideline 476)

Mammalian chromosome aberration test (chromosome aberration): negativo

(equivalente o simile a OECD Guideline 473)

(f) cancerogenicità: Acido fumarico: non disponibile

(g) tossicità per la riproduzione: Acido fumarico: Effetti sulla funzione sessuale e la fertilità:

NOAEL (P): > 400 mg/kg bw/day (nominale) (maschio/femmina) (nessun effetto osservato)

NOAEL (F1): > 400 mg/kg bw/day (nominale) (nessun effetto osservato)

(h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione singola: Acido fumarico: non disponibile

(i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta: Acido fumarico: NOAEL: 600 mg/kg bw/day (nominale) (maschio)

(equivalente o simile a OECD Guideline 452)

(j) pericolo in caso di aspirazione: Acido fumarico: Non disponibile

### 11.2. Informazioni su altri pericoli

Nessun dato disponibile.

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

=====  
Relativi alle sostanze contenute:

Acido fumarico:

Tossicità acuta - pesci LC50 (mg/l/96h): >100 Brachydanio rerio (nuovo nome: Danio rerio), acqua dolce, semi-statico.  
(OECD Guideline 203)

Tossicità acuta - crostacei EC50 (mg/l/48h): >100 (Daphnia magna, acqua dolce, semi-statico); 212 Daphnia magna, acqua dolce, statico) (OECD Guideline 202)



Tossicità acuta alghe ErC50 (mg/l/72-96h): >100 Pseudokirchnerella subcapitata (algae), acqua dolce, statico. Basato su: biomassa e tasso di crescita. (OECD Guideline 201)

Tossicità acuta microrganismi acquatici EC50 (mg/L/3h): >300 activated sludge of a predominantly domestic sewage; acqua dolce, statico. Basato su: tasso di respirazione. (OECD Guideline 209)

Tossicità cronica - pesci NOEC (mg/l): non disponibile

Tossicità cronica - crostacei NOEC (mg/l): non disponibile

Tossicità cronica alghe NOEC (mg/l): 100 Pseudokirchnerella subcapitata (algae), acqua dolce, statico. Basato su: biomassa e tasso di crescita. (OECD Guideline 201)

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

## 12.2. Persistenza e degradabilità

=====  
Relativi alle sostanze contenute:  
Acido fumarico:  
Degradabilità:

Degradazione Abiotica:

Idrolisi:  
Ai sensi del regolamento REACH 1907/2006, allegato VIII, colonna 2, questa valutazione non è richiesta se la sostanza è facilmente biodegradabile.

Fototrasformazione in aria: Non richiesta

Degradazione Biotica:

Ambiente Acquatico:  
Metodo:  
OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)  
Test type: ready biodegradability activated sludge, domestic, non-adapted

Risultati:  
% di degradazione della sostanza in esame:  
Degr%. 60.3 dopo 11 d (CO2 Evolution)  
Degr%. 67.5 dopo 28 d (CO2 Evolution)  
Valore usato per CSA: Biodegradazione in acqua: facilmente biodegradabile

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

=====  
Relativi alle sostanze contenute:  
Acido fumarico:  
Ai sensi del regolamento REACH 1907/2006 (allegato IX - 9.3.2, colonna 2) l'esame di bioaccumulo non è necessario se la sostanza ha un basso potenziale di bioaccumulo calcolato sulla base di un valore del log Kow < 3. Il valore determinato sperimentalmente del Log Kow è 0.46, questo implica un basso potenziale di bioaccumulo.

#### **12.4. Mobilità nel suolo**

=====

Relativi alle sostanze contenute:

Acido fumarico:

Adsorbimento / desorbimento:

Ai sensi del regolamento REACH 1907/2006, Allegato VIII - 9.3.1 colonna 2, i test di screening per l'adsorbimento / desorbimento non hanno bisogno di essere condotti quando la sostanza ha un basso potenziale di adsorbimento calcolato sulla base di un log Kow di 0.46

#### **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**

Non riutilizzare i contenitori vuoti. Smaltirli nel rispetto delle normative vigenti. Eventuali residui di prodotto devono essere smaltiti secondo le norme vigenti rivolgendosi ad aziende autorizzate.

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali o nazionali.

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

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

Non incluso nel campo di applicazione delle normative in materia di trasporto di merci pericolose: su strada (ADR); su rotaia (RID); via aereo (ICAO / IATA); via mare (IMDG).

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

Nessuno.

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

Nessuno.

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

Nessuno.

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

Nessuno.

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

Nessun dato disponibile.

#### **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**

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute (All. XVII Reg. CE 1907/2006): non applicabile  
Sostanze in Candidate list (art. 59 Reg. CE 1907/2006): il prodotto non contiene SVHC in percentuale  $\geq$  a 0,1%.  
Sostanze soggette ad autorizzazione (All. XIV Reg. CE 1907/2006): il prodotto non contiene SVHC in percentuale  $\geq$  a 0,1%.  
Regolamento CE 648/04: vedi p.to 2.2  
Regolamento (UE) n. 1169/2011: vedi p.to 2.2  
Regolamenti (UE) 528/2012: vedi p.to 2.2  
REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 - rifiuti:  
HP4 - Irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari

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

Il fornitore non ha effettuato una valutazione della sicurezza chimica

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

#### **16.1. Altre informazioni**

Descrizione delle indicazioni di pericolo esposte al punto 3  
H319 = Provoca grave irritazione oculare.

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

Principali riferimenti normativi:

Reg. (CE) n. 1907 del 18/12/06 REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of CHemicals) e s.m.i.

Reg. (CE) 1272/2008 CLP (Classification Labelling and Packaging) e s.m.i.

Reg. (CE) n. 648 del 31/03/04 (relativo ai detersivi) e s.m.i.

Regolamento (UE) n. 1169/2011 (relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori)

Direttiva 2012/18/UE (controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose) e s.m.i. e relativi Decreti legge nazionali di recepimento.

Regolamenti (UE) 528/2012 (Biocidi) e s.m.i.

Procedura utilizzata per classificare la miscela a norma CLP (Reg. CE 1272/2008): metodo di calcolo.

Formazione necessaria: Il presente documento dev'essere sottoposto all'attenzione di RSPP/Datore di Lavoro per determinare l'eventuale necessità di corsi di formazione adeguati per i lavoratori al fine di garantire la protezione della salute umana e dell'ambiente.

#### Acronimi

n.a.: non applicabile

n.d.: non disponibile

ADR. Accord européen relative au transport International des marchandises dangereuses par route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)

ATE: Acute Toxicity Estimate (Stima Tossicità acuta)

BFC: Bioconcentration Factor (Fattore di Bioconcentrazione)

BOD: Biochemical oxygen demand (Domanda biochimica di ossigeno)

CAS: Chemical Abstract Service number

CAV: Centro antiveneni

CE/EC Number EINECS (European Inventory of existing Commercial Substances) e ELINCS (European List of notified Chemical Substances)

CL50/LC50: Lethal Concentration 50 (Concentrazione letale per il 50% degli individui)

DL50/LD50: Lethal Dose 50 (Dose Letale per il 50% degli individui)

COD: Chemical Oxygen demand (Domanda Chimica di ossigeno)

DNEL: Derived no effect level (Livello derivato senza effetto)

EC50: Concentrazione di un dato farmaco tale da produrre il 50% dell'effetto massimale.

ERC: Environmental Release Classes

EU/UE: Unione Europea

IATA: International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto aereo)

ICAO: International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)

IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)

Kow: Coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua

NOEC: No Observed Effect Concentration

OEL: Occupational Exposure Limit

PBT: Persistent bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)

PC: Categorie di prodotto

PNEC: Predicted no effect concentration (Concentrazione prevedibile priva di effetti)

PROC: Categorie di processo

RID: Règlement concernant le transport International ferroviare des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci pericolose)

STOT: Target organ sistemi toxicity (tossicità sistematica su organi bersaglio)

STOT (RE): Esposizione Ripetuta

STOT (SE): Esposizione Singola

STP: Sewage Treatment Plants (Impianti di depurazione)

SU: Settori d'uso

SVCH: Substances of Very High Concern

TLV: Threshold limit value (soglia di valore limite)

vPvB: Very persistent and very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)

#### Referenze e Fonti:

- ECHA Registered Substances:
- <https://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>
- SDS fornitore
- GESTIS DNEL Database: <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-dnel-datenbank/index-2.jsp>
- GESTIS International Limit Value: <http://limitvalue.ifa.dguv.de>

La presente scheda è stata redatta, in buona fede, dall'ufficio tecnico sulla base delle informazioni disponibili alla data dell'ultima revisione. Il preposto deve periodicamente informare gli addetti sui rischi specifici cui vanno incontro nell'utilizzo di questa sostanza/prodotto. Le informazioni qui contenute si riferiscono soltanto alla sostanza/preparazione indicata e possono non valere se il prodotto viene utilizzato in modo improprio o in combinazione con altri. Nulla qui

contenuto deve essere interpretato come garanzia, sia implicita o esplicita. E' responsabilità dell'utilizzatore assicurarsi dell'opportunità e della completezza delle informazioni qui contenute per il proprio particolare uso.

\*\*\* Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Variazioni alla precedente edizione: prima emissione.

---