

SCHEDA DATI DI SICUREZZA  
MATERIAL SAFETY DATA SHEET

# **Terraverde MULTIFUNZIONE**

---

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**

Nome commerciale: **Multifunzione**  
Codice: MF00147  
Linea: Terraverde  
Tipo di prodotto: È un multi prodotto per lavatrice, lavastoviglie o per le pulizie difficili di calcare. Neutralizza residui alcalini di lavaggio, scioglie il calcare.

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

Descrizione/Utilizzo: È un multi prodotto per lavatrice, lavastoviglie o per le pulizie difficili di calcare.

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

Ragione Sociale: ALBERTINILAB snc di Albertini Martino & C.  
Indirizzo: Via Lana 23, Villabassa 39039 (Bz)  
Telefono: (+39 0474) 745365  
Fax: (+39 0474) 745365  
e-mail della persona competente: [info@albertinilab.com](mailto:info@albertinilab.com)

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

Bologna - Ospedale Maggiore - Tel. 051/6478955  
Firenze - Azienda Ospedaliera Careggi - Tel. 055/7947819  
Genova - Ospedale Gaslini - Tel. 010/3760873  
Messina - Unità degli Studi di Messina - Tel. 090/2212451  
Milano - Ospedale Niguarda Ca' Grande - Tel. 02/66101029  
Napoli - Ospedali Riuniti Cardarelli - Tel. 081/5453333  
Padova - Istituto di Farmacologia Universitaria - Tel. 049/931111  
Roma - Policlinico Agostino Gemelli - Tel. 06/3054343  
Torino - Università di Torino - Tel. 011/6637637  
Trieste - Istituto per l'Infanzia Via dell'Istria 65/1 - Tel 040/3785373

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli****2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

Classificazione secondo il regolamento 1272/2008 e successive modifiche ed adeguamenti

**2.2. Elementi dell'etichetta**

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

Classificazione secondo il regolamento 1272/2008 e successive modifiche ed adeguamenti:

H318 - Provoca gravi lesioni oculari.

H315 - Provoca irritazione cutanea.

## CONSIGLI DI PRUDENZA

P264	Lavare accuratamente...dopo l'uso.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P321	Trattamento specifico (vedere...su questa etichetta).
P362	Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente

## 2.3. Altri pericoli

La miscela non è classificata PBT/vPvB secondo il reg. (CE) 1907/2006. Allegato XIII

## SEZIONE 3: Composizione/Informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

Non pertinente

### 3.2 Miscele

Fare riferimento alla sezione 16 per il testo completo delle indicazioni di pericolo

Sostanza	Identificatori:			Concentrazione % (p/p) o intervallo	Classificazione secondo il reg. 1272/2008 o altro
	CAS	EINECS	N. indice		
Acido citrico	77-92-9	201-069-1	-	14.2 – 15.5	Skin Irrit. 2 – H315 Eye Irrit. 1 – H318 STOT SE3 – H335
Acido lattico - L(+)- (soluzione all'85% in acqua)	79-33-4	201-196-2	-	3.2 – 4.5	Skin Irrit. 2 – H315 Eye Irrit. 1 – H318

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Informazioni generali

Consultare un medico. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

#### Inalazione

Se il prodotto viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, praticare la respirazione artificiale. Consultare un medico.

#### Ingestione

Sciacquare accuratamente la bocca.

#### Contatto con la pelle

lavare abbondantemente con acqua e sapone. In caso di irritazione o eruzione della pelle, consultare un medico.

#### Contatto con gli occhi

Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

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

Nessuno noto

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

Non sono richiesti trattamenti speciali

### SEZIONE 5: Misure antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

##### *Mezzi di estinzione idonei:*

Acqua nebulizzata, polvere chimica, schiuma

##### *Mezzi di estinzione non idonei:*

Per ragioni di sicurezza: ampi getti d'acqua

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

In caso di incendio si possono sviluppare ossidi di carbonio

#### 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. Utilizzare getti d'acqua per raffreddare i contenitori esposti al fuoco e per disperdere i vapori.

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

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

Eliminare tutte le fonti di ignizione. Non fumare. Indossare indumenti di protezione adeguati. Allontanare le persone non equipaggiate. Predisporre un'adeguata ventilazione. Considerare la necessità di evacuazione. Isolare l'area di pericolo. Stare sopravento e lontano dalle zone in cui i vapori si possono accumulare e infiammarsi. Bloccare la perdita se non c'è pericolo. In caso di piccole perdite raccogliere con materiale assorbente non combustibile. In caso di grandi quantità arginare la perdita e procedere allo smaltimento.

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Contenere le perdite con terra o sabbia. Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche e nelle aree confinate. Se succede, avvisare le autorità competenti. Smaltire il residuo nel rispetto delle normative vigenti

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

Perdite ridotte: contenere la perdita e assorbire con terra, sabbia o altro materiale inerte, quindi trasferire in recipienti adatti per il recupero o lo smaltimento. Neutralizzare con prudenza il liquido sversato con soluzioni alcaline deboli, ad esempio: carbonato di sodio. Poi lavare via con acqua abbondante. Ventilare l'area contaminata. Grandi quantità: arginare per il successivo smaltimento. Impedire che penetri nella rete fognaria. Avvisare le autorità competenti.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Fare riferimento alle sezioni 8 e 13 per ulteriori informazioni.

### SEZIONE 7: manipolazione ed immagazzinamento

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Tenere lontano da fonti di calore, scintille o fiamme libere. Non mangiare o bere durante il lavoro. Non fumare. Conservare in contenitori ben chiusi in aree fresche, asciutte e ben ventilate. Evitare il contatto con gli occhi. Non riutilizzare i contenitori vuoti se non sono stati prima lavati. Prima di effettuare operazioni di trasferimento, assicurarsi che non ci siano materiali incompatibili residui nei contenitori. Equipaggiamento adatto a perdite e incendi deve essere prontamente accessibile. Mettere a terra la strumentazione per ridurre la possibilità che scariche elettrostatiche possano generare incendi o esplosioni.

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

Conservare i recipienti chiusi ed in luogo asciutto e ben ventilato, lontano da qualsiasi fonte di calore ed all'esposizione diretta dei raggi solari, e separati da ossidanti e acidi forti.

**7.3. Usi finali particolari**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale****8.1. Parametri di controllo/Valori limite dell'esposizione**

Componente	N. CAS	Valore	Parametri di controllo	Fonte
Acido lattico - L(+)- (soluzione all'85% in acqua)	79-33-4	-	-	-
Acido citrico	77-92-9	-	-	-

TWA: Time Weighted Average, STEL: Short Term Exposure Level

**8.2. Controlli dell'esposizione**

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale oppure con lo scarico dell'aria viziata. Se tali operazioni non consentono di tenere la concentrazione del prodotto sotto i valori limite di esposizione sul luogo di lavoro, indossare una idonea protezione per le vie respiratorie. Durante l'utilizzo del prodotto fare riferimento all'etichetta di pericolo per i dettagli. Durante la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione personali devono essere conformi alle normative vigenti sottoindicate.

**Protezione degli occhi/del volto:**

Occhiali di sicurezza ben aderenti. Visiera protettiva (minimo 20 cm). Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU)

**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.

**Protezione della pelle**

Utilizzare indumenti protettivi.

**Protezione respiratoria:**

Non necessaria per il normale utilizzo. Predisporre un'adeguata ventilazione.

**Pericoli termici**

Nessuno

**Controlli dell'esposizione ambientale**

Operare secondo le buone pratiche lavorative. Non disperdere nell'ambiente.

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

Stato fisico	Liquido limpido
Colore	Incolore
Odore	Praticamente inodore
Soglia olfattiva	-
pH	1.3
Punto di fusione/congelamento (°C)	-
Punto di ebollizione (°C)	-
Punto di infiammabilità (°C, c.c.)	-
Velocità di evaporazione (g/min)	-
Infiammabilità (solidi, gas)	-
Limite Inferiore di infiammabilità (%)	-
Limite Superiore di infiammabilità (%)	-
Limite inferiore di esplosività (%)	-
Limite superiore di esplosività (%)	-
Tensione di vapore (kPa @ 25 °C)	-
Densità di vapore (aria= 1)	-
Densità relativa	-
Solubilità	-
Log k (ottanolo/acqua)	-
Temperatura di autoaccensione (°C)	-
Temperatura di decomposizione (°C)	-
Proprietà esplosive	-
Proprietà ossidanti	-

**9.2. Altre informazioni**

Non disponibili

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

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

**10.2. Stabilità chimica**

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

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Nessuna nota

**10.4. Condizioni da evitare**

Condizioni estreme di temperatura (in particolare  $T > 70\text{ °C}$ )

**10.5. Materiali incompatibili**

Agenti fortemente riducenti, Basi forti, Sali di metalli pesanti.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

In caso di incendio: ossidi di carbonio, di azoto e di zolfo

**SEZIONE 11: Informazioni Tossicologiche**

## 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici della miscela

a) tossicità acuta;	Non Disponibile
b) Corrosione cutanea/irritazione cutanea;	Non Disponibile
c) gravi danni oculari/irritazione oculare;	Non Disponibile
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;	Non disponibile
e) mutagenicità sulle cellule germinali;	Non Disponibile
f) cancerogenicità;	Non Disponibile
g) tossicità per la riproduzione;	Non Disponibile
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;	Non Disponibile
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;	Non Disponibile
j) pericolo in caso di aspirazione.	Non Disponibile

## 11.2. Informazioni sugli effetti tossicologici delle sostanze

Sostanza	Tossicità orale (LD50)	Tossicità Cutanea (LD50)	Tossicità per inalazione (CL50)
Acido lattico - L(+)- (soluzione all'85% in acqua)	<b>Ratto DL50: mg/kg 3730</b> [Lewis, R.J. Sr. (ed) Sax's Dangerous Properties of Industrial Materials. 11th Edition. Wiley-Interscience, Wiley & Sons, Inc. Hoboken, NJ. 2004., p. 2196]	-	<b>Ratto CL50 (inalazione) - mg/L/4 h 7.94</b> [[EPA/Office of Pollution Prevention and Toxics; High Production Volume (HPV) Challenge Program's Robust summaries and Test Plans. Lactic acid (April 2002)]]
Acido citrico	<b>Ratto DL50: mg/kg 6730</b> [Milne, G.W.A. Veterinary Drugs: Synonyms and Properties. Ashgate Publishing Limited, Aldershot, Hampshire, England 2002., p. 155]	-	-

## Cancerogenicità

Agente	Gruppo IARC (*)	Volume	Anno
Acido lattico - L(+)- (soluzione all'85% in acqua)	-	-	-
Acido citrico	-	-	-

(\*) Gruppo 1: cancerogeno per l'uomo, Gruppo 2°: probabilmente cancerogeno per l'uomo, Gruppo 2B: possibilmente cancerogeno per l'uomo, Gruppo 3: inclassificabile per quanto riguarda la cancerogenicità nell'uomo.

**SEZIONE 12: Informazioni Ecologiche**

## 12.1. Tossicità

Sostanza	Test
Acido lattico - L(+)- (soluzione all'85% in acqua)	<p><b>Pulce d'acqua (Moina micrura) CL50: 329.12 mg/L per 96 hr</b> [Saha NC et al; Hum Ecol Risk Assess 12 (1): 192-202 (2006)]</p> <p><b>Oreochromis mossambicus (Mozambique Tilapia) adulto, maschio e femmina, peso 11.83 g; CL50: 257.73 mg/L per 96 hr</b> [Saha NC et al; Hum Ecol Risk Assess 12 (1): 192-202 (2006)]</p> <p><b>Branchiura sowerbyi (Oligochaete) CL50: 508.2 mg/L per 96 hr</b> [Saha NC et al; Hum Ecol Risk Assess 12 (1): 192-202 (2006)]</p> <p><b>Oncorhynchus sp (Trota); CL50: 100 mg/L per 18 hr</b> [Verschuere, K. Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals. Volumes 1-2. 4th ed. John Wiley &amp; Sons. New York, NY. 2001, p. 1375]</p>
Acido citrico	<b>Carcinus maenas (Green or European shore crab) CL50 - (48 h) 160 mg/L</b> [Portmann JE, Wilson KW; Shellfish Information Leaflet No.22 (2nd ed) Ministry of Agric Fish Food:12 (1971) Available from, as of April 20, 2006]

## 12.2. Persistenza e degradabilità

Sostanza	BIOWIN 1	BIOWIN 3	GIUDIZIO
Acido lattico - L(+)- (soluzione all'85% in acqua)	0.9361	3.5247 (giorni-settimane)	<p>Sulla base del valore BIOWIN 1 [0.9361] la sostanza [Acido lattico - L(+)- (soluzione all'85% in acqua)] è rapidamente biodegradabile</p> <p>Sulla base del valore di BIOWIN3 [3.5247 (giorni-settimane)] la sostanza [Acido lattico - L(+)- (soluzione all'85% in acqua)] ha un tempo di dimezzamento pari a 8.67 giorni circa</p>
Acido citrico	0.6902	3.6563 (giorni-settimane)	<p>Sulla base del valore BIOWIN 1 [0.6902] la sostanza è rapidamente biodegradabile</p> <p>Sulla base del valore BIOWIN 3 [3.6563 (giorni-settimane)] la sostanza ha un tempo di dimezzamento di 9 giorni</p>

BIOWIN (Biodegradation Probability Program) stima la probabilità per la rapida biodegradazione aerobica di una sostanza organica in presenza di una popolazione mista di microrganismi ambientali. [fonte: OSPAR Commission 2004]

BIOWIN 1 si riferisce ad un modello lineare che indica se una sostanza non è rapidamente biodegradabile in termini di probabilità.

BIOWIN 3 da una stima del tempo richiesto per conseguire una biodegradazione primaria e finale (scala temporale, in giorni, settimane o mesi)

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Sostanza	log $k_{ow}$	BCF	GIUDIZIO
Acido lattico - L(+)- (soluzione all'85% in acqua)	-0.72	3.162	<p>Sulla base del valore del log Kow [-0.72] la sostanza [Acido lattico - L(+)- (soluzione all'85% in acqua)] non possiede un potenziale di bioconcentrazione</p> <p>Sulla base del valore di BCF [3.162] la sostanza [Acido lattico - L(+)- (soluzione all'85% in acqua)] non possiede un potenziale di bioconcentrazione</p>
Acido citrico	-1.72	3.2	<p>Sulla base del valore di BCF [3.2] la sostanza [Acido citrico] non possiede un potenziale di bioconcentrazione</p> <p>Sulla base del valore del log Kow [-1.72] la sostanza [Acido citrico] non possiede un potenziale di bioconcentrazione</p>



## 12.4. Mobilità nel suolo

Sostanza	Log Koc (L/kg)	Koc	GIUDIZIO (*)
Acido lattico - L(+)- (soluzione all'85% in acqua)	-0.654		Sulla base del valore di log Koc il valore di Kd= 0.2218 L/kg (calcolato con foc= 0.04, terreno grossolano) indica una elevata mobilità nel terreno
Acido citrico	-1.163		Sulla base del valore di Koc il valore di Kd= 0.003 (calcolato con foc =0.04, terreno grossolano ) indica una elevata mobilità nel terreno

(\*) La frazione di carbonio organico (foc) varia da 0.04 (terreno grossolano) fino a  $5 \times 10^{-4}$  (per un terreno sabbioso)

Log Koc >4.5 assorbimento MOLTO forte al suolo/sedimento  
 Log Koc 2.5 – 3.4 MODERATO assorbimento al suolo/sedimento  
 Log Koc < 1.5 TRASCURABILE assorbimento al suolo/sedimento

Log Koc 3.5 – 4.4 FORTE assorbimento al suolo/sedimento  
 Log Koc 1.5 – 2.4 BASSO assorbimento al suolo/sedimento

[P2 Framework manual 2012 EPA-748-B12-001]

## 12.5. Risultati delle valutazioni PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze classificati come un PBT o vPvB.

## 12.6. Altri effetti avversi

Nessuno conosciuto

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

## 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Eliminare sotto osservazione delle regole locali in vigore, ad esempio in un impianto di incenerimento adeguato.

Contenitori contaminati

Gli imballaggi non danneggiati possono essere riutilizzati, a propria responsabilità, dopo una pulizia appropriata.

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

Non soggetto a ADR/IATA/IMDG.

**SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

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

Directive 98/24/EC (risks related to chemical agents at work)

Directive 2000/39/EC (occupational exposure limit values)

Directive 2012/18/EU (Seveso III)

Regulation (EC) n. 1907/2006 (REACH)

Regulation (UE) n. 453/2010 (Annex II)

Regulation (EC) n. 1272/2008 (CLP)

Regulation (EC) n. 790/2009 (ATP 1 CLP)

Regulation (EC) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regulation (EC) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regulation (EC) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regulation (EC) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regulation (EC) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regulation (EC) n. 1297/2014 (ATP 7 CLP)

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non effettuata

**SEZIONE 16: Altre Informazioni**

Principali riferimenti bibliografici e fonti dei dati principali

1. Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successive modifiche ed integrazioni
2. Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed integrazioni
3. ECHA - European Chemicals Agency ([echa.europa.eu](http://echa.europa.eu))
4. Cosing ([ec.europa.eu/consumers/cosmetics/cosing/](http://ec.europa.eu/consumers/cosmetics/cosing/))

Testo delle indicazioni di pericolo

H318 - Provoca gravi lesioni oculari.  
H315 - Provoca irritazione cutanea..  
H319 - Provoca grave irritazione oculare.  
H335 - Può irritare le vie respiratorie.