

Nome del prodotto: PERACLEAN® 15

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

A norma del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH) Articolo 31, Allegato II e successive modifiche

## SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome del prodotto:**  
PERACLEAN® 15

**UFI: XU20-V0KP-S007-N1UH**

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

**Usi identificati:** Disinfettante (prodotto biocida).  
per utenti professionisti  
Il prodotto è soggetto al regolamento UE 2019/1148 (immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi).

**Usi non raccomandati:** Non determinato.

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

Nome società : Evonik Operations GmbH  
Rellinghauser Str. 1-11  
45128 Essen  
Germany

Telefono : +49 6181 59 4787

E-mail : sds-hu@evonik.com

### 1.4 Numero telefonico di emergenza:

Emergenza sanitaria : +49 2365 49 2232  
24 ore su 24

Prodotto commercializzato/distribuito da:



Scheda Sicurezza numero: 100

Codice Art: ACIPER15-CUBOSCHP  
ACIPER15-F200P  
ACIPER15-F50P  
ACIPER15-T25P

UFI: 3E50-U013-000U-AU1T

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è stato classificato in base alle norme vigenti.

**Classificazione ai sensi del regolamento CE n. 1272/2008 e s.m.i.**

#### Pericoli Fisici

Perossidi organici	Tipo F	H242: Rischio d'incendio per riscaldamento.
Corrosivo sui metalli	Categoria 1	H290: Può essere corrosivo per i metalli.

#### Pericoli per la Salute

Tossicità acuta (Ingestione)	Categoria 4	H302: Nocivo se ingerito.
Tossicità acuta (Contatto con la pelle)	Categoria 4	H312: Nocivo per contatto con la pelle.

**Nome del prodotto: PERACLEAN® 15**

Tossicità acuta (Inalazione - polveri e nebbie)	Categoria 4	H332: Nocivo se inalato.
Corrosione cutanea	Categoria 1A	H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi	Categoria 1	H318: Provoca gravi lesioni oculari.
Tossicità Specifica per Organo Bersaglio - Esposizione Singola	Categoria 3	H335: Può irritare le vie respiratorie.
<b>Pericoli per l'ambiente</b>		
Pericoli cronici per l'ambiente acquatico	Categoria 1	H410: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**2.2 Elementi dell'etichetta**

**Contiene:**

Perossido di idrogeno  
Acido acetico  
Acido peracetico



**Avvertenza:**

Pericolo

**Indicazioni di pericolo:**

H242: Rischio d'incendio per riscaldamento.  
H290: Può essere corrosivo per i metalli.  
H302: Nocivo se ingerito.  
H312: Nocivo per contatto con la pelle.  
H332: Nocivo se inalato.  
H314: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
H410: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Consigli di prudenza**

**Prevenzione:**

P210: Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere. - Vietato fumare.  
P273: Non disperdere nell'ambiente.  
P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

**Risposta:**

P303+P361+P353: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].  
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.  
P308+P311: In caso di esposizione o di possibile esposizione: contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.  
P391: Raccogliere il materiale fuoriuscito.

**Informazioni supplementari sulle etichette**

EUH071: Corrosivo per le vie respiratorie.

**Nome del prodotto: PERACLEAN® 15**

### 2.3 Altri pericoli

Pericolo di decomposizione a contatto con sostanze incompatibili, inquinamenti, metalli, alcali, riducenti. Pericolo di decomposizione se sottoposte al calore o al caldo La liberazione di ossigeno può favorire incendi.

Usare i biocidi con cautela. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto.

#### Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

#### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino-Tossicità

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

#### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino-ecotossicità

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

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2 Miscela

#### Informazioni generali:

Preparato equilibrato consistente di acido peracetico, perossido d'idrogeno, acido acetico e acqua.

Denominazione chimica	Concentrazione	NUMERO CAS	CE N.	N. di registrazione REACH	Fattore M:	Note
Acido peracetico	14 - 17%	79-21-0	201-186-8	01-2119531330-56	Tossicità acquatica (acuta): 1; Tossicità acquatica (cronica): 10	#
Perossido di idrogeno	>=20 - <25%	7722-84-1	231-765-0	01-2119485845-22	Nessun dato disponibile.	#
Acido acetico	>=15 - <20%	64-19-7	200-580-7	01-2119475328-30	Nessun dato disponibile.	#

\*Nel caso di componenti gassosi le concentrazioni sono espresse in percentuale volume, negli altri casi in percentuale peso.

# Questa sostanza ha limiti di esposizione specificati per il luogo di lavoro.

## Questa sostanza è elencata come SVHC.

#### Classificazione

Nome del prodotto: PERACLEAN® 15

Denominazione chimica	Classificazione	Note
Acido peracetico	Classificazione: Flam. Liq.: 3: H226; Org. Perox.: D: H242; Acute Tox.: 3: H301; Acute Tox.: 3: H311; Acute Tox.: 2: H330; Skin Corr.: 1A: H314; Eye Dam.: 1: H318; STOT SE: 3: H335; Aquatic Acute: 1: H400; Aquatic Chronic: 1: H410;  Informazioni supplementari sulle etichette: Non noto.  Limite di concentrazione specifico: Tossicità specifica per organo bersaglio - esposizione singola Categoria 3, >= 1 %;  Tossicità acuta, per via orale: LD 50: 85 mg/kg  Tossicità acuta, per inalazione: LC 50: 0,204 mg/l  Tossicità acuta, per via cutanea: LD 50: 228,8 mg/kg	Nota B, Nota D
Perossido di idrogeno	Classificazione: Ox. Liq.: 1: H271; Acute Tox.: 4: H302; Acute Tox.: 4: H332; Skin Corr.: 1A: H314; Eye Dam.: 1: H318; STOT SE: 3: H335; Aquatic Chronic: 3: H412;  Informazioni supplementari sulle etichette: Non noto.  Limite di concentrazione specifico: Liquidi ossidanti Categoria 2, 50 - < 70 %; Liquidi ossidanti Categoria 1, >= 70 %; Corrosione cutanea Categoria 1A, >= 70 %; Irritazione cutanea Categoria 2, 35 - < 50 %; Pericoli cronici per l'ambiente acquatico Categoria 3, >= 63 %; Tossicità specifica per organo bersaglio - esposizione singola Categoria 3, >= 35 %; Corrosione cutanea Categoria 1B, 50 - < 70 %; Lesioni oculari gravi Categoria 1, 8 - < 50 %; Irritazione oculare Categoria 2, 5 - < 8 %;  Tossicità acuta, per via orale: LD 50: 431 mg/kg  Tossicità acuta, per inalazione: LC 50: 1,5 mg/l  Tossicità acuta, per via cutanea: LD 50: 9.200 mg/kg	Nota B
Acido acetico	Classificazione: Flam. Liq.: 3: H226; Skin Corr.: 1A: H314; Eye Dam.: 1: H318;  Informazioni supplementari sulle etichette: Non noto.  Limite di concentrazione specifico: Irritazione oculare Categoria 2, 10 - < 25 %; Irritazione cutanea Categoria 2, 10 - < 25 %; Corrosione cutanea Categoria 1B, 25 - < 90 %; Corrosione cutanea Categoria 1A, >= 90 %;  Tossicità acuta, per via orale: LD 50: 3.310 mg/kg  Tossicità acuta, per inalazione: LC 50: > 20 mg/l  Tossicità acuta, per via cutanea: Non noto.	Nota B

CLP: Regolamento n. 1272/2008.

I testi completi per tutte le Frasi H sono visualizzati al punto 16.

**SEZIONE 4: misure di primo soccorso**
**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso necessarie**

**Nome del prodotto: PERACLEAN® 15**

<b>Informazioni generali:</b>	Provvedere alla propria incolumità. Allontanare dall'area di pericolo. Non abbandonare la vittima senza assistenza. Mettere l'interessato in posizione di riposo e mantenerlo al caldo. In caso di perdita di conoscenza, ma se il soggetto respira, stenderlo sul fianco in posizione stabile.
<b>Inalazione:</b>	In caso di formazione di aerosol o nebbie è possibile un'inalazione. Portare la persona colpita all'aria fresca e sistemarla in luogo tranquillo. Consultare un medico se il disturbo continua. In caso di affanno: inalazione di ossigeno. Richiedere immediatamente l'intervento di un medico. In caso di arresto respiratorio: rianimazione bocca a bocca. Chiamare immediatamente la guardia medica.
<b>Contatto con la Pelle:</b>	Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Lavare subito la parte colpita con molta acqua per almeno 15 minuti. Consultare immediatamente un medico.
<b>Contatto con gli occhi:</b>	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. Consultare immediatamente un medico.
<b>Ingestione:</b>	NON provocare il vomito. Sciacquare la bocca. Far bere immediatamente grandi quantità d'acqua. Non somministrare carbone attivo. Consultare immediatamente un medico.
<b>Protezioni personali per gli addetti al primo soccorso:</b>	Gli addetti al pronto soccorso dovrebbero fare attenzione all'autoprotezione e indossare l'abbigliamento di protezione raccomandato, Evitare l'inalazione, l'ingestione e il contatto con la pelle e con gli occhi.

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

<b>Sintomi:</b>	Provoca gravi lesioni oculari. I liquidi corrosivi/irritanti, a seconda dell'intensità dell'azione, causano agli occhi danni di diversa intensità, distruzione e distacco dell'epitelio corneale e congiuntivale, intorbidimento della cornea, edemi e ulcerazioni. Pericolo di cecità! Provoca bruciate alla cute. Causa irritazioni alle vie respiratorie. A seguito di inalazione possono svilupparsi stati irritativi alle mucose, provocando tosse. Possibilità di formazione di edema polmonare! Pericolo di aspirazione a causa della formazione di schiuma. Rilascio di ossigeno con possibile embolia gassosa. A seguito di assorbimento accidentale nel corpo, la sintomatologia ed il quadro clinico dipendono dalla cinetica della sostanza nociva (quantità della sostanza assunta, tempo di assorbimento ed efficacia delle misure di eliminazione precoce (pronto soccorso)/ escrezione - metabolismo). I danni alla salute possono essere ritardati.
<b>Rischi:</b>	Provoca bruciate alla cute. Provoca gravi lesioni oculari. Causa irritazioni alle vie respiratorie.

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

<b>Trattamento:</b>	Trattare in modo sintomatico.
---------------------	-------------------------------

### SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

Nome del prodotto: PERACLEAN® 15

## 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione appropriati:** Getto d'acqua, schiuma, polvere o anidride carbonica.

**Mezzi di estinzione non appropriati:** Getto d'acqua abbondante. Composti organici.

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

Un incendio o temperature elevate possono provocare una decomposizione. La liberazione di ossigeno può favorire incendi. Pericolo di sovrappressione e di scoppio in caso di decomposizione in contenitori e tubazioni chiuse. In caso d'incendio possono crearsi gas nocivi. I vapori sono più pesanti dell'aria e si diffondono radenti al suolo. In presenza di grandi incendi: pericolo di deflagrazioni, esplosioni e fiammate.

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

**Speciali procedure antincendio:** Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante. Evacuare il personale in aree di sicurezza. Allontanare qualsiasi sorgente d'ignizione. Prima di avvicinarsi al focolaio dell'incendio deve essere effettuato un controllo dei recipienti non danneggiati rispetto alla presenza di decomposizione iniziale, ad esempio per mezzo di una termocamera. In caso di incendio rimuovere i contenitori in pericolo e portarli in un luogo sicuro, se è possibile farlo in sicurezza. o In caso di incendio raffreddare i contenitori in pericolo mediante acqua oppure diluire con acqua a diluvio. Prestare attenzione al ritorno di fiamma. In presenza di grandi incendi: a causa del pericolo di deflagrazioni, esplosioni e fiammate, la lotta antincendio deve avvenire a distanza di sicurezza e sotto a una buona copertura. Tenere sempre conto della decomposizione spontanea. In presenza di grandi incendi: tentare di raffreddare i recipienti al di sotto della temperatura di decomposizione. In presenza di grandi incendi: in determinate circostanze, la combustione controllata deve essere preferita all'estinzione. Provvedere ad una sufficiente scorta di acqua per lo spegnimento. L'acqua di spegnimento non deve raggiungere le fognature, la falda, oppure le acque superficiali. Coprire la canalizzazione. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

**Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi:** In caso di incendio portare un respiratore indipendente dall'aria dell'ambiente ed indossare una tuta resistente agli agenti chimici.

## 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:

In caso di fuoriuscita o rilascio accidentale, darne notifica alle autorità competenti in conformità a tutte le normative vigenti. Evacuare tutta la zona e non avvicinarsi al prodotto rovesciato. Coprire la canalizzazione. Mettere al sicuro ed allontanare tutte le sorgenti di accensione.

**6.1.2 Per chi interviene direttamente:**

In caso di fuoriuscita o rilascio accidentale, darne notifica alle autorità competenti in conformità a tutte le normative vigenti. Indossare attrezzature di protezione personale. Evacuare il personale in aree di sicurezza. Mettere al sicuro ed allontanare tutte le sorgenti di accensione. Isolare i fusti difettosi immediatamente, se ciò è possibile senza correre pericolo. Impedire lo sprigionamento del prodotto chiudendo la falla, se ciò è possibile senza correre pericolo. Non utilizzare materiali organici (come ad esempio il legno) per arginare la perdita. Garantire ventilazione e limitare la fuoriuscita. Non consentire lo scarico nelle fognature. Mettere fusti guasti entro fusti di sicurezza (sovrabotti) in plastica (niente metallo). Non chiudere ermeticamente recipienti guasti, neanche fusti di sicurezza (pericolo di scoppio per decomposizione del prodotto). Il prodotto versato non deve essere mai rimesso nel recipiente originale per riutilizzarlo. (Pericolo di decomposizione.).

**6.2 Precauzioni ambientali:**

Osservare le norme di protezione delle acque (raccolgere, arginare, coprire). Non lasciare che vada a finire in terreno, acque, fognatura. In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

**6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**

Con grandi quantità: Coprire la canalizzazione. Raccolgere il prodotto con apparecchio adatto (p. e. pompa per liquidi) in serbatoi idonei (p. e. plastica). Conservare lontano da sostanze infiammabili. Conservare lontano da sostanze incompatibili. Eliminare il materiale raccolto conformemente alle norme. Lavare i residui con molta acqua. Aerare il locale. In corrispondenza a piccole quantità: Arginare con sabbia oppure terra. Assorbire con materiale che trattiene i liquidi (per esempio: mezzoassorbente inerte assorbente universale). Non impiegare: tessuti, segatura, sostanze combustibili. Eliminare il materiale raccolto conformemente alle norme. Lavare i residui con molta acqua. Aerare il locale.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni:**

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale. Per considerazioni in merito allo smaltimento vedere sezione 13.

**SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento:****7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura****Misure tecniche (ad es. ventilazione locale e generale):**

Rispettare i limiti di esposizione e ridurre al minimo il rischio di inalazione di vapori e nebbia. Provvedere ad una appropriata aspirazione / evacuazione dell'aria sul posto di lavoro e sulla macchina operatrice. I procedimenti di misurazione adatti sono: Perossido d'idrogeno (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) OSHA metodo ID 006 OSHA metodo VI-6Acido acetico NIOSH metodo 1603 OSHA metodo ID 186

**Manipolazione:**

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Evitare il contatto con gli occhi, con la pelle e con gli indumenti. Non inspirare i vapori, aerosoli o sostanze atomizzate. Provvedere ad una buona aerazione dell'ambiente. Indossare attrezzature di protezione personale. Tenere conto dei requisiti ergonomici nella scelta dei dispositivi di protezione individuale. Controllare le condizioni regolari dei dispositivi di protezione individuale prima dell'uso. Lavare immediatamente con acqua gli indumenti contaminati. Cambiare immediatamente l'abbigliamento da lavoro contaminato. Gli indumenti da

lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Non mangiare, bere, fumare. Prima delle pause e della fine del lavoro lavare le mani e/oppure il viso. Utilizzare regolarmente una crema protettiva. Sul posto di lavoro osservare la massima pulizia. Evitare inquinamenti e azione del calore. Conservare lontano da sostanze incompatibili. Dovrebbe essere travasato solo il prodotto necessario a svolgere il lavoro in corso. Non svuotare il contenitore con sovrappressione. Evitare gli spruzzi. Dopo l'uso, i recipienti devono essere immediatamente chiusi e riportati nel loro luogo di magazzinaggio. Evitare residui di prodotto sui/nei recipienti. Il prodotto versato non deve essere mai rimesso nel recipiente originale per riutilizzarlo. (Pericolo di decomposizione.). Eseguire i lavori con le fiamme libere solo con un'autorizzazione scritta. I lavori sui recipienti e le tubazioni devono essere fatti solo dopo accurato lavaggio eliminatore e intertizzazione. Utilizzare utensili antiscintillamento. Prevedere l'installazione di una doccia di emergenza e di una doccia oculare. Preparazione di istruzioni di sicurezza e utilizzo. L'equipaggiamento protettivo personale usato deve essere conforme ai requisiti richiesti dalla Regolamento (CE) 2016/4 e sue modifiche (contrassegno CE).

Esso deve essere fissata in riferimento al posto di lavoro nel quadro di un'analisi del rischio conforme alla Regolamento (CE)2016/425 e modifiche.

**Misure per evitare il contatto:** vedere sezione 7, Precauzioni per la manipolazione sicura.

## 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

**Condizioni di conservazione sicura:** Conservare in luogo fresco e asciutto. Evitare radiazione solare, calore, azione del calore. Conservare nell'imballaggio originale ben chiuso in luogo ben ventilato. Raccomandazione: Pavimento resistente agli acidi. Utilizzare solo contenitori omologati in modo speciale per: Acido peracetico. Per informazioni dettagliate per la preparazioni di impianti di serbatoi e dosaggio, mettersi in contatto con il produttore. Prevedere dispositivi di areazione adatti per tutti i recipienti, container e serbatoi e controllarne ad intervalli regolari il buon funzionamento. Non chiudere il prodotto in recipienti e tubazioni senza sfiato. Pericolo di sovrappressione e di scoppio in caso di decomposizione in contenitori e tubazioni chiuse. Sottoporre i recipienti, i container ed i serbatoi ad un controllo visivo regolare per accertare eventuali cambiamenti, quali corrosione, formazione di pressione (rigonfiamenti), aumento di temperatura, ecc. Trasportare ed immagazzinare il recipiente sempre in posizione verticale. Conservare i contenitori in modo che il liquido fuoriuscito in caso di permeabilità venga raccolto in un recipiente di raccolta. Tenere conto della durata del prodotto. Non immagazzinare assieme a: composti di metalli pesanti, ammine e loro miscele, alcali, riducenti, sali metallici e sostanze polimerizzabili (ad esempio monomeri quali stirene, metacrilato di metile) (pericolo di decomposizione). Non immagazzinare insieme a: sostanze infiammabili (pericolo d'incendio). Non immagazzinare insieme a lascivie. Conservare separato da ossidanti. Conservare lontano da sostanze incompatibili. Conservare lontano da fiamme e



**Nome del prodotto: PERACLEAN® 15**

scintille - Non fumare. Prendere misure precauzionali contro le cariche statiche. Assicurare disponibilità di acqua per misure d'emergenza (raffreddare, allagare, operazioni antincendio) e controllare ad intervalli regolari il buon funzionamento.

**Materiali di imballaggio sicuro:**

Materiali adatti: Acciaio inossidabile (1.4571) Plastica Polietilene. politetrafluoretilene Cloruro di polivinile (PVC). Polipropilene vetro ceramica.  
 Materiali non adatti: Acciaio Ferro Rame ottone bronzo alluminio zinco stagno Piombo Acciaio dolce.

**7.3 Usi finali particolari:** Gli usi finali specifici che vanno oltre le indicazioni nella sezione 1 non ci sono attualmente noti

**SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale**
**8.1 Parametri di controllo**
**Valori Limite per l'Esposizione Professionale**

Denominazione chimica	Tipo	Valori Limite di Esposizione	Fonte
Perossido di idrogeno	TWA	1 ppm	Italia. Valori limite di esposizione professionale e successive modifiche (08 2012)
Acido peracetico - frazione e vapore inalabile	STEL	0,4 ppm	Italia. Valori limite di esposizione professionale e successive modifiche (08 2012)
Acido acetico	TWA	10 ppm 25 mg/m3	UE. Valori limite indicativi di esposizione nelle Direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE e successive modifiche (12 2009)
	STEL	20 ppm 50 mg/m3	UE. Valori limite indicativi di esposizione nelle Direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE e successive modifiche (02 2017)
	TWA 15 minuti	10 ppm 25 mg/m3	Italia. Valori limite di esposizione professionale e successive modifiche (05 2020)
	STEL 15 minuti	20 ppm 50 mg/m3	Italia. Valori limite di esposizione professionale e successive modifiche (05 2020)

Fare riferimento all'ultima edizione del testo originale appropriato e consultare un igienista industriale o un professionista simile, o agenzie locali, per ulteriori informazioni.

**Linee guida per l'esposizione**

Denominazione chimica	Tipo	Fonte
Perossido di idrogeno	Media ponderata (8 ore) Fonte del valore limite: ACGIH	Italia. Valori limite di esposizione professionale e successive modifiche
Acido peracetico - frazione e vapore inalabile	Breve Termine Fonte del valore limite: ACGIH	Italia. Valori limite di esposizione professionale e successive modifiche
Acido acetico	Media ponderata (8 ore) Indicativo	UE. Valori limite indicativi di esposizione nelle Direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE e successive modifiche
Acido acetico	Breve Termine: Indicativo	UE. Valori limite indicativi di esposizione nelle Direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE e successive modifiche

**Valori Limite Biologici**

Nessun valore limite biologico di esposizione annotato per l'ingrediente/gli ingredienti.

**Valori DNEL**

Osservazioni: Per questo prodotto non è necessaria / non è stata eseguita alcuna valutazione della

Nome del prodotto: PERACLEAN® 15

---

sicurezza chimica.

#### Valori PNEC

Osservazioni: Per questo prodotto non è necessaria / non è stata eseguita alcuna valutazione della sicurezza chimica.

## 8.2 Controlli dell'esposizione

### Controlli Tecnici Idonei:

Rispettare i limiti di esposizione e ridurre al minimo il rischio di inalazione di vapori e nebbia. Provvedere ad una appropriata aspirazione / evacuazione dell'aria sul posto di lavoro e sulla macchina operatrice. I procedimenti di misurazione adatti sono: Perossido d'idrogeno (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) OSHA metodo ID 006 OSHA metodo VI-6 Acido acetico NIOSH metodo 1603 OSHA metodo ID 186

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

#### Protezioni per gli occhi/il volto:

In occasione delle attività di monitoraggio in azienda e in laboratorio: indossare degli occhiali con protezione laterale. In caso di imbottigliamento e travaso o di eliminazione di disturbi, qualora sia prevedibile la presenza di spruzzi: Indossare degli occhiali a maschera. In caso di trattamento di grandi quantità: indossare anche uno schermo protettivo. La protezione del viso dovrebbe soddisfare la norma EN166.

#### Protezione delle Mani:

Materiale: policloroprene (CR)  
Tempo di penetrazione: > 480 min  
Spessore del guanto: 0,65 mm  
Linee guida: DIN EN 374  
Informazioni supplementari: Indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche. Contattare il produttore di guanti per informazioni specifiche.

#### Protezione per la pelle e l'organismo:

I modelli dei mezzi di protezione corporea devono essere scelti in funzione della concentrazione e della quantità di sostanze pericolose, secondo lo specifico posto di lavoro. Indossare indumenti protettivi, resistente agli acidi. Materiali adatti sono: PVC, neoprene, gomma nitrile, gomma naturale. Non indossare indumenti protettivi di tessuto a base di cotone. Esempi di indumenti protettivi: In occasione delle attività di monitoraggio in azienda e in laboratorio: normali indumenti protettivi da laboratorio, grembiuli protettivi. In caso di imbottigliamento e travaso o di eliminazione di disturbi, qualora sia prevedibile la presenza di spruzzi: grembiuli protettivi, tuta protettiva per le sostanze chimiche Quando si maneggiano delle grandi quantità: tuta di protezione dagli agenti chimici, tuta protettiva monouso. Protezione dei piedi: impiegare stivali alti della classe di protezione S2 o S4 (DIN EN 20345) La tuta protettiva per le sostanze chimiche deve soddisfare la norma DIN EN 943.

**Nome del prodotto: PERACLEAN® 15**

<b>Protezione respiratoria:</b>	Se i controlli sugli impianti non consentono di mantenere concentrazioni nell'aria inferiori ai valori limite di esposizione consigliati (ove applicabile) o a un livello accettabile (nei Paesi in cui i valori limite di esposizione non sono stati stabiliti), occorrerà utilizzare un respiratore a norma. per esempio: Maschera completa con filtro combinato A2B2E2K1P2 (Draeger) Maschera completa con filtro combinato OV/AG (3M) Maschera completa con filtro combinato ABEK2P3 (3M) In presenza di un contenuto di ossigeno nell'aria < 17% vol. o di condizioni non chiare deve essere indossato un apparecchio di protezione delle vie respiratorie indipendente dall'aria circostante. Respiratore autonomo (EN 133) Rispettare la limitazione del tempo di utilizzo di 30 minuti max. La maschera completa deve soddisfare la norma "DIN EN 136". I filtri devono soddisfare la norma "EN 14387".
<b>Misure di igiene:</b>	vedere sezione 7.
<b>Controlli ambientali:</b>	vedere sezione 6.

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

<b>Forma:</b>	liquido
<b>Forma:</b>	liquido
<b>Colore:</b>	Incolore
<b>Odore:</b>	pungente, simile all'aceto
<b>Soglia di odore:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Punto di congelamento:</b>	Approssimativo -73 °C (metodo EEC 92/69/CEE, A 1)
<b>Punto di ebollizione:</b>	Approssimativo > 60 °C (1.013 hPa) Stima del calcolo, supporto dello studio
<b>Infiammabilità:</b>	Non classificato come rischio di infiammabilità non esaminato Sulla base di esperienze pratiche, non da attendersi nel trattamento.
<b>Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o esplosività</b>	
<b>Limite esplosivo - superiore (%):</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Limite esplosivo - inferiore (%):</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Punto di infiammabilità:</b>	79 °C (ISO 2719 (Pensky-Martens (A and B Closed Cup)))
<b>Temperatura di autoaccensione:</b>	La sostanza o miscela non è classificata come piroforica.
<b>Temperatura di decomposizione:</b>	La sostanza o miscela non è classificata autoreattiva. > 75 °C SADT Confezione da 50 kg Il dato è ricavato dalla valutazione o dal risultato della prova di un composto simile (conclusione per analogia). >= 60 °C SADT Test UN- H.4 1m <sup>3</sup> HDPE-IBC Il dato è ricavato dalla valutazione o dal risultato della prova di un composto simile (conclusione per analogia). >= 60 °C SADT Test UN- H.4 contenitore cisterna ISO da 17,5 m <sup>3</sup> non isolato
<b>pH:</b>	0,0 (20 °C) OECD 122 (non diluito)
<b>Viscosità</b>	
<b>Viscosità dinamica:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Viscosità cinematica:</b>	1,554 mm <sup>2</sup> /s (20 °C, OECD 114)

**Nome del prodotto: PERACLEAN® 15**

	1,017 mm <sup>2</sup> /s (40 °C, DIN 51562)
<b>Tempo di scorrimento:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Solubilità</b>	
<b>Solubilità in acqua:</b>	Miscibile con acqua.
<b>Solubilità (altro):</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Tasso di dissoluzione:</b>	Non applicabile
<b>Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):</b>	-0,26 (QSAR) pH 7 I dati si basano sulla sostanza pura.
<b>Stabilità alla dispersione:</b>	Non applicabile
<b>Pressione di vapore:</b>	Approssimativo 17 hPa (20 °C) (OECD 104)
<b>Densità relativa:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Densità:</b>	1,1439 g/ml (20 °C) (OECD 109)
<b>Densità apparente:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Densità di vapore relativa:</b>	Più pesante dell'aria
<b>Caratteristiche delle particelle</b>	
<b>Dimensione dei granuli:</b>	Non applicabile
<b>Distribuzione della grandezza delle particelle:</b>	Non applicabile
<b>Polverosità:</b>	Non applicabile
<b>Area specifica della superficie:</b>	Non applicabile
<b>Carica superficiale/potenziale</b>	Non applicabile
<b>Zeta:</b>	
<b>Valutazione:</b>	Non applicabile
<b>Forma:</b>	Non applicabile
<b>cristallinità:</b>	Non applicabile
<b>Trattamento superficiale:</b>	Non applicabile

**9.2 Altre informazioni**

<b>Proprietà esplosive:</b>	Non esplosivo
<b>Proprietà ossidanti:</b>	La sostanza o miscela non è classificata come ossidante. UN Test O.2 (oxidizing liquids) Il dato è ricavato dalla valutazione o dal risultato della prova di un composto simile (conclusiione per analogia).
<b>Temperatura minima di accensione:</b>	280 °C (DIN 51794)
<b>Autoriscaldante:</b>	La sostanza o miscela non è classificata come autoriscaldante.
<b>Formazione di gas infiammabili:</b>	Sostanza o miscela che, a contatto con l'acqua, non sviluppa gas infiammabili
<b>Perossidi:</b>	La sostanza o miscela è un perossido organico classificato come tipo F. Il dato è ricavato dalla valutazione o dal risultato della prova di un composto simile (conclusiione per analogia).
<b>Corrosione metallica:</b>	< 6,25 mm/a (UN Transport Regulation Test C.1) Alluminio (7075-T6) > 6,25 mm/a (UN Transport Regulation Test C.1) Acciaio (St 37-2) Corrosivo sui metalli I dati sono derivati da valutazioni o risultati di prove ottenuti con prodotti simili (conclusiione per analogia).
<b>Velocità di evaporazione:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Tensione superficiale</b>	46,7 mN/m, 20 °C
<b>Peso molecolare:</b>	76,05 g/mol
<b>Altri parametri fisici e chimici:</b>	Non avviene nessuna polimerizzazione pericolosa.

Nome del prodotto: PERACLEAN® 15

**SEZIONE 10: stabilità e reattività**

- 10.1 Reattività:** Pericolo di decomposizione esotermica autoaccelerante in caso di sviluppo di ossigeno in presenza di effetto termico / calorico, impurità o contatto con materiali incompatibili.
- 10.2 Stabilità chimica:** Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate. Il prodotto viene consegnato stabilizzato. I prodotti commerciali sono stabilizzati per ridurre i pericoli di decomposizione per via di impurità.
- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose:** Non avviene nessuna polimerizzazione pericolosa. Pericolo di sovrappressione e di scoppio in caso di decomposizione in contenitori e tubazioni chiuse. La liberazione di ossigeno può favorire incendi. Pericolo di decomposizione, vedere il capitolo 10.1.
- 10.4 Condizioni da evitare:** radiazione solare, calore, azione del calore
- 10.5 Materiali incompatibili:** Impurità, catalizzatori di decomposizione, metalli, metalli non ferrosi, sali metallici, riducenti, alcali, ammine, idrocarburi, solventi organici, materiali infiammabili, sostanze polimerizzanti (monomeri quali stirene, metacrilato di metile, ecc.).
- 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Prodotti di decomposizione in caso di decomposizione termica: vapore acqueo, ossigeno, acido acetico.

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche****Informazioni generali:** I sintomi possono essere ritardati.**11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008****Informazioni sulle vie probabili di esposizione**

- Inalazione:** Canale di esposizione rilevante. Vedere sotto per le informazioni sui rispettivi effetti.
- Contatto con la Pelle:** Nessun canale di esposizione rilevante in caso di comportamento corretto. Vedere sotto per le informazioni sui rispettivi effetti.
- Contatto con gli occhi:** Nessun canale di esposizione rilevante in caso di comportamento corretto. Vedere sotto per le informazioni sui rispettivi effetti.
- Ingestione:** Nessun canale di esposizione rilevante in caso di comportamento corretto. Vedere sotto per le informazioni sui rispettivi effetti.

**Tossicità acuta (elencare tutte le possibili vie di esposizione)****Ingestione**

- Prodotto:** Stima della tossicità acuta per miscela: 439 mg/kg
- Componenti:**
- Acido peracetico LD 50 (Ratto, Femminile, Maschile) : 85 mg/kg
- Perossido di idrogeno LD 50 (Ratto, Femminile, Maschile) : 431 mg/kg Giudizio di esperti

**Nome del prodotto: PERACLEAN® 15**

Acido acetico LD 50 (Ratto, Femminile, Maschile) : 3.310 mg/kg

**Contatto con la pelle****Prodotto:** LD 50 (Coniglio, Femminile, Maschile): 1.957 mg/kg (US-EPA-metodo) acido peracetico 12 %  
LD 50 (Coniglio, Femminile, Maschile): 1.147 mg/kg (US-EPA-metodo) acido peracetico 5 %**Componenti:**

Acido peracetico LD 50 (Coniglio, Femminile, Maschile) : 228,8 mg/kg

Perossido di idrogeno LD 50 (Coniglio, maschio) : 9.200 mg/kg

Acido acetico Nessun dato disponibile.

**Inalazione****Prodotto:** Stima della tossicità acuta per miscela: 1,13 mg/l Polveri, nebbie e fumi  
Stima della tossicità acuta per miscela: 42,35 mg/l Vapore  
Corrosivo per le vie respiratorie.**Componenti:**Acido peracetico LC 50 (Ratto, Femminile, Maschile, 4 h): 0,204 mg/l Polveri, nebbie e fumi  
Non applicabile, VaporePerossido di idrogeno LC 50 (Stima della tossicità acuta, 4 h): 1,5 mg/l Polveri, nebbie e fumi  
LC 50 (Stima della tossicità acuta, 4 h): 11 mg/l VaporeAcido acetico LC 50 (Stima della tossicità acuta, 4 h): > 20 mg/l Vapore  
Non applicabile, Polveri, nebbie e fumi**Tossicità a dose ripetuta****Prodotto:** NOAEL (Nessun livello di nocività osservato ) (Ratto(Femminile, Maschile), Orale): 1,17 mg/kg**Componenti:**

Acido peracetico Nessun dato disponibile.

Perossido di idrogeno Nessun dato disponibile.

Acido acetico NOAEL (Nessun livello di nocività osservato ) (Ratto(maschio), Orale): 290 mg/kg Letteratura

NOAEL (Nessun livello di nocività osservato ) (Maiale, Orale, Al giorno): 450 mg/kg Letteratura

**Corrosione/Irritazione della Pelle****Prodotto:** Corrosivo. Metodo di calcolo Corrosione/irritazione cutanea - categoria 1A**Componenti:**

Acido peracetico Corrosivo.

Perossido di idrogeno Corrosivo.

Acido acetico Corrosivo.

**Gravi Danni Agli Occhi o Irritazione Degli Occhi****Prodotto:** Corrosivo. Metodo di calcolo**Componenti:**

Acido peracetico US-EPA-metodo (Coniglio): Rischio di gravi lesioni oculari.

Perossido di idrogeno Rischio di gravi lesioni oculari.

Acido acetico OECD 405 (Coniglio): Rischio di gravi lesioni oculari. , Letteratura

**Sensibilizzazione Respiratoria o della Pelle****Prodotto:** Non esistono ricerche sperimentali su animali con il prodotto.  
Magnussona i Kligmana., OECD 406 (Cavia): Non è un sensibilizzatore per la pelle. acido peracetico 10 %

**Nome del prodotto: PERACLEAN® 15**
**Componenti:**

Acido peracetico	Maximisation Test, OECD 406 (Cavia): Non è un sensibilizzatore per la pelle.
Perossido di idrogeno	Magnussona i Kligmana. (Cavia): Non è un sensibilizzatore per la pelle. Letteratura
Acido acetico	Non è un sensibilizzatore per la pelle. Non è un sensibilizzante respiratorio

**Carcinogenicità**
**Prodotto:**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Componenti:**

Acido peracetico	Nessun dato disponibile.
Perossido di idrogeno	Motivi per supporre un possibile effetto cancerogeno negli esperimenti sugli animali: Finora non si è potuta fornire una prova inequivocabile di un rischio maggiore di tumori. Il perossido d'idrogeno non è sostanza cancerogena conf. MAK, IARC, NTP, OSHA, ACGIH.
Acido acetico	Non classificato DermicoOrale

**Mutagenicità delle Cellule Germinali**

nessun segno di azione mutagena

**In vitro**
**Prodotto:**

 Test di ames (OCSE 471): negativo; acido peracetico 5 %;  
 Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero (OECD 476):  
 negativo; acido peracetico 11 %;  
 Unscheduled DNA synthesis-test (UDS) (OECD 482): negativo; acido  
 peracetico 42 %;

**Componenti:**

Acido peracetico	Test di ames (OCSE 471): negativo (Analogia) Unscheduled DNA synthesis-test (UDS) (OECD 482): negativo (Analogia) Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero (OECD 476): negativo (Analogia)
Perossido di idrogeno	Nessun dato disponibile.
Acido acetico	Test di ames (OCSE 471): negativo Letteratura Aberrazione cromosomica (OECD 473): negativo Letteratura Mutazione genetica in cellule di mammiferi (OECD 476): negativo Letteratura

**In vivo**
**Prodotto:**

 Test in vivo del micronucleo (OECD 474) Orale (Topo, Femminile, Maschile):  
 negativo; acido peracetico 5 %  
 Unscheduled DNA synthesis-test (UDS) (OECD 486) Orale (Ratto,  
 maschio): negativo; acido peracetico 5 %  
 Test in vivo del micronucleo (OECD 474) Orale (Topo, Femminile, Maschile):  
 negativo; acido peracetico 11 %

**Componenti:**

Acido peracetico	Test in vivo del micronucleo (OECD 474) Orale (Topo, Femminile, Maschile): negativo (Analogia) Unscheduled DNA synthesis-test (UDS) (OECD 486) Orale (Ratto, maschio): negativo (Analogia) Test in vivo del micronucleo (OECD 474) Orale (Topo, Femminile, Maschile): negativo (Analogia)
Perossido di idrogeno	Nessun dato disponibile.
Acido acetico	Test del micronucleo Inalazione - vapori (Ratto, Femminile, Maschile): negativo Letteratura

**Tossicità per la riproduzione**
**Prodotto:**

Nessun segno di effetti tossici sulla riproduzione/sullo sviluppo

**Componenti:**

Acido peracetico	Nessun dato disponibile.
Perossido di idrogeno	Nessun dato disponibile.

**Nome del prodotto: PERACLEAN® 15**

Acido acetico Non classificato

**Tossicità Specifica per Organo Bersaglio - Esposizione Singola**
**Prodotto:** Irritazione del tratto respiratorio.

**Componenti:**

Acido peracetico	inalazione: Polmoni - Categoria 3 con irritazione delle vie respiratorie.
Perossido di idrogeno	Inalazione - vapori: Apparato respiratorio - Categoria 3 con irritazione delle vie respiratorie.
Acido acetico	Non classificato

**Tossicità Specifica per Organo Bersaglio - Esposizione Ripetuta**
**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Componenti:**

Acido peracetico	Nessun dato disponibile.
Perossido di idrogeno	Nessun dato disponibile.
Acido acetico	Non classificato

**Pericolo da Aspirazione**
**Prodotto:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Componenti:**

Acido peracetico	Non classificato
Perossido di idrogeno	Non classificato
Acido acetico	Non classificato

**11.2 Informazioni su altri pericoli**
**Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
**Prodotto:** La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.;

**Componenti:**

Acido peracetico	Nessun dato disponibile.
Perossido di idrogeno	Nessun dato disponibile.
Acido acetico	Nessun dato disponibile.

**Altri pericoli**
**Prodotto:** Le caratteristiche nocive per la salute di questo prodotto sono state calcolate ai sensi del regolamento (CE) n° 1272/2008. Vedere alla sezione 2, "Possibili pericoli".;

<b>SEZIONE 12: informazioni ecologiche</b>
--

**12.1 Tossicità:**
**Pericoli acuti per l'ambiente acquatico:**
**Pesce**
**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Componenti:**

Acido peracetico	LC 50 (Lepomis macrochirus (Pesce-sale Bluegill), 96 h): 1,1 mg/l (Analogia)
Perossido di idrogeno	LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 16,4 mg/l
Acido acetico	LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 96 h): > 1.000 mg/l Letteratura



**Nome del prodotto: PERACLEAN® 15****Invertebrati Acquatici**

<b>Prodotto:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Componenti:</b>	
Acido peracetico	EC50 (Daphnia magna, 48 h): 0,73 mg/l (Analogia)
Perossido di idrogeno	EC50 (Daphnia pulex (Pulce d'acqua), 48 h): 2,4 mg/l
Acido acetico	EC50 (Daphnia magna, 48 h): > 300,82 mg/l Letteratura

**Tossicità per le piante acquatiche**

<b>Prodotto:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Componenti:</b>	
Acido peracetico	EC50 (Alghe (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 0,16 mg/l (US-EPA-metodo) (Analogia)
Perossido di idrogeno	Nessun dato disponibile.
Acido acetico	EC50 (Sceletonema costatum, 72 h): > 1.000 mg/l (ISO 10253) velocità di crescita Letteratura

**Tossicità per i micro-organismi**

<b>Prodotto:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Componenti:</b>	
Acido peracetico	EC50 (fango attivo, 3 h): 5,1 mg/l (OECD 209) (Analogia)
Perossido di idrogeno	EC50 (fango attivo, 0,5 h): 466 mg/l (OECD 209) EC50 (fango attivo, 3 h): > 1.000 mg/l (OECD 209)
Acido acetico	NOEC (Pseudomonas putida, 16 h): 1.150 mg/l Letteratura

**Pericoli cronici per l'ambiente acquatico:****Pesce**

<b>Prodotto:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Componenti:</b>	
Acido peracetico	NOEC (Danio rerio, 33 d): 0,00069 mg/l (OECD 210) (Analogia)
Perossido di idrogeno	Nessun dato disponibile.
Acido acetico	LC 50 (Oncorhynchus mykiss, 21 d): 52,2 mg/l (OECD 204) Letteratura NOEC (Oncorhynchus mykiss, 21 d): 34,3 mg/l (OECD 204) Letteratura

**Invertebrati Acquatici**

<b>Prodotto:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Componenti:</b>	
Acido peracetico	NOEC (Daphnia magna, 21 d): 0,0121 mg/l (OECD 211) (Analogia)
Perossido di idrogeno	NOEC (Daphnia magna, 21 d): 0,63 mg/l
Acido acetico	NOEC (Daphnia magna, 21 d): 31,4 mg/l (OCSE 202) Letteratura

**Tossicità per le piante acquatiche**

<b>Prodotto:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Componenti:</b>	
Acido peracetico	NOEC (Alghe (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h): 0,061 mg/l (US-EPA-metodo) (Analogia)
Perossido di idrogeno	NOEC (Skeletonema costatum, 72 h): 0,63 mg/l
Acido acetico	NOEC (Sceletonema costatum, 72 h): 1.000 mg/l (ISO 10253) velocità di crescita Letteratura

**Tossicità per i micro-organismi**

<b>Prodotto:</b>	Nessun dato disponibile.
<b>Componenti:</b>	
Acido peracetico	EC50 (fango attivo, 3 h): 5,1 mg/l (OECD 209) (Analogia)
Perossido di idrogeno	EC50 (fango attivo, 0,5 h): 466 mg/l (OECD 209) EC50 (fango attivo, 3 h): > 1.000 mg/l (OECD 209)
Acido acetico	NOEC (Pseudomonas putida, 16 h): 1.150 mg/l Letteratura

**12.2 Persistenza e degradabilità**

**Nome del prodotto: PERACLEAN® 15**
**Biodegradazione**

**Prodotto:** 98 % (28 d, OECD 301 E) Il prodotto è facilmente biodegradabile. con concentrazioni non batteriotossiche acido peracetico In condizioni ambientali avviene l'idrolisi o la decomposizione, aerobico (3 h, OECD 209) acido peracetico, aerobico, DT50 di 30 mg PAA/l = < 3 minuti

**Componenti:**

Acido peracetico 98 % (28 d, OECD 301 E) Il prodotto è facilmente biodegradabile. (Analogia), aerobico (3 h, OECD 209) (Analogia), aerobico, DT50 di 30 mg PAA/l = < 3 minuti

Perossido di idrogeno Misurazione semiquantitativa della concentrazione nel tempo. Il prodotto è facilmente biodegradabile.

Acido acetico 96 % (20 d) Il prodotto è facilmente biodegradabile. Letteratura

**Rapporto BOD/COD**

**Prodotto:** Nessun dato disponibile.

**Componenti:**

Acido peracetico Nessun dato disponibile.  
 Perossido di idrogeno Nessun dato disponibile.  
 Acido acetico Nessun dato disponibile.

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**
**Fattore di Bioconcentrazione (BCF)**

**Prodotto:** piccolo

**Componenti:**

Acido peracetico piccolo  
 Perossido di idrogeno Nessuno. Il perossido di idrogeno si decompone molto rapidamente in ossigeno e acqua.  
 Acido acetico Fattore di Bioconcentrazione (BCF): 3,16 (mediante calcolo) Letteratura

**Coefficiente di Ripartizione n-ottanolo / acqua (log Kow)**

**Prodotto:** Log Kow: -0,26 20 °C (QSAR) pH 7 I dati si basano sulla sostanza pura.

**Componenti:**

Acido peracetico Log Kow: -0,26 20 °C (QSAR)  
 Perossido di idrogeno Log Kow: -1,57 20 °C  
 Acido acetico Log Kow: -0,17 25 °C Letteratura

**12.4 Mobilità nel suolo:**

**Prodotto** Nessun dato disponibile.

**Componenti:**

Acido peracetico Nessun dato disponibile.  
 Perossido di idrogeno Nessun dato disponibile.  
 Acido acetico Log Koc: 0,061 (mediante calcolo) Letteratura piccolo

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

**Prodotto** Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

**Componenti:**

Acido peracetico Sostanza vPvB non classificata  
 Sostanza PBT non classificata  
 Perossido di idrogeno Sostanza vPvB non classificata  
 Sostanza PBT non classificata

**Nome del prodotto: PERACLEAN® 15**

Acido acetico                      Sostanza vPvB non classificata  
Sostanza PBT non classificata

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

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

**Componenti:**

Acido peracetico	Nessun dato disponibile.
Perossido di idrogeno	Nessun dato disponibile.
Acido acetico	Nessun dato disponibile.

**12.7 Altri effetti avversi:**

**Altri pericoli**

**Prodotto:** Non contiene nessuno dei metalli pesanti e composti della direttiva CEE 76/464 p. es. arsenico-, piombo Composti organici. composti alogenati organici Mercurio Cadmio. Le caratteristiche nocive per l'ambiente di questo prodotto sono state calcolate ai sensi del regolamento (CE) n° 1272/2008. Vedere alla sezione 2, "Possibili pericoli".

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento****13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

**Informazioni generali:** Non rimettere i resti di prodotto nel contenitore (pericolo di decomposizione). Per uno smaltimento a regola d'arte, attenersi a tutte le normative locali e nazionali. Tenere conto delle caratteristiche del prodotto al momento dello smaltimento. Per questo prodotto non si può decidere un numero di codice dei rifiuti conf. indice europeo dei rifiuti, dato che solo il tipo di utilizzazione da parte del consumatore permette un'assegnazione. Il numero di codice dei rifiuti deve essere deciso conformemente all'indice europeo dei rifiuti (Decisione UE relativa all'indice dei rifiuti 2000/532/CE) d'accordo con l'addetto allo smaltimento / il produttore/ le autorità.

**Metodi di smaltimento:** Imballare i rifiuti come la sostanza pura, immagazzinarli e applicare un'etichettatura adeguata al contenuto da smaltire. Classificazione ed etichettatura della sostanza pericolosa e della merce pericolosa devono rispecchiare il contenuto da smaltire. Conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad una società di smaltimento rifiuti autorizzata. Diluire con acqua le quantità residue e le soluzioni non riutilizzabili fino a un contenuto di perossido < 10%, in modo che non possano più verificarsi reazioni incontrollate. In corrispondenza a piccole quantità: In osservanza delle normative locali il prodotto può essere smaltito come acqua di scarico, dopo essere stato neutralizzato.

**Nome del prodotto: PERACLEAN® 15****Contenitori Contaminati:**

I recipienti svuotati contenenti dei residui e non lavati possono causare incendi a causa della decomposizione delle quantità residue. Per evitare o ridurre il pericolo di incendio deve essere evitato l'ammassamento. Sciacquare i recipienti vuoti prima dello smaltimento; detergente consigliato: acqua. Fornire il materiale di imballaggio lavato ad un impianto locale di riciclaggio. Non riutilizzare i contenitori vuoti e smaltirli secondo le norme delle autorità locali.

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto****14.1 UN/ID N.**

<b>ADR</b>	:	UN 3109
<b>RID</b>	:	UN 3109
<b>IMDG</b>	:	UN 3109
<b>IATA</b>	:	UN 3109

**14.2 Nome di spedizione dell'ONU**

<b>ADR</b>	:	PEROSSIDO ORGANICO DI TIPO F, LIQUIDO (contains PEROXYACETIC ACID, TYPE F, stabilized)
<b>RID</b>	:	PEROSSIDO ORGANICO DI TIPO F, LIQUIDO (contains PEROXYACETIC ACID, TYPE F, stabilized)
<b>IMDG</b>	:	ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (contains PEROXYACETIC ACID, TYPE F, stabilized)
<b>IATA</b>	:	Organic peroxide type F, liquid (contains PEROXYACETIC ACID, TYPE F, stabilized)

**14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

<b>ADR</b>	:	5.2
<b>RID</b>	:	5.2
<b>IMDG</b>	:	5.2
<b>IATA</b>	:	5.2

**14.4 Gruppo di imballaggio**

<b>ADR</b>		
Gruppo di imballaggio	:	Non attribuito dal regolamento
Codice di classificazione	:	P1
N. di identificazione del pericolo	:	539
Etichette	:	5.2 (8)
Codice di restrizione in galleria	:	(D)
<b>RID</b>		
Gruppo di imballaggio	:	Non attribuito dal regolamento
Codice di classificazione	:	P1
N. di identificazione del pericolo	:	539
Etichette	:	5.2 (8)
<b>IMDG</b>		

**Nome del prodotto: PERACLEAN® 15**

Gruppo di imballaggio : Non attribuito dal regolamento  
Etichette : 5.2 (8)  
EmS Codice : F-J, S-R  
Osservazioni : SOLO PER GLI STATI UNITI: per la spedizione negli o attraverso o via STATI UNITI rispettare la normativa sulla quantità riportabile!, "Separated from" acids and alkalis., Protetto dalle fonti di calore.

**IATA (Solo aereo merci)**

Istruzioni per l'imballaggio (aereo da carico) : 570  
Gruppo di imballaggio : Non attribuito dal regolamento  
Etichette : 5.2 (8)  
Osservazioni : Must be protected from direct sunlight and stored away from all sources of heat in a well-ventilated area., SOLO PER GLI STATI UNITI: per la spedizione negli o attraverso o via STATI UNITI rispettare la normativa sulla quantità riportabile!

**IATA (Aereo di linea e aereo da trasporto merci)**

Istruzioni per l'imballaggio (aereo passeggeri) : 570  
Gruppo di imballaggio : Non attribuito dal regolamento  
Etichette : 5.2 (8)  
Osservazioni : Must be protected from direct sunlight and stored away from all sources of heat in a well-ventilated area., SOLO PER GLI STATI UNITI: per la spedizione negli o attraverso o via STATI UNITI rispettare la normativa sulla quantità riportabile!

**14.5 Pericoli per l'ambiente****ADR**

Pericoloso per l'ambiente : si

**RID**

Pericoloso per l'ambiente : si

**IMDG**

Inquinante marino : si

**IATA (Aereo di linea e aereo da trasporto merci)**

Pericoloso per l'ambiente : si

**IATA (Solo aereo merci)**

Pericoloso per l'ambiente : si

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Osservazioni : Tenere separato da alcali, polveri metalliche e materiali in fiammabili.

La/le classificazione/i di trasporto qui fornite sono a solo scopo informativo e basate esclusivamente sulle proprietà del materiale non confezionato, come descritto nella presente Scheda di sicurezza. Le classificazioni di trasporto possono variare in base alla modalità di trasporto, alle dimensioni delle confezioni e alle variazioni delle normative regionali o nazionali.

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

Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

Nome del prodotto: PERACLEAN® 15

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

### Regolamenti dell'UE

**Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono, Allegato I, Sostanze controllate:** Nessuno presente o nessuno presente in quantitàregolate.

**REGOLAMENTO 1907/2006 (CE) (REACH), ALLEGATO XIV ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE:** Nessuno presente o nessuno presente in quantitàregolate.

**Regolamento (CE) n. 2019/1021/CE che prevede divieti e restrizioni per gli inquinanti organici persistenti (POP), modificata:** Nessuno presente o nessuno presente in quantitàregolate.

**UE. Direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento), Allegato II, L334/17:** Nessuno presente o nessuno presente in quantitàregolate.

**Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 1 e successive modifiche:** Nessuno presente o nessuno presente in quantitàregolate.

**Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 2 e successive modifiche:** Nessuno presente o nessuno presente in quantitàregolate.

**Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato I, Parte 3 e successive modifiche:** Nessuno presente o nessuno presente in quantitàregolate.

**Regolamento (UE) n. 649/2012 riguardante l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose, Allegato V e successive modifiche:** Nessuno presente o nessuno presente in quantitàregolate.

**Elenco dei candidati UE. REACH delle sostanze estremamente problematiche per l'autorizzazione (Substances of Very High Concern, SVHC):** Nessuno presente o nessuno presente in quantitàregolate.

**Regolamento (CE) n. 1907/2006 Allegato XVII - Sostanze soggette a restrizioni in materia di immissione sul mercato e di uso:** Nessuno presente o nessuno presente in quantitàregolate.

**Direttiva 92/85/CEE concernente l'attuazione di misure volte a promuovere il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento:**  
Nessuno presente o nessuno presente in quantitàregolate.

**UE. Direttiva 2012/18/UE (SEVESO III) sugli incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose e successive modifiche:**

Classificazione	Requisiti di soglia inferiore	Requisiti di soglia superior
E1. Pericoloso per l'ambiente acquatico	100 t	200 t
P6b. Sostanze e miscele autoreattive e perossidi organici	50 t	200 t

**REGOLAMENTO (CE) N. 166/2006 relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti, ALLEGATO II: Sostanze inquinanti:** Nessuno presente o nessuno presente in quantitàregolate.

**Direttiva 98/24/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi legati agli agenti chimici sul lavoro:**

Nome del prodotto: PERACLEAN® 15

Denominazione chimica	NUMERO CAS	Concentrazione
Perossido di idrogeno	7722-84-1	20 - 25%
Acido peracetico	79-21-0	14 - 17%
Acido acetico	64-19-7	15 - 20%

### Regolamenti nazionali

Si deve controllare, se conf. ai relativi principi giuridici nazionali validi riguardo alle sostanze specifiche per la medicina del lavoro si debbano offrire e si debba provvedere ad analisi di prevenzione ad intervalli regolare.

Per favore, rispettare la direttiva UE 92/85/CEE (direttiva sulla protezione della maternità) nonché le sue modifiche Per favore rispettare la direttiva UE 94/33/CEE (direttiva per la protezione contro il lavoro minorile) nonché le sue modifiche.

Le norme nazionali per la protezione antinfortunistica nel trattamento delle sostanze pericolose devono essere rispettate. Altri paesi: osservare i regolamenti nazionali.

L'acquisizione, l'introduzione, la detenzione e l'uso di questo prodotto da parte di privati sono soggetti a restrizioni a

norma del regolamento (UE) 2019/1148. Tutte le transazioni sospette e le sparizioni e i furti significativi devono

essere segnalati al punto di contatto nazionale competente. Si veda [https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/](https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf)

[homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list\\_of\\_competent\\_authorities\\_and\\_national\\_contact\\_points\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf)

Regolamento (UE) n. 528/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 maggio 2012 relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica:

Per questo prodotto non è necessaria / non è stata eseguita alcuna valutazione della sicurezza chimica.

### Regolamenti internazionali

#### Protocollo di Montreal

Non applicabile

#### Convenzione di Stoccolma

Non applicabile

#### Convenzione di Rotterdam

Non applicabile

#### Protocollo di Kyoto

Non applicabile

## SEZIONE 16: altre informazioni

### Abbreviazioni e acronimi:

**ADR** - Accordo Europeo sul trasporto internazionale su gomma di prodotti pericolosi; **ADN** - Convenzione europea per il trasporto di merci pericolose sulle vie d'acqua interne; **AGW** - Occupational exposure limit; **ASTM** - Società Americana per le Prove e i Materiali; **AwSV** - Ordinance on facilities for handling substances that are hazardous to water; **BSB** - Biochemical oxygen demand; **c.c.** - recipiente chiuso; **CAS** - Società per l'assegnazione del numero CAS; **CESIO** - Comitato europeo per i tensioattivi organici ed i relativi prodotti intermedi; **CSB** - Chemical oxygen demand; **DMEL** - Livello derivato senza effetto; **DNEL** - Livello effetto zero derivato; **EbC50** - median concentration in terms of reduction of growth; **EC** - Effective concentration; **EINECS** - Inventario europeo delle sostanze chimiche; **EN** -

**Nome del prodotto: PERACLEAN® 15**

European norm; **ErC50** - median concentration in terms of reduction of growth rate; **GGVSEB** - Ordinanza sulle sostanze pericolose: strada, ferrovia e chiatta fluviale; **GGVSee** - Ordinanza sulle sostanze pericolose: mare; **GLP** - Buona prassi di laboratorio; **GMO** - Organismo geneticamente modificato; **IATA** - Associazione internazionale di volo e trasporto; **ICAO** - Organizzazione internazionale dell'aviazione civile; **IMDG** - Codice internazionale dei prodotti pericolosi sul mare; **ISO** - Organizzazione Internazionale di Normazione; **LD/LC** - lethal dosis/concentration; **LOAEL** - Dosaggio minimo di una sostanza chimica somministrata, con cui in un esperimento su animali si sono osservati ancora danni.; **LOEL** - Dosaggio minimo di una sostanza chimica somministrata, con cui in un esperimento su animali si sono osservati ancora effetti.; **M-Factor** - multiplying factor; **NOAEL** - Dosaggio massimo di una sostanza, che anche con assunzione continua non lascia nessun danno riconoscibile e misurabile.; **NOEC** - Concentrazione senza effetti osservati; **NOEL** - Dose senza effetti osservati; **o.c.** - recipiente aperto; **OECD** - Organizzazione per la collaborazione economica e lo sviluppo; **OEL** - Valori limite per l'aria sul posto di lavoro; **PBT** - Persistente, bioaccumulativo, tossico; **PNEC** - La concentrazione prima detta nel relativo mezzo ambientale, con cui non si ha più un effetto sull'ambiente.; **REACH** - Registrazione REACH; **RID** - Regolamentazione per il trasporto internazionale su rotaia di prodotti pericolosi; **SVHC** - Sostanze particolarmente preoccupanti; **TA** - Istruzioni tecniche; **TRGS** - Regole tecniche per prodotti pericolosi; **vPvB** - molto persistente, molto bioaccumulabile; **WGK** - Classe di contaminazione dell'acqua

**Note:**

Acido peracetico	Nota B	Talune sostanze (acidi, basi, ecc.) sono immesse sul mercato in soluzione acquosa a diverse concentrazioni e richiedono pertanto una classificazione e un'etichettatura diverse poiché i pericoli variano in funzione della concentrazione. Nella parte 3 per le sostanze accompagnate dalla nota B è utilizzata una denominazione generale del tipo: "acido nitrico...%". In questo caso il fornitore deve indicare sull'etichetta la concentrazione della soluzione in percentuale. La concentrazione espressa in percentuale viene sempre intesa peso/peso, salvo altra indicazione.
	Nota D	Alcune sostanze che tendono spontaneamente alla polimerizzazione o alla decomposizione sono generalmente immesse sul mercato in forma stabilizzata ed è sotto tale forma che sono elencate nella parte 3. Tuttavia tali sostanze sono talvolta immesse sul mercato sotto forma non stabilizzata. In questo caso il fornitore deve specificare sull'etichetta il nome della sostanza seguito dalla dicitura "non stabilizzata".
Perossido di idrogeno	Nota B	Talune sostanze (acidi, basi, ecc.) sono immesse sul mercato in soluzione acquosa a diverse concentrazioni e richiedono pertanto una classificazione e un'etichettatura diverse poiché i pericoli variano in funzione della concentrazione. Nella parte 3 per le sostanze accompagnate dalla nota B è utilizzata una denominazione generale del tipo: "acido nitrico...%". In questo caso il fornitore deve indicare sull'etichetta la concentrazione della soluzione in percentuale. La concentrazione espressa in percentuale viene sempre intesa peso/peso, salvo altra indicazione.
Acido acetico	Nota B	Talune sostanze (acidi, basi, ecc.) sono immesse sul mercato in soluzione acquosa a diverse concentrazioni e richiedono pertanto una classificazione e un'etichettatura diverse poiché i pericoli variano in funzione della concentrazione. Nella parte 3 per le



**Nome del prodotto: PERACLEAN® 15**

		sostanze accompagnate dalla nota B è utilizzata una denominazione generale del tipo: "acido nitrico...%". In questo caso il fornitore deve indicare sull'etichetta la concentrazione della soluzione in percentuale. La concentrazione espressa in percentuale viene sempre intesa peso/peso, salvo altra indicazione.
--	--	--

**Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:** Nessun dato disponibile.

**Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele**

Classificazione ai sensi del regolamento CE n. 1272/2008 e s.m.i.	Procedura di classificazione
Perossidi organici, Tipo F	Principi ponte
Corrosivo sui metalli, Categoria 1	Principi ponte
Tossicità acuta, Categoria 4 Ingestione	Metodo di calcolo
Tossicità acuta, Categoria 4 Contatto con la pelle	Principi ponte
Tossicità acuta, Categoria 4 Inalazione - polveri e nebbie	Metodo di calcolo
Corrosione cutanea, Categoria 1A	Metodo di calcolo
Lesioni oculari gravi, Categoria 1	Metodo di calcolo
Tossicità Specifica per Organo Bersaglio - Esposizione Singola, Categoria 3	Metodo di calcolo
Pericoli cronici per l'ambiente acquatico, Categoria 1	Metodo di calcolo

**Formulazione delle indicazioni di pericolo nelle sezioni 2 e 3**

H226	Liquido e vapori infiammabili.
H242	Rischio d'incendio per riscaldamento.
H271	Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H301	Tossico se ingerito.
H302	Nocivo se ingerito.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H330	Letale se inalato.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH071	Corrosivo per le vie respiratorie.

**Indicazioni per la formazione:** Nessun dato disponibile.

**Altre informazioni:** Informazioni per redigere la scheda dei dati di sicurezza da presenti studi e letteratura. Valutazione delle caratteristiche di rischio e decisione circa la classificazione ai sensi del Regolamento CE 1272/2008, capitolo 2.

Nome del prodotto: PERACLEAN® 15

---

**Informazioni di revisione**

**Limitazione di  
responsabilità:**

Le modifiche effettuate sulla versione precedente sono state evidenziate a margine. Questa versione sostituisce tutte le versioni precedenti. Le presenti informazioni ed ogni altro consiglio tecnico da noi fornito corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze ed esperienze. Esse non comportano l'assunzione di alcun impegno e/o responsabilità da parte nostra, anche in presenza di eventuali diritti di proprietà intellettuale di terzi e, in particolare, di diritti di brevetto. In particolare, esse non comportano alcuna responsabilità e/o garanzia, espressa o tacita, sulle qualità e caratteristiche dei prodotti. La nostra Società si riserva il diritto di apportare ai prodotti qualsiasi modifica derivante dal progresso tecnologico o da ulteriori attività di sviluppo. Il cliente avrà in ogni caso l'onere di ispezionare e verificare la idoneità e conformità della merce in arrivo. Eventuali analisi o prove riguardanti le prestazioni dei prodotti potranno essere eseguite unicamente da personale qualificato e sotto la esclusiva responsabilità del cliente. Ogni riferimento a nomi commerciali usati da altre società non vuol dire che noi li raccomandiamo né che simili prodotti non possano essere utilizzati.