

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 02.11.2022

Numero versione 5 (sostituisce la versione 4)

Revisione: 02.11.2022

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

- **1.1 Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale: Reference Standard AOCS 0.4R 2.0Y**
- **Articolo numero:** 56Z067998, 56L0679, 134240
- **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato:** Standardo liquido colorato a scopo di calibratore
- **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**
- **Produttore/fornitore:**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com
- **Informazioni fornite da:**
The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom
- **1.4 Numero telefonico di emergenza:**
800 699 792
Lingua: inglese e italiano

phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**
- **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**



GHS05 corrosione

Met. Corr.1 H290 Può essere corrosivo per i metalli.

- **2.2 Elementi dell'etichetta**
- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.
- **Pittogrammi di pericolo**



GHS05

- **Avvertenza** Attenzione
- **Indicazioni di pericolo**
H290 Può essere corrosivo per i metalli.
- **Consigli di prudenza**
P234 Conservare soltanto nell'imballaggio originale.
P390 Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.
- **2.3 Altri pericoli** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 02.11.2022

Numero versione 5 (sostituisce la versione 4)

Revisione: 02.11.2022

Denominazione commerciale: Reference Standard AOCs 0.4R 2.0Y

(Segue da pagina 1)

· Risultati della valutazione PBT e vPvB

La miscela non contiene nessuna sostanza PBT/vPvB (nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006).

· Determinazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

· 3.2 Miscela

· **Descrizione:** soluzione acquosa

· Sostanze pericolose:

La % di contenuto sotto indicata del composto di cobalto si riferisce alla quota di cobalto pura ivi contenuta.

CAS: 7791-13-1 EINECS: 231-589-4 Numero indice: 027-004-00-5	dicloruro di cobalto esaidrato ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350i; Repr. 1B, H360F; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=10); ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317 Limite di concentrazione specifico: Carc. 1B; H350i: C ≥ 0,01 %	0,001-<0,01%
CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7 Numero indice: 017-002-01-X Reg.nr.: 01-2119484862-27-XXXX	acido cloridrico ⚠ Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; ⚠ STOT SE 3, H335 Limiti di concentrazione specifici: Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % STOT SE 3; C ≥ 10 %	0,1-<1%

· **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

· **Indicazioni generali:** Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

· **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.

· **Contatto con la pelle:** Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.

· Contatto con gli occhi

Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte (almeno 15 min). Se persiste il dolore consultare il medico.

· Ingestione:

Risciacquare la bocca e bere molta acqua (1-2 bicchieri).

Se il dolore persiste consultare il medico.

· **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:** leggera irritazione possibile

· **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

· 5.1 Mezzi di estinzione

· **Mezzi di estinzione idonei:** Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.

· 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Il prodotto non è combustibile.

Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.

In caso di incendio si possono liberare:

Acido cloridrico (HCl)

· 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

· Mezzi protettivi specifici:

Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.

Indossare tute protettive integrali.

· Altre indicazioni

Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario.

Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.

In caso di incendio può liberare vapori pericolosi.

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 02.11.2022

Numero versione 5 (sostituisce la versione 4)

Revisione: 02.11.2022

Denominazione commerciale: Reference Standard AOCs 0.4R 2.0Y

(Segue da pagina 2)

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
- **Consigli per il personale non addetto alle emergenze:**
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.
Garantire una sufficiente ventilazione.
- **Consigli per chi interviene direttamente:** Dispositivi di protezione: vedere punto 8
- **6.2 Precauzioni ambientali:**
Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.
Diluire abbondantemente con acqua.
- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Provvedere ad una sufficiente areazione.
Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante universale).
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13
- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

* SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
- **Avvertenze per un impiego sicuro:** Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.
- **Misure di igiene:**
Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati.
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**
Conservare in ambiente fresco.
Conservare soltanto nell'imballaggio originale.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non conservare a contatto con metalli.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.
Proteggere dagli effetti della luce.
Proteggere da umidità e acqua.
- **Temperatura di conservazione raccomandata:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

* SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

- **8.1 Parametri di controllo**
- **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro**
Il prodotto non contiene quantità rilevanti di sostanze i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro.
- **Procedure di monitoraggio suggerite:**
I metodi per i rilevamenti nell'atmosfera del luogo di lavoro devono corrispondono i requisiti delle norme DIN EN 482 e DIN EN 689.
- **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.
- **8.2 Controlli dell'esposizione**
- **Controlli tecnici idonei:**
I provvedimenti tecnici e le operazioni di lavoro appropriate devono avere la priorità rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individuale.
Vedere punto 7.
- **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**
Proteggere il corpo con mezzi appropriati al tipo ed alla concentrazione del rischio esistente sul posto di lavoro.
- **Protezione degli occhi/del volto**
Occhiali protettivi.
In caso di vapori/polvere
Utilizzare occhiali di sicurezza che sono stati testati e approvati in conformità con gli standard governativi come EN 166.

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 02.11.2022

Numero versione 5 (sostituisce la versione 4)

Revisione: 02.11.2022

Denominazione commerciale: Reference Standard AOCs 0.4R 2.0Y

(Segue da pagina 3)

- **Protezione delle mani**
È consigliata a scopo preventivo la protezione della pelle utilizzando agenti di protezione dell'epidermide.
Dopo l'impiego dei guanti adoperare del detergente e della crema curativa per la pelle.
- **Materiale dei guanti**
Gomma nitrilica
Spessore del materiale consigliato: $\geq 0,11$ mm
- **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**
tempo di penetrazione: Level = 1 (<10 min)
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
- **Altro protettivi (Tuta protettiva):** Tuta protettiva.
- **Protezione respiratoria** In caso di vapori/polvere/aerosol adottare protezioni respiratorie.
- **Apparecchio di filtraggio raccomandato per impiego temporaneo:** Filtro P1
- **Controlli dell'esposizione ambientale** Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- **Stato fisico** liquido
- **Forma:** liquido
- **Colore:** giallo chiaro
- **Odore:** inodore
- **Soglia olfattiva:** Non applicabile.
- **Punto di fusione/punto di congelamento:** 0°C
- **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** 100°C (CAS: 7732-18-5 acqua)
- **Infiammabilità** Non applicabile.
- **Proprietà esplosive:** Prodotto non esplosivo.
- **Limite di esplosività inferiore e superiore**
- **inferiore:** Non applicabile.
- **superiore:** Non applicabile.
- **Punto di infiammabilità:** Non applicabile.
- **Temperatura di accensione:** Non applicabile.
- **Temperatura di decomposizione:** Non definito.
- **ph** acido
- **Viscosità cinematica** Non definito.
- **Solubilità**
- **Acqua:** completamente miscibile
- **Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)** Non applicabile (miscela).
- **Tensione di vapore a 20°C:** 23 hPa (CAS: 7732-18-5 acqua)
- **Densità e/o densità relativa**
- **Densità a 20°C:** ~ 1 g/cm³
- **Densità relativa:** Non definito.
- **Densità di vapore relativa** Non definito.
- **Caratteristiche delle particelle** Non applicabile (liquido).

· 9.2 Altre informazioni

- **Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**
- **Sostanze o miscele corrosive per i metalli**
Può essere corrosivo per i metalli.
- **Metalli corrosi dalla sostanza o dalla miscela** Informazioni su materiali incompatibili sono disponibili nelle sezioni 7 e 10.
- **Altre caratteristiche di sicurezza**
- **Proprietà ossidanti:** nessuno
- **Altre indicazioni**
- **Contenuto solido:** < 0,1 %
- **Tenore del solvente:**
- **Solventi organici:** 0 %
- **Acqua:** > 99,0 %

IT

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 02.11.2022

Numero versione 5 (sostituisce la versione 4)

Revisione: 02.11.2022

Denominazione commerciale: Reference Standard AOCs 0.4R 2.0Y

(Segue da pagina 4)

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** vedere capitolo 10.3
- **10.2 Stabilità chimica** Stabile a temperatura ambiente.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
Corrosivo per metalli.
Reazioni con metalli e formazione di idrogeno (Pericolo di esplosione in caso di grandi quantità!).
Violente reazioni sono possibili con:
L'acqua è in genere il partner della reazione.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** metalli
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** vedere capitolo 5

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**
- **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

CAS: 7791-13-1 dicloruro di cobalto esaidrato

Orale	LD50	766 mg/kg (ratto) (RTECS)
Cutaneo	LD50.	>2000 mg/kg (ratto) (RTECS CAS 1308-06-1 tricobalt tetraoxide)

- **Corrosione cutanea/irritazione cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Sugli occhi:** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Mutagenicità sulle cellule germinali** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **11.2 Informazioni su altri pericoli**
- **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.
- **Altre informazioni**
Secondo le informazioni a nostra disposizione, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche delle sostanze menzionate nel capitolo 3 non sono state studiate a fondo.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità**

· **Tossicità acquatica:**

CAS: 7791-13-1 dicloruro di cobalto esaidrato

EC50	1,1–1,6 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50	0,5 mg/l/96h (Chlorella vulgaris)
IC50	0,33 mg/l/96 h (Cyprinus carpio)

· **Ulteriori indicazioni:**

Tossico per i pesci:
HCl > 25 mg/l

- **12.2 Persistenza e degradabilità .**

· **Ulteriori indicazioni:**

Preparazione contenente composti inorganici.
I metodi per la determinazione della biodegradabilità non sono applicabili sulle sostanze inorganiche.

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 02.11.2022

Numero versione 5 (sostituisce la versione 4)

Revisione: 02.11.2022

Denominazione commerciale: Reference Standard AOCs 0.4R 2.0Y

(Segue da pagina 5)

- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
La miscela non contiene nessuna sostanza PBT/vPvB (nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006).
- **12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.
- **12.7 Altri effetti avversi** Evitare di far arrivare nell'ambiente.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

- **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:**
Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature
Consegnare il prodotto ai servizi di raccolta di rifiuti speciali o portarli ad un punto di raccolta di rifiuti speciali.

Catalogo europeo dei rifiuti

16 05 07*	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose
-----------	--

- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
- **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

* SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 Numero ONU o numero ID · ADR, IMDG, IATA | <p style="text-align: center;">UN1789</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto · ADR · IMDG, IATA | <p style="text-align: center;">1789 ACIDO CLORIDRICO miscela
HYDROCHLORIC ACID mixture</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto · ADR <div style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> · Classe · Etichetta | <p style="text-align: center;">8 (C1) Materie corrosive
8</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA <div style="text-align: center;"> </div> <ul style="list-style-type: none"> · Class · Label | <p style="text-align: center;">8 Materie corrosive
8</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Gruppo d'imballaggio · ADR, IMDG, IATA | <p style="text-align: center;">III</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Pericoli per l'ambiente | <p style="text-align: center;">Non applicabile.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori · N° identificazione pericolo (Numero Kemler): · Numero EMS: · Segregation groups · Stowage Category | <p style="text-align: center;">Attenzione: Materie corrosive
80
F-A,S-B
(SGG1) Acids
E</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO | <p style="text-align: center;">Non applicabile.</p> |

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 02.11.2022

Numero versione 5 (sostituisce la versione 4)

Revisione: 02.11.2022

Denominazione commerciale: Reference Standard AOCs 0.4R 2.0Y

(Segue da pagina 6)

· Trasporto/ulteriori indicazioni:	
· ADR	
· Quantità limitate (LQ)	5L
· Quantità esenti (EQ)	Codice: E1 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballaggio esterno: 1000 ml
· Categoria di trasporto	3
· Codice di restrizione in galleria	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

- **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
- **Regolamento (UE) 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi non regolato**

· **Regolamento (UE) N. 649/2012**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) N. 1334/2000 D che istituisce un regime comunitario di controllo delle esportazioni di prodotti e tecnologie a duplice uso (Dual-use):**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe**

CAS: 7647-01-0 | acido cloridrico

3

· **Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**

CAS: 7647-01-0 | acido cloridrico

3

· **Regolamento (CE) N. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono:**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE (ALLEGATO XIV)**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH, articolo 57**

CAS 7791-13-1 Dicloruro di cobalto esaidrato

Questo prodotto non contiene sostanze estremamente preoccupanti in quantità superiore al rispettivo limite normativo (> 0,1% (w/w)).

· **Direttiva 2012/18/UE (SEVESO III):**

- **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.

- **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:** Non necessario.

· **Disposizioni nazionali:**

· **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative in Svizzera:**

822.115, Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori - OLL 5 e 822.115.2, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani non sono applicabili.

822.111, OLL 1 e 822.111.52, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi o gravosi durante la gravidanza e la maternità non sono applicabili.

- **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 02.11.2022

Numero versione 5 (sostituisce la versione 4)

Revisione: 02.11.2022

Denominazione commerciale: Reference Standard AOCs 0.4R 2.0Y

(Segue da pagina 7)

· **Indicazioni sull'addestramento** Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

· **Fraasi rilevanti**

H290 Può essere corrosivo per i metalli.
 H302 Nocivo se ingerito.
 H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
 H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
 H335 Può irritare le vie respiratorie.
 H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche.
 H350i Può provocare il cancro se inalato.
 H360F Può nuocere alla fertilità.
 H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
 H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

· **Abbreviazioni e acronimi:**

STOT: specific target organ toxicity
 SE: single exposure
 RE: repeated exposure
 EC50: half maximal effective concentration
 IC50: half maximal inhibitory concentration
 NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
 ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 SVHC: Substances of Very High Concern
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Met. Corr. 1: Sostanze o miscele corrosive per i metalli – Categoria 1
 Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4
 Skin Corr. 1B: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1B
 Resp. Sens. 1: Sensibilizzazione delle vie respiratorie – Categoria 1
 Skin Sens. 1: Sensibilizzazione della pelle – Categoria 1
 Muta. 2: Mutagenicità sulle cellule germinali – Categoria 2
 Carc. 1B: Cancerogenicità – Categoria 1B
 Repr. 1B: Tossicità per la riproduzione – Categoria 1B
 STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3
 Aquatic Acute 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto per l'ambiente acquatico – Categoria 1
 Aquatic Chronic 1: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 1

· **Fonti**

I dati provenienti da schede di sicurezza del fornitore, opere di riferimento e la letteratura.
 RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)

· *** Dati modificati rispetto alla versione precedente**