

Scheda di dati di sicurezza ai sensi dell'OPChim – RS 813.11

Stampato il: 28.09.2023

Numero versione 2 (sostituisce la versione 1)

Revisione: 03.04.2023

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

• 1.1 Identificatore del prodotto

• Denominazione commerciale: Tube-System Cleaner

• Articolo numero: PS 4550

• UFI: TMFW-R3TF-074A-16H2

• 1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati Non sono disponibili altre informazioni.

• Utilizzazione della Sostanza / del Preparato Detergente

• 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

• Produttore/fornitore:

Germania:

CF Group Deutschland GmbH, Bahnhofstr. 68, D-73240 Wendlingen

Tel. +49 70240 4048-60, Fax. +49 7024 4048-690, E-Mail info@waterman-pool.com

Svizzera:

CF Pool & Chemie AG

Silostrasse 3

CH-5606 Dintikon

Tel. +41 (0)56 675 32 70

www.chemoform.com

• Informazioni fornite da: datenblatt@chemoform.com

• 1.4 Numero telefonico di emergenza: Tox Info Suisse, Tel: 145

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

• 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

• Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008



corrosione

Skin Corr. 1B

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Eye Dam. 1

H318 Provoca gravi lesioni oculari.



ambiente

Aquatic Acute 1 H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

Aquatic Chronic 2 H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

• 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



GHS09

• Avvertenza Pericolo

• Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:

composti di ammonio quaternario, benzil-C12-16-alchilidimetil, cloruri

• Indicazioni di pericolo

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

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

• Consigli di prudenza

P101

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

P102

Tenere fuori dalla portata dei bambini.

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi dell'OPChim – RS 813.11

Stampato il: 28.09.2023

Numero versione 2 (sostituisce la versione 1)

Revisione: 03.04.2023

Denominazione commerciale: Tube-System Cleaner

(Segue da pagina 1)

- P260 Non respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.
- P280 Indossare guanti di protezione / occhiali di protezione.
- 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.
- P405 Conservare sotto chiave.
- P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

• 2.3 Altri pericoli

• Risultati della valutazione PBT e vPvB

- PBT: Non applicabile.
- vPvB: Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

• 3.2 Miscele

- **Descrizione:** Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.

• Sostanze pericolose:

CAS: 68424-85-1 EINECS: 270-325-2	composti di ammonio quaternario, benzil-C12-16-alchilidimetil, cloruri ⚠ Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ⚠ Acute Tox. 4, H302	≥ 5 – < 10%
CAS: 37971-36-1 EINECS: 253-733-5 Reg.nr.: 01-2119436643-39-XXXX	acido 2-fosfonobutan-1,2,4-tricarbossilico ⚠ Met. Corr.1, H290; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	≥ 2,5 – < 10%
CAS: 3332-27-2	tetradecyldimethylamine oxide ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	≥ 3 – < 10%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Reg.nr.: 01-2119457558-25-XXXX	2-propanolo ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	1 – 2,5%

• Regolamento (CE) N. 648/2004 relativo ai detersivi / Indicazione del contenuto

tensioattivi cationici	≥5 - <15%
tensioattivi anfoteri, fosfati	<5%

- **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:** Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.
- **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 e consultare il medico.
- **Ingestione:** Bere abbondante acqua e sostare in zona ben areata. Richiedere immediatamente l'intervento del medico.
- **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.
- **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:

CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

• Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:

Getti d'acqua

• 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non sono disponibili altre informazioni.

• 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- **Mezzi protettivi specifici:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

CHI

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi dell'OPChim – RS 813.11

Stampato il: 28.09.2023

Numero versione 2 (sostituisce la versione 1)

Revisione: 03.04.2023

Denominazione commerciale: Tube-System Cleaner

(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**

Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.

- **6.2 Precauzioni ambientali:**

Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.

In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.

Diluire abbondantemente con acqua.

Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.

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

Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).

Utilizzare mezzi di neutralizzazione.

Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.

Provvedere ad una sufficiente areazione.

- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.

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**

Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti perfettamente chiusi.

Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.

Evitare la formazione di aerosol.

- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Il prodotto non è infiammabile.

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

- **Stoccaggio:**

- Requisiti dei magazzini e dei recipienti: Non sono richiesti requisiti particolari.

- Indicazioni sullo stoccaggio misto: Non necessario.

- Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento: Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.

- Classe di stoccaggio: 8 A

- **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:**

- **67-63-0 2-propanolo (1 – 2,5%)**

MAK (Svizzera) Valore a breve termine: 1000 mg/m³, 400 ppm

Valore a lungo termine: 500 mg/m³, 200 ppm

B SSc;

TWA (Italia) Valore a breve termine: 983 mg/m³, 400 ppm

Valore a lungo termine: 492 mg/m³, 200 ppm

A4

- **Componenti con valori limite biologici:**

- **67-63-0 2-propanolo (1 – 2,5%)**

BAT (Svizzera) 25 mg/l

Materiale Campione: Urina

Momento di prelievo del provino: Fine dell'esposizione risp. a termine del turno

Indicatore biologico: Aceton

25 mg/l

Materiale Campione: Sangue in toto

Momento di prelievo del provino: Fine dell'esposizione risp. a termine del turno

Indicatore biologico: Aceton

IBE (Italia) 40 mg/l

Campioni: urine

Momento del prelievo: f.t.f.s.l

Indicatore biologico: acetone

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi dell'OPChim – RS 813.11

Stampato il: 28.09.2023

Numero versione 2 (sostituisce la versione 1)

Revisione: 03.04.2023

Denominazione commerciale: Tube-System Cleaner

(Segue da pagina 3)

- Ulteriori indicazioni: Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

• 8.2 Controlli dell'esposizione

- **Controlli tecnici idonei** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

• Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

- Norme generali protettive e di igiene del lavoro:

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

- Protezione respiratoria

Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.

- Protezione delle mani



Guanti protettivi

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione.

A causa della mancanza di tests non può essere consigliato alcun tipo di materiale per i guanti con cui manipolare il prodotto / la formulazione / la miscela di sostanze chimiche.

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

- Materiale dei guanti

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego

- Tempo di permeazione del materiale dei guanti

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

- Protezione degli occhi/del volto



Occhiali protettivi a tenuta

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

• 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

• Indicazioni generali

• Stato fisico	Liquido
• Colore:	Incolore
• Odore:	Caratteristico
• Soglia olfattiva:	Non definito.
• Punto di fusione/punto di congelamento:	Non definito.
• Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	Non definito.
• Infiammabilità	Non applicabile.
• Limite di esplosività inferiore e superiore	
• Inferiore:	Non definito.
• Superiore:	Non definito.
• Punto di infiammabilità:	98,5 °C
• Temperatura di decomposizione:	Non definito.
• ph a 20 °C	1,27
• Viscosità:	
• Viscosità cinematica	Non definito.
• Dinamica:	Non definito.
• Solubilità	
• acqua:	Completamente miscibile.
• Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	Non definito.
• Tensione di vapore:	Non definito.
• Densità e/o densità relativa	
• Densità:	Non definito.
• Densità relativa	Non definito.

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi dell'OPChim – RS 813.11

Stampato il: 28.09.2023

Numero versione 2 (sostituisce la versione 1)

Revisione: 03.04.2023

Denominazione commerciale: Tube-System Cleaner

(Segue da pagina 4)

- Densità di vapore: Non definito.
- **9.2 Altre informazioni**
- **Aspetto:**
- Forma: Liquido
- **Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza**
- Temperatura di accensione: Prodotto non autoinfiammabile.
- Proprietà esplosive: Prodotto non esplosivo.
- **Cambiamento di stato**
- Velocità di evaporazione: Non definito.
- **Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**
- Esplosivi non applicabile
- Gas infiammabili non applicabile
- Aerosol non applicabile
- Gas comburenti non applicabile
- Gas sotto pressione non applicabile
- Liquidi infiammabili non applicabile
- Solidi infiammabili non applicabile
- Sostanze e miscele autoreattive non applicabile
- Liquidi piroforici non applicabile
- Solidi piroforici non applicabile
- Sostanze e miscele autoriscaldanti non applicabile
- Sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua non applicabile
- Liquidi comburenti non applicabile
- Solidi comburenti non applicabile
- Perossidi organici non applicabile
- Sostanze o miscele corrosive per i metalli non applicabile
- Esplosivi desensibilizzati non applicabile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.2 Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

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:**
 - **68424-85-1 composti di ammonio quaternario, benzil-C12-16-alchilidimetil, cloruri**
Orale LD50 600 mg/kg (ratto)
 - **67-63-0 2-propanolo**
LC50 30 mg/l (ratto)
LD50 5.045 mg/kg (ratto)
 - **Corrosione cutanea/irritazione cutanea** Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
 - **Gravi danni oculari/irritazione oculare** Provoca gravi lesioni oculari.
 - **11.2 Informazioni su altri pericoli**
 - **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
- Nessuno dei componenti è contenuto.

CHI

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi dell'OPChim – RS 813.11

Stampato il: 28.09.2023

Numero versione 2 (sostituisce la versione 1)

Revisione: 03.04.2023

Denominazione commerciale: Tube-System Cleaner

(Segue da pagina 5)

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità**

- **Tossicità acquatica:**

68424-85-1 composti di ammonio quaternario, benzil-C12-16-alcildimetil, cloruri

EC50 0,03 mg/l (Selenastrum capricornutum)

0,015 mg/l (daphnia)

IC50 0,02 mg/l (Selenastrum capricornutum)

LC50 0,85 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

- **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.

- **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**

- **PBT:** Non applicabile.

- **vPvB:** Non applicabile.

- **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**

- **Osservazioni:** Molto tossico per i pesci.

- **Comportamento in impianti di depurazione:**

68424-85-1 composti di ammonio quaternario, benzil-C12-16-alcildimetil, cloruri

EC10 10 mg/l (Belebtschlammorganismen) (OECD 209)

- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**

- Ulteriori indicazioni:

Pericolosità per le acque classe 2 (D) (Autoclassificazione): pericoloso

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.

Non immettere il prodotto non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico e nei canali di raccolta.

Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di piccole quantità di prodotto.

Tossico per pesci e plancton.

Molto tossico per gli organismi acquatici

Dilavare grandi quantità nella fognatura o in corpi d'acqua può risultare in un abbassamento del valore pH. Un basso valore pH danneggia gli organismi acquatici. Nella diluizione della concentrazione d'uso si alza il valore pH notevolmente, cosicché dopo l'uso del prodotto le acque di scarico che raggiungono la fognatura sono soltanto poco pericolose per l'acqua.

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.

- **Imballaggi non puliti:**

- **Consigli:** L'imballaggio può essere riutilizzato in seguito a pulitura o può esserne riciclato il materiale.

- **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

- **14.1 Numero ONU o numero ID**

- **ADR, IMDG, IATA**

UN1760

- **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**

- **ADR**

1760 LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (composti di ammonio quaternario, benzil-C12-16-alcildimetil, cloruri), PERICOLOSO PER L'AMBIENTE
CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides), MARINE POLLUTANT

- **IMDG**

- **IATA**

CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides)

(continua a pagina 7)

CHI

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi dell'OPChim – RS 813.11

Stampato il: 28.09.2023

Numero versione 2 (sostituisce la versione 1)

Revisione: 03.04.2023

Denominazione commerciale: Tube-System Cleaner

(Segue da pagina 6)

• 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

• ADR, IMDG



- Classe 8 Materie corrosive
- Etichetta 8

• IATA



- Class 8 Materie corrosive
- Label 8
- 14.4 Gruppo d'imballaggio III
- ADR, IMDG, IATA III
- 14.5 Pericoli per l'ambiente No
- Marine pollutant: Simbolo (pesce e albero)
- Marcatura speciali (ADR): Simbolo (pesce e albero)
- 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori Attenzione: Materie corrosive
- N° identificazione pericolo (Numero Kemler): 8
- Numero EMS: F-A,S-B
- Stowage Category A
- Stowage Code SW2 Clear of living quarters.
- 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO Non applicabile.

• Trasporto/ulteriori indicazioni:

- ADR
- Quantità esenti (EQ): E1
- 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
- UN "Model Regulation": UN 1760 LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (COMPOSTI DI AMMONIO QUATERNARIO, BENZIL-C12-16-ALCHILDIMETIL, CLORURI), 8, III, PERICOLOSO PER L'AMBIENTE

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

- 15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela 822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind nicht zutreffend.

• Direttiva 2012/18/UE

- Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I Nessuno dei componenti è contenuto.
- Categoria Seveso E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico
- Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore 100 t

(continua a pagina 8)

CHI

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi dell'OPChim – RS 813.11

Stampato il: 28.09.2023

Numero versione 2 (sostituisce la versione 1)

Revisione: 03.04.2023

Denominazione commerciale: Tube-System Cleaner

(Segue da pagina 7)

- Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore 200 t
- **Disposizioni nazionali:**
 - Classe di pericolosità per le acque: Pericolosità per le acque classe 2 (WGK2) (Autoclassificazione): pericoloso.
 - COV (CE) 1,40 %
 - OCOV (CH) 1,40 %
 - **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.

- Frasi rilevanti
 - H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
 - H290 Può essere corrosivo per i metalli.
 - H302 Nocivo se ingerito.
 - H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
 - H315 Provoca irritazione cutanea.
 - H318 Provoca gravi lesioni oculari.
 - H319 Provoca grave irritazione oculare.
 - H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
 - H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
 - H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
 - H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- **Abbreviazioni e acronimi:**
 - RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
 - ICAO: International Civil Aviation Organisation
 - ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 - 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
 - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 - Flam. Liq. 2: Liquidi infiammabili – Categoria 2
 - 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
 - Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2
 - Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1
 - Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2
 - 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
 - Aquatic Chronic 2: Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo a lungo termine per l'ambiente acquatico – Categoria 2

CHI