

# Scheda di sicurezza DICLOROMETANO



Xn



Scheda di sicurezza del 10/6/2011, revisione 1

## 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della sostanza:

Nome commerciale: DICLOROMETANO

Codice commerciale: LS4

Numero CAS: 75-09-2

Numero EC: 200-838-9

Il periodo transitorio conforme al Regolamento REACH, articolo 23 non è ancora scaduto.

La sostanza è esente dall'obbligo di registrazione, conformemente al REACH, allegato IV e V.

Index 67/548/EEC: 602-004-00-3

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

Usi raccomandati:

solvente organico

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

Fornitore:

La Vichimica S.p.A.

Sede: Via Duse 9 Vigevano (PV)

tel. 0381 81880

Stabilimento: Via Oberdan 31 Tomaco (NO)

tel. 0321 886600 - fax. 0321 886602

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza:

gceresi@lavichimica.it

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Centro Antiveleni - Ospedale di Niguarda - Milano - Tel. 02/66101029

Servizio Autonomo di Tossicologia Tel. 055-4277238 USL 10 D/Università degli Studi di Firenze Viale G.B.

Morgagni, 65 - 50134 Firenze

Centro Antiveleni - Università di Roma, Policlinico Umberto I - Tel. 06/490663

Centro Antiveleni - Ospedali Riuniti Cardarelli (c/o Usl 40) - Napoli - Tel. 081/5453333

La Vichimica S.p.A. - Tel. 0321 886600

## 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Criteri delle Direttive 67/548/CE, 99/45/CE e successivi emendamenti:

Proprietà / Simboli:

Cancerogeno categoria 3

Frase R:

R40 Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti.

Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):

Attenzione, Carc. 2, Sospettato di provocare il cancro.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro rischio

### 2.2. Elementi dell'etichetta



Xn

Simboli:

Xn Nocivo

Frase R:

R40 Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti.

Frase S:

S2 Conservare fuori della portata dei bambini.

S23 Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli (termine(i) appropriato(i) da precisare da parte del produttore).

S24/25 Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

S36/37 Usare indumenti protettivi e guanti adatti.

Disposizioni speciali:

Etichetta CE.

Simboli:

# Scheda di sicurezza DICLOROMETANO



Attenzione

Indicazioni di Pericolo:

H351 Sospettato di provocare il cancro.

Consigli Di Prudenza:

P201 Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.

P202 Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.

P281 Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto.

P308+P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

P405 Conservare sotto chiave.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Disposizioni speciali:

Nessuna

2.3. Altri pericoli

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

Altri rischi:

Nessun altro rischio

---

## 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

Identificazione della sostanza:

Caratterizzazione chimica: Diclorometano

Codice commerciale: LS4

Tipo di prodotto ed impiego: Solvente

Numero CAS: 75-09-2

Numero EC: 200-838-9

3.2. Miscela

N.A.

---

## 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

In caso di ingestione:

Non provocare assolutamente vomito. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Irritazione cutanea

Vertigine

Astenia

Cefalea

Irritazione oculare

Irritazione polmonare

Nausea

Vomito

diarrea

lipotimia

4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento:

In caso di ingestione: Evacuare il materiale dalla faringe - Somministrare carbone attivato.

---

## 5. MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua.

# Scheda di sicurezza

## DICLOROMETANO

Biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>).

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

- 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela  
Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.  
La combustione produce fumo pesante.
- 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi  
Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.  
Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.  
Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

---

### 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

- 6.1. Precauzioni, dispositivi di protezione individuale e procedure di emergenza  
Indossare i dispositivi di protezione individuale.  
Spostare le persone in luogo sicuro.  
Consultare le misure protettive espresse al punto 7 e 8.
- 6.2. Precauzioni ambientali  
Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.  
Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.  
In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.  
Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia
- 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica  
Lavare con abbondante acqua.
- 6.4. Riferimento ad altre sezioni  
Vedi anche paragrafo 8 e 13

---

### 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

- 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura  
Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.  
Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.  
Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.  
Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.  
Durante il lavoro non mangiare né bere.  
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.
- 7.2. Condizioni per un immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità  
Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.  
Materie incompatibili:  
Nessuna in particolare. Si veda anche il successivo paragrafo 10.  
Indicazione per i locali:  
Locali adeguatamente areati.
- 7.3. Uso/i finale/i specifico/i  
Nessun uso particolare

---

### 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

- 8.1. Parametri di controllo  
Diclorometano - Index: 602-004-00-3, CAS: 75-09-2, EC No: 200-838-9  
TLV TWA: 50 ppm, A3 - 173,68 mg/m<sup>3</sup>, A3  
TLV STEL: A3
- 8.2. Controlli dell'esposizione  
Protezione degli occhi:  
Occhiali con protezione laterale.  
non utilizzare lenti a contatto  
Schermo facciale.
- Protezione della pelle:  
Calzature di sicurezza.  
Camice da laboratorio.  
Indumenti protettivi per agenti chimici.
- Protezione delle mani:  
CR (gomma cloroprene, neoprene).
- Protezione respiratoria:  
Maschera con filtro "A", colore marrone  
Semimaschera (DIN EN 140).
- Rischi termici:  
Nessuno
- Controlli dell'esposizione ambientale:  
Nessuno

---

### 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

- 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche generali

# Scheda di sicurezza DICLOROMETANO

Aspetto e colore:	liquido limpido incolore
Odore:	caratteristico, simile al cloroformio
Soglia di odore:	694 - 1042 mg/m <sup>3</sup>
pH:	n.d.
Punto di fusione/congelamento:	-96.7°C
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	39.8°C
Infiammabilità solidi/gas:	n.d.
Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione:	n.d.
Densità dei vapori:	2.93
Punto di infiammabilità:	n.d. I vapori possono bruciare all'aria oltre i 100°C. Piccole quantità di infiammabili aumentano la combustibilità °C
Velocità di evaporazione:	n.d.
Pressione di vapore:	350 mmHg a 20°C
Densità relativa:	1.326 a 20°C/4°C
Idrosolubilità:	20 g/l a 20°C
Liposolubilità:	solubile
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	pKow 1.25
Temperatura di autoaccensione:	606°C
Temperatura di decomposizione:	n.d.
Viscosità:	0.323 cSt
Proprietà esplosive:	LEL=13% UEL=22%
Proprietà comburenti:	n.d.
9.2. Altre informazioni	
Miscibilità:	n.d.
Liposolubilità:	Miscibile con alcool, etere, acetone e benzene
Conducibilità:	n.d.
Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze	N.A.

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

- 10.1. Reattività  
Stabile in condizioni normali
- 10.2. Stabilità chimica  
Stabile in condizioni normali
- 10.3. Possibilità di reazioni pericolose  
Può generare gas infiammabili a contatto con sostanze caustiche, nitruri.  
Può generare gas tossici a contatto con acidi minerali, ammine alifatiche ed aromatiche, agenti ossidanti forti.  
Può infiammarsi a contatto con acidi minerali ossidanti, metalli elementari (lastre o barre).
- 10.4. Condizioni da evitare  
Stabile in condizioni normali.
- 10.5. Materiali incompatibili  
Nessuna in particolare.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi  
Nessuno.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### 11.1. Informazioni su effetti tossicologici

Diclorometano - Index: 602-004-00-3, CAS: 75-09-2, EC No: 200-838-9

Test: LD50 Via: Orale Specie: Ratto > 2000 mg/kg

Test: LC50 Via: Inalazione Specie: Ratto = 40200-55870 mg/m<sup>3</sup> Durata: 4h

Diclorometano - Index: 602-004-00-3, CAS: 75-09-2, EC No: 200-838-9

#### ESPOSIZIONE

Le principali vie di esposizione potenziale sono inalazione, contatto cutaneo ed ingestione. I lavoratori possono essere esposti per via inalatoria o cutanea. La popolazione generale può essere esposta per inalazione in ambiente contaminato, per ingestione di cibo od acqua contaminata, per contatto cutaneo con prodotti contenenti il cloruro di metilene, come sverniciatori, saponi, vernici e colle.

#### EFFETTI GENERICI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

L'esposizione acuta può causare effetti narcotici. Alte concentrazioni di sostanza determinano depressione del SNC e collasso respiratorio. Altri sintomi sono sonnolenza, euforia, irritabilità, senso di fatica, debolezza, alterazione del sonno, torpore e formicolio delle estremità, convulsioni, edema polmonare, modifiche del ritmo cardiaco, nausea, vomito ed emolisi. Viene riportata anche sensibilizzazione cardiaca con aritmie.

#### TOSSICITÀ ACUTA

- Inalazione: v. effetti generici
- Ingestione: si possono avere ustioni della mucosa orale, ustioni, emorragie e necrosi del tratto gastrointestinale.
- Pelle: irritante per la cute
- Occhi: può causare ustioni corneali

#### TOSSICITÀ A LUNGO TERMINE (SUBACUTA, SUBCRONICA, CRONICA)

Nell'uomo, sono riportati casi di allucinazioni visive ed uditive a seguito di esposizione per un anno.

# Scheda di sicurezza

## DICLOROMETANO

Studi di tossicità subcronica mostrano che l'esposizione causa effetti epatotossici, neurotossici e, in alcuni casi, anche nefrotossici.

La somministrazione con l'acqua da bere a ratti a dosi di 166, 420, o 1200 mg/kg/giorno nei maschi e di 209, 607, o 1469 mg/kg/giorno nelle femmine per 3 mesi, ha causato comparsa di necrosi centrolobulare alle dosi medio-alte nelle femmine ed una vacuolizzazione degli epatociti in tutti gli animali trattati. Dopo un mese di trattamento si è osservato aumento del SGPT in tutti i maschi e, nelle femmine, aumento sia di SGPT che di SGOT dopo i 3 mesi di trattamento alle dosi più alte. Si è osservata riduzione della concentrazione di glucosio, colesterolo e trigliceridi a digiuno.

### ALTRI EFFETTI

La sostanza ha azione depressiva sul SNC. L'esposizione acuta determina effetti narcotici.

### CANCEROGENESI, MUTAGENESI E TOSSICITÀ RIPRODUTTIVA (FERTILITÀ E SVILUPPO)

In uno studio della durata di due anni, la somministrazione per via inalatoria del cloruro di metilene a ratti F344/N e topi B6C3F1, ha mostrato qualche evidenza di attività cancerogena nei ratti maschi, per aumentata incidenza di tumori benigni della ghiandola mammaria; chiara evidenza di cancerogenicità nei ratti femmine, per aumentata incidenza di neoplasie benigne della ghiandola mammaria; chiara evidenza di cancerogenicità nei topi maschi e femmine, per aumentata incidenza di neoplasie alveolo/bronchiali e neoplasie epatocellulari.

Il diclorometano è risultato coerentemente mutageno nei microrganismi. Risposte più deboli e meno coerenti sono state osservate in sistemi di mammifero, principalmente nei topi, sia in vivo che in vitro. In cellule umane in vitro induce scambi tra cromatidi fratelli, rottura di cromosomi e perdita di cromosomi. Su cellule di roditori in vitro i risultati sono inconclusivi o negativi. In colture di cellule di mammifero ha indotto rotture di singoli filamenti del DNA, ma sono riportati effetti non conclusivi o negativi per l'induzione di mutazioni geniche. Non ha indotto sintesi non programmata del DNA, sia nei roditori in vivo, sia in colture di fibroblasti umani. È risultato genotossico nei funghi, ma non in *Drosophila* nel saggio dei letali recessivi legati al sesso. La glutatione S-transferasi, responsabile del metabolismo del diclorometano, si esprime in quantità significativamente maggiore nei tessuti di topi piuttosto che dei ratti, hamster od uomo. I dati disponibili indicano un plausibile meccanismo per lo sviluppo dei tumori del fegato e dei polmoni che si verifica nei topi e non nei ratti esposti al diclorometano.

Il diclorometano, somministrato per via inalatoria a ratti e topi durante la gestazione, non ha mostrato causare anomalie viscerali, correlate al trattamento, nei feti.

Si è osservata una maggior incidenza di varianti scheletriche minori in entrambe le specie ed un'aumentata incidenza di pelvi renali dilatate nei ratti.

Non sono stati osservati effetti teratogeni.

### METABOLISMO, CINETICA, MECCANISMO DI AZIONE, ETC.

Il cloruro di metilene è rapidamente assorbito a livello degli alveoli polmonari e penetra nel circolo sanguigno. Viene assorbito anche per via digestiva e cutanea. Nell'uomo il diclorometano liquido è assorbito per via cutanea ed, entro i 30 min. dall'inizio dell'esposizione, si raggiunge la massima concentrazione nell'aria espirata.

Viene distribuito principalmente nel tessuto adiposo e viene escreto immutato soprattutto con l'aria espirata. Può attraversare la barriera emato-encefalica e la barriera placentare. Si ritrova nel latte e nelle urine in modiche quantità.

La maggior parte del cloruro di metilene assorbito viene esalato in forma immutata con l'aria espirata e solo una piccola quota viene metabolizzata in monossido, diossido di carbonio e minerali clorurati. Le vie metaboliche sono due: la prima è un processo di ossidazione da parte del citocromo P-450 con formazione di monossido e diossido di carbonio e ciò comporta un aumento della carbossiemoglobina.

Questa è la più importante via metabolica per basse dosi ed ha la caratteristica di essere una via a saturazione. Pertanto questa via non consente un aumento del metabolismo in presenza di dosi elevate. La seconda via utilizza la glutatione transferasi e porta alla formazione di diossido di carbonio, passando attraverso la formaldeide ed il formiato. Questa seconda via interverrebbe nel momento in cui la prima si è saturata. In ogni caso, esistono differenze nelle varie specie osservate. Nell'uomo, per esempio, sembra che tale seconda via sia poco utilizzata.

Cancerogeno categoria 3

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1. Tossicità

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

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

Il diclorometano tende a volatilizzare nell'atmosfera dal suolo e dall'acqua; è mobile nel suolo, ed è probabile la sua estrazione nell'acqua di falda. In terreni saturi, profondi, poveri di aria e di carbonio organico, fino al 96% può essere presente nella fase acquosa ed essere trasportato dall'acqua di falda.

Aria - La via principale di degradazione nell'atmosfera è la reazione con radicali idrossilici di origine fotochimica. L'emivita stimata nell'atmosfera è di circa 130 giorni. La piccola quantità che raggiunge la stratosfera (circa 1%) subisce probabilmente una fotolisi diretta.

Suolo - una sorte importante nei suoli superficiali è la volatilizzazione. La biodegradazione è stata dimostrata in laboratorio e può realmente avvenire nei terreni sotto la superficie; comunque (eccetto, forse, nelle discariche con una popolazione microbiologica attiva) la biodegradazione non è un processo significativo; è stato suggerito che i microorganismi usati nel trattamento reflui, con opportuno condizionamento, possono degradare il diclorometano.

# Scheda di sicurezza

## DICLOROMETANO

Acqua - il destino più importante è la volatilizzazione. L'idrolisi avviene molto lentamente.  
Bioaccumulo - non sembra probabile l'accumulo nella catena alimentare.  
Il diclorometano in forma gassosa, ad una concentrazione del 21%, riduce la fotosintesi dell'82%.

Tossicità a breve termine

Diclorometano - Index: 602-004-00-3, CAS: 75-09-2, EC No: 200-838-9

Test: LC50 Specie: Pesci Durata h: 96 mg/l: 193

Test: LC50 Specie: Crostacei Durata h: 48 mg/l: 224

Tossicità a lungo termine

LOEC

Pesci

32 giorni

209 mg/l

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Nessuno

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

### 12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

### 12.6. Altri effetti avversi

Nessuno

## 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate.  
Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

## 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Numero ONU: 1593

Nome di spedizione dell'ONU: 1593 DICLOROMETANO

ADR-Classe: 6.1

ADR-Label: 6.1

ADR-Numero superiore: 60

Gruppo d'imballaggio: III

Codice di restrizione in galleria: (E)

Pericoli per l'ambiente

no

Precauzioni speciali per gli utilizzatori

N.A.

Trasporto di rifuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

N.A.

## 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### 15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose). D.Lgs. 14/3/2003 n. 65 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi). D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali); D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE). Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP), Regolamento (CE) n. 790/2009 (1° ATP CLP), Regolamento (UE) n. 453/2010 (Allegato I).

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).

D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter)

Regolamento CE n. 648/2004 (Detergenti).

D.M. 16 Gennaio 2004 n.44 (direttiva COV)

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

No

## 16. ALTRE INFORMAZIONI

La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 453/2010/UE.

Questo documento è stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

CCNL - Allegato 1

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

## Scheda di sicurezza DICLOROMETANO

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

ADR:	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.
CAS:	Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).
CLP:	Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
DNEL:	Livello derivato senza effetto.
EINECS:	Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.
GefStoffVO:	Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.
GHS:	Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
IATA:	Associazione per il trasporto aereo internazionale.
IATA-DGR:	Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
ICAO:	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI:	Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG:	Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
INCI:	Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt:	Coefficiente d'esplosione.
LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità organo-specifica.
TLV:	Valore limite di soglia.
TWATLV:	Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).
WGK:	Classe di pericolo per le acque (Germania).