

Scheda di sicurezza
EXPO pH SPECIAL



Scheda di sicurezza del 9/9/2016, revisione 3

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

1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: **EXPO pH SPECIAL**

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

Usi identificati:

Correttore acido di pH a base di acidi inorganici tamponati. Ad effetto alghicida e azzurrante. Liquido.

Usi sconsigliati:

Qualsiasi uso diverso dagli usi identificati.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

BARCHEMICALS SRL

VIA S.ALLENDE 14

41051 CASTELNUOVO RANGONE (MO)

TEL. 059/536502

FAX. 059/536742

www.barchemicals.it

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

barani.corrado@barchemicals.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Barani Dr.Corrado - CELL. 335/6109383 (8.00 - 20.00)

Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni Italiani (attivi 24/24 ore):

Centro Antiveleni di Pavia - IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia - 0382-24444

Centro Antiveleni di Milano - Ospedale Niguarda Ca' Granda - Milano - 02-66101029

Centro antiveleni di Bergamo - Ospedali Riuniti - Bergamo - 800-883300

Centro antiveleni di Firenze - Ospedale Careggi - Firenze - 055-7947819

Centro antiveleni di Roma - Policlinico Gemelli - Roma - 06-3054343

Centro antiveleni di Roma - Policlinico Umberto I - Roma - 06-49978000


Centro antiveleni di Napoli - Ospedale Cardarelli - Napoli - 081-7472870

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Criteri Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP):

 Pericolo, Skin Corr. 1A, Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

 Pericolo, Eye Dam. 1, Provoca gravi lesioni oculari.

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

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Pericolo

Indicazioni di Pericolo:

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli Di Prudenza:

P260 Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P264 Lavare accuratamente ... Dopo l'uso.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.

P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.

P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

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.

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico...

P321 Trattamento specifico (vedere su questa etichetta).

P363 Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

P405 Conservare sotto chiave.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Disposizioni speciali:

Nessuna

Contiene

Acido solforico ...%

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

2.3. Altri pericoli

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

Altri pericoli:

Nessun altro pericolo


SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Qtà	Nome	Numero d'identif.	Classificazione
>= 50% - < 60%	Acido solforico ...%	Numero 016-020-00-8 Index: CAS: 7664-93-9 EC: 231-639-5 REACH No.: 01- 2119458838- 20-0087	 3.2/1A Skin Corr. 1A H314

SEZIONE 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.

CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

NON indurre il vomito.

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

Disturbi respiratori

Il contatto con la pelle produce arrossamento, bruciate e dolore.

Tosse

Nausea

L'ingestione causa una irritazione grave o bruciate chimiche nella bocca, gola, esofago e nello stomaco.

4.3. Indicazione dell'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 contatto con gli occhi sciacquare immediatamente a fondo per 15 minuti sotto acqua corrente tenendo le palpebre aperte, consultare un medico oculista.

Rimuovere gli indumenti contaminati immediatamente ed in sicurezza. In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua.

Sostituire immediatamente gli abiti contaminati.

Le ustioni chimiche devono essere trattate immediatamente da personale medico.

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

il prodotto non è infiammabile. Tenere conto dei materiali nelle vicinanze.

Mezzi di estinzione non idonei:

in caso di incendio con fuoriuscita di prodotto non usare acqua.

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.

I prodotti di decomposizione possono includere ossidi di zolfo.

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.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Indossare i dispositivi di protezione individuale.
Allontanare il personale non necessario e non protetto.
Non fare toccare o camminare sul materiale versato.
Consultare le misure protettive esposte 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

Sversamenti di grande quantità: arrestare la perdita se non c'è pericolo. Spostare i contenitori dall'area della perdita. Prevenire l'immissione in sistemi fognari, corsi d'acqua o aree confinate.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

SEZIONE 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 lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Stoccare a temperatura ambiente e al riparo dalla luce diretta.
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. Usi finali particolari

Nessun uso particolare

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

EXPO pH SPECIAL
ACGIH
AGS

Acido solforico ...% - CAS: 7664-93-9

UE - LTE(8h): 0.05 mg/m³ - Note: thoracic fraction Bold-type: Indicative Occupational Exposure Limit Values [2,3] and Limit Values for Occupational Exposure [4] (for references see bibliography)

ACGIH - LTE(8h): 0.2 mg/m³ - Note: A2, (M), (T) - Pulm func

Livelli derivati senza effetto DNEL

Acido solforico ...% - CAS: 7664-93-9

Lavoratore professionale: 0.05 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza:

Lungo termine, effetti locali

Chemical products for water treatment

Lavoratore professionale: 0.1 mg/m³ - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza:
Breve termine, effetti locali
Concentrazione prevedibile priva di effetti ambientali PNEC
Acido solforico ...% - CAS: 7664-93-9
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.0025 mg/l
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.00025 mg/l
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 0.002 mg/kg
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.002 mg/kg
Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 8.8 mg/l

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi/viso:

Schermo facciale.

Protezione della pelle:

Indumenti resistenti a prodotti corrosivi CLASSE I, EN340

Stivali antiacido.

Protezione delle mani:

Guanti in neoprene.

Protezione respiratoria:

Maschera facciale completa con filtro per acidi.

Rischi termici:

Nessuno

Controlli dell'esposizione ambientale:

Evitare che il prodotto venga assorbito dal suolo o che defluisca in corsi d'acqua o fognie. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

Controlli tecnici idonei:

Assicurare un'adeguata ventilazione. Rispettare i massimi valori di concentrazione nei luoghi di lavoro.

Prevedere la presenza di docce e fontanelle lavaocchi negli ambienti di lavoro.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Aspetto e colore:	Liquido viscoso incolore	--	--
Odore:	Pungente	--	--
Soglia di odore:	Non Rilevante	--	--
pH:	0	--	--
Punto di fusione/congelamento:	Non Rilevante	--	--
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	Non Rilevante	--	--
Punto di infiammabilità:	Non Rilevante	--	--
Velocità di evaporazione:	Non Rilevante	--	--
Infiammabilità solidi/gas:	la sostanza è inorganica, pertanto non vi è alcun obbligo di eseguire il test	--	--
Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione:	Non Rilevante	--	--
Pressione di vapore:	Non Rilevante	--	--
Densità dei vapori:	Non Rilevante	--	--
Densità relativa:	1.40 Kg/l	--	--
Idrosolubilità:	Completa	--	--

Chemical products for water treatment

Solubilità in olio:	Non Rilevante	--	--
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	Non Rilevante	--	--
Temperatura di autoaccensione:	Non Rilevante	--	--
Temperatura di decomposizione:	Non Rilevante	--	--
Viscosità:	Non Rilevante	--	--
Proprietà esplosive:	Non Rilevante	--	--
Proprietà comburenti:	Non Rilevante	--	--

9.2. Altre informazioni

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Miscibilità:	Non Rilevante	--	--
Liposolubilità:	Non Rilevante	--	--
Conducibilità:	Non Rilevante	--	--
Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze	N.A.	--	--

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

Stabile alle condizioni raccomandate di stoccaggio e manipolazione. Si rimanda alla sezione numero 7 della MSDS.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Può generare gas infiammabili a contatto con ditiocarbammati, mercaptani ed altri solfuri organici, metalli elementari (alcali, terre alcaline, leghe in polvere, vapori), agenti riducenti forti. Può generare gas tossici a contatto con fluoruri inorganici, sostanze organiche alogenate, solfuri, nitruri, nitrili, organofosfati, fosfotioati, fosfoditioati, agenti ossidanti forti. Può infiammarsi a contatto con ditiocarbammati, metalli elementari (alcali, terre alcaline, leghe in polvere, vapori, lastre o barre), nitruri.

10.4. Condizioni da evitare

Altamente reattivo con acqua e alcali.

10.5. Materiali incompatibili

Alcali concentrati.
Attacca molti metalli producendo idrogeno (gas estremamente infiammabile) che può formare miscele esplosive con aria.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nesuno nelle normali condizioni di stoccaggio ed uso.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Informazioni tossicologiche riguardanti la miscela:

EXPO pH SPECIAL

b) corrosione/irritazione cutanea:

Test: Corrosivo per la pelle 1 - Note: OECD guideline 401

Test: Corrosivo per la pelle 1 - Note: OECD guideline 403

Test: Corrosivo per la pelle 1 - Note: OECD guideline 403

j) pericolo in caso di aspirazione:

Test: Corrosivo per le vie respiratorie 1 - Note: OECD guideline 403

Chemical products for water treatment

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela:

Acido solforico ...% - CAS: 7664-93-9

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 2140 mg/kg - Fonte: SMYTH HF

JR,CARPENTER CP,WEIL CS,POZZANI UC,STRIEGEL JA & NYCUM JS(1969) OECD

Test: LC50 - Via: Inalazione di nebbie - Specie: Ratto = 375 mg/m³ - Fonte: RUNKLE BK & HAHN FF (1976)

Test: LC50 - Via: Inalazione di nebbie - Specie: Topo = 0.85 mg/l - Durata: 4h - Fonte: RUNKLE BK & HAHN FF (1976)

Test: LC50 - Via: Inalazione di nebbie - Specie: Topo = 0.6 mg/l - Durata: 8h - Fonte: RUNKLE BK & HAHN FF (1976)

e) mutagenicità delle cellule germinali:

Test: Mutagenesi - Specie: Batteri generici Negativo - Fonte: HERBOLD BA (1988A)

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento (UE)2015/830 sotto indicati sono da intendersi N.A.:

a) tossicità acuta;

b) corrosione/irritazione cutanea;

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

e) mutagenicità delle cellule germinali;

f) cancerogenicità;

g) tossicità per la riproduzione;

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;

j) pericolo in caso di aspirazione.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Non sono disponibili informazioni sulla miscela in quanto tale. Si riportano le informazioni sugli effetti eco-tossicologici dei singoli componenti.

Acido solforico ...% - CAS: 7664-93-9

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 100 mg/l - Durata h: 72 - Note: OECD GUIDELINE 201

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci > 16 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: NOEC - Specie: Pesci = 0.31 mg/l

Endpoint: NOEC - Specie: Fanghi attivi = 26000 mg/l - Durata h: 888

12.2. Persistenza e degradabilità

N.A.

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

SEZIONE 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.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto



14.1. Numero ONU

ADR-UN Number: 2796
IATA-UN Number: 2796
IMDG-UN Number: 2796

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR-Shipping Name: ACIDO SOLFORICO non contenente più del 51% di acido o ELETTROLITA ACIDO PER ACCUMULATORI (Acido solforico ...%)
IATA-Shipping Name: ACIDO SOLFORICO non contenente più del 51% di acido o ELETTROLITA ACIDO PER ACCUMULATORI (Acido solforico ...%)
IMDG-Shipping Name: ACIDO SOLFORICO non contenente più del 51% di acido o ELETTROLITA ACIDO PER ACCUMULATORI (Acido solforico ...%)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Class: 8
ADR - Numero di identificazione del pericolo: 80
IATA-Class: 8
IATA-Label: Corrosive
IMDG-Class: 8

14.4. Gruppo di imballaggio

ADR-Packing Group: II
IATA-Packing group: II
IMDG-Packing group: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR-Inquinante ambientale: No
IMDG-Marine pollutant: No

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR-Subsidiary risks: -
ADR-S.P.: -
ADR-Codice di restrizione in galleria: 2 (E)
IATA-Passenger Aircraft: 851
IATA-Subsidiary risks: -
IATA-Cargo Aircraft: 855
IATA-S.P.: -
IATA-ERG: 8L
IMDG-EMS: F-A , S-B
IMDG-Subsidiary risks: -
IMDG-Storage category: Category B
IMDG-Storage notes: -

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

N.A.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Barchemicals srl – società a socio unico - Sede Legale ed Operativa : Via S. Allende, 14 - 41051 Castelnuovo Rangone (MO) - Italy
Phone 0039 59 536502 - Fax 0039 59 536742 e-mail : info@barchemicals.it - http://www.barchemicals.it
Capitale Sociale 99.000,00 € - C.F. e P.I. 01782980369 – C.C.I.A.A. di MODENA n° 01782980369 – R.E.A. 242549
Iscr. Trib. di Modena n° 27444

Chemical products for water treatment

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)
Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)
Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013
Regolamento (UE) 2015/830
Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)
Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)
Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)
Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)
Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto:

Restrizione 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Nessuna restrizione.

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 648/2004/CE (Detergenti).
D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

No

SEZIONE 16: altre informazioni

Prodotto per uso professionale

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

Questo documento e' 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

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.

Prodotto per uso professionale

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.

Chemical products for water treatment

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.
LTE:	Esposizione a lungo termine.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STE:	Esposizione a breve termine.
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).