

Sigurnosne liste podataka

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/mješavine i podaci o pravnoj ili fizičkoj osobi

- 1.1. Identifikator proizvoda
Identifikacija preparata:
Trgovačko ime: Ink Cartridge, Lithg Magenta T515
- 1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili mješavine, i preporuke za nekorištenje
Preporučana upotreba:
- 1.3. Detalji o dobavljaču tvari ili smjese
Tvrtka:
EPSON EUROPE B.V.
Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5,1101 BA Amsterdam
Zuidoost The Netherlands
Phone number: +31-20-314-5000
Struena osoba odgovorna za list s podacima o sigurnosti
chemicals@epson-europe.com
Datum: 30/01/2017
Revizija: 1.0
- 1.4. Brojevi telefona za izvanredna stanja
Phone number: +31-20-314-5000
Centar za kontrolu otrovanja: +385 1 23-48-342 (Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada HRVATSKA)

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- 2.1. Razvrstavanje tvari ili mješavine
Kriteriji Pravilnika EZ 1272/2008 (CLP):
U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.
Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:
Nema ostalih rizika
- 2.2. Elementi označavanja
U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan.
Simboli
Niti jedan
Znakovi opasnosti:
Niti jedan
Sigurnosni savjeti:
Niti jedan
Posebna osiguranja:
EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.
EUH208 Sadrži 1,2-benzisotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzisotiazolin-3-on. Može izazvati alergijsku reakciju.
Posebne odredbe prema Prilogu XVII REACH-a i naknadnih amandmana:
Niti jedan
- 2.3. Ostale opasnosti
vPvB tvari: Niti jedan - PBT tvari: Niti jedan
Ostali rizici:
Nema ostalih rizika









ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- 3.1. Tvari
Ne

Sigurnosne liste podataka

3.2. Mješavine

Opasni sastojci u smislu CLP Uredbe koja se odnosi na razvrstavanje:

| Qty | Name | Ident. Number | Classification |
|-------------|---|---|---|
| 50% ~ 65% | Voda | CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2 | U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan. |
| 15% ~ 20% | Glycerol | CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5 | U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan. |
| 10% ~ 12.5% | etandiol; etilen-glikol | Indeks broj: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3 |  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 |
| 5% ~ 7% | 2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol; TEGBE; trietilen-glikol monobutil-eter | Indeks broj: 603-183-00-0 CAS: 143-22-6 EC: 205-592-6 REACH No.: 01-21194751 07-38 |  3.3/1 Eye Dam. 1 H318 |
| 3% ~ 5% | 2,2' -oksibisetanol; dietilen-glikol | Indeks broj: 603-140-00-6 CAS: 111-46-6 EC: 203-872-2 |  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302 |
| 0.5% ~ 1% | Triethanol amine | CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8 | U skladu s Pravilnikom EC 1272/2008 (CLP) proizvod se ne smatra opasan. |
| < 0.05% | 1,2-benzisotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzisotiazolin-3-on | Indeks broj: 613-088-00-6 CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9 |  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1-1A-1B Skin Sens. 1,1A,1B H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 |

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Isprati s puno vode i sapunom.

U slučaju kontakta sa očima:

U slučaju kontakta s očima, isprati odmah s puno vode i potražiti liječničku pomoć.

U slučaju gutanja:

Ni u kojem slučaju poticati povraćanje. ODMAH POTRAŽITI MEDICINSKU POMOĆ.

U slučaju udisanja:

Izloženu osobu treba iznijeti na svjež zrak, držati je na toplom, a ista mora mirovati.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Niti jedan

4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Tretman:

Niti jedan

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

Sigurnosne liste podataka

- Voda.
- Ugljik dioksid (CO₂).
- Sredstva za gašenje požara koja ne treba koristiti iz bezbjednosnih razloga:
Nijedna
- 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili mješavine
 - Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.
 - Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.
- 5.3. Savjeti za vatrogasce
 - Koristiti prikladne dišne aparate.
 - Posebno pokupiti zaprljanu vodu, koja je korištena za gašenje požara. Ne bacati ovu vodu u kanalizacionu mrežu.
 - Neoštećene spremnike skloniti iz prostora neposredne opasnosti, ukoliko se to može izvršiti na bezbjedan način.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti
 - Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.
 - Ukloniti osobe na sigurno mjesto.
 - Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.
- 6.2. Mjere zaštite okoliša
 - Spriječiti prodiranje u tlo/dublje slojeve zemlje. Spriječiti ulivanje u površinske vode ili u kanalizacionu mrežu.
 - Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.
 - U slučaju izlaska plina ili prodiranja u vodene tokove, tlo ili kanalizacionu mrežu, obavijestiti nadležna tijela.
 - Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak
- 6.3. Metode i materijal za zadržavanje i čišćenje
 - Oprati sa dosta vode.
- 6.4. Upućivanje na druge odjeljke
 - Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje
 - Izbjegavati kontakt sa kožom i očima, udisanje pare i magle.
 - Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.
 - Pogledati i paragraf 8. u svezi sa preporučenim napravama za zaštitu.
- 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti
 - Držati podalje od hrane, pića i krmiva.
 - Inkompatibilne tvari:
Nijedna osobito.
 - Upute za prostorije za skladištenje:
Adekvatno prozračene prostorije.
- 7.3. Posebna krajnja uporaba
 - Nema posebne upotrebe

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- 8.1. Nadzorni parametri
 - Glycerol - CAS: 56-81-5
 - OEL Tip: OSHA - LTE: 5 mg/m³ - Napomene: PEL, as mist, respirable fraction
 - OEL Tip: OSHA - LTE: 15 mg/m³ - Napomene: PEL, as mist, total dust
 - etandiol; etilen-glikol - CAS: 107-21-1
 - OEL Tip: UE - LTE(8h): 52 mg/m³, 20 ppm - STE: 104 mg/m³, 40 ppm - Napomene: Bold-type: Indicative Occupational Exposure Limit Values [2,3] and Limit Values for Occupational Exposure [4] (for references see bibliography)

Sigurnosne liste podataka

- OEL Tip: ACGIH - STE: C 100 mg/m³ - Napomene: A4 (H) - URT and eye irr
Granične vrijednosti izloženosti DNEL

N.A.

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol; TEGBE; trietilen-glikol monobutil-eter - CAS:
143-22-6

Target: Svježa voda - Vrijednost: 1.5 mg/l

Target: Sedimenti svježe vode - Vrijednost: 5.77 mg/kg

Target: Morska voda - Vrijednost: 0.15 mg/l

Target: Sedimenti morske vode - Vrijednost: 0.13 mg/kg

Target: Mikroorganizmi u postrojenjima za obradu otpadnih voda - Vrijednost:
200 mg/l

8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita očiju:

Nije potrebno za uobičajenu upotrebu proizvoda. Postupiti, u svakom slučaju, prema dobroj radnoj praksi.

Zaštita kože:

Za uobičajenu upotrebu proizvoda nije potrebna nikakva posebna mjera opreza.

Zaštita za ruke:

Nije potrebno za uobičajenu upotrebu proizvoda.

Zaštita pri disanju:

Nisu potrebne pri normalnoj upotrebi.

Toplinski rizici:

Niti jedan

Kontrola izlaganja u okolišu:

Niti jedan

Odgovarajuće inženjerske kontrole:

Niti jedan

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

| | |
|---|---|
| Izgled i boja : | Svjetlo Magenta Tekućina |
| Miris: | Malo |
| Prag mirisa: | N.A. |
| pH: | 9 ~ 10.4 na 20 °C |
| Točka topljenja/smrzavanja: | N.A. |
| Početa točka ključanja i vrijeme ključanja: | N.A. |
| Kruto/plin zapaljivost: | N.A. |
| Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozije: | N.A. |
| Gustoća para: | N.A. |
| Temperatura zapaljenja: Ne trepće dok | 95 °C / 203 ° F (zatvorena metoda kup, ASTM D 3278) |
| Brzina ishlapljivanja: | N.A. |
| Pritisak pare : | N.A. |
| Relativna gustoća: | 1.067 na 20 °C |
| Topljivost u vodi : | Kompletan |
| Topljivost u uljima: | N.A. |
| Koeficijent raspodjele (n-okanol/voda): | N.A. |
| Temperatura samozapaljenja: | N.A. |
| Temperatura raspadanja: | N.A. |
| Viskozitet : | < 5 mPa·s na 20 °C |
| Eksplozivne osobine: | N.A. |
| Osobine oksidiranja: | N.A. |

9.2. Ostale informacije

Sigurnosne liste podataka

| | |
|----------------------|------|
| Mogućnost miješanja: | N.A. |
| Liposolubilnost: | N.A. |
| Provodljivost: | N.A. |

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- 10.1. Reaktivnost
Stabilan u normalnim uvjetima
- 10.2. Kemijska stabilnost
Stabilan u normalnim uvjetima
- 10.3. Mogućnost opasnih reakcija
Niti jedan
- 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati
Stabilno u normalnim uvjetima.
- 10.5. Inkompatibilni materijali
Nijednu osobito.
- 10.6. Opasni proizvodi raspada
Nijedan.

ODJELJAK 11: Podaci o toksičnosti

11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Toksikološke informacije koje se odnose na mješavinu:

- a) akutna toksičnost:
Test: LD50 - Put: Oralno - Vrste: Štakor > 2000 mg/kg
Test: LD50 - Put: Koža - Vrste: Štakor > 2000 mg/kg
- b) kožno nagrizanje/nadraživanje:
Test: Nadražuje kožu - Vrste: Kunić non-irri.
- c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje:
Test: Nadražuje oči - Vrste: Kunić non-irri.
- d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti:
Test: Čini kožu preosjetljivom - Put: M&K - Vrste: marmot non-sens.
- e) mutagenost zametnih stanica:
Test: Mutageneza - Vrste: Salmonella Typhimurium i Escherichia coli Negativno
- f) kancerogenost:
Ne sadrži kancerogene tvari (br. 1)
- g) reproduktivna toksičnost:
Ne sadrži reproduktivnu toksičnost i razvojnih otrovne tvari (br. 2)

Toksikološke informacije koje se odnose na glavne tvari koje se nalaze u mješavini:

Glycerol - CAS: 56-81-5

a) akutna toksičnost:

Test: LD50 - Put: Oralno - Vrste: marmot = 7750 mg/kg - Izvor: Journal of Industrial Hygiene and Toxicology. Vol. 23, Pg. 259, 1941

Test: LDLo - Put: Oralno - Vrste: HUMAN = 1428 mg/kg - Izvor: "Toxicology of Drugs and Chemicals," Deichmann, W.B., New York, Academic Press, Inc., 1969Vol. -, Pg. 288, 1969.

etandiol; etilen-glikol - CAS: 107-21-1

a) akutna toksičnost:

Test: LDLo - Put: Oralno - Vrste: HUMAN = 398 mg/kg - Izvor:

Sudebno-Meditsinskaya Ekspertiza. Forensic Medical Examination. Vol. 26(2), Pg. 48, 1983.

Test: LDLo - Put: Oralno - Vrste: HUMAN = 786 mg/kg - Izvor: European Journal of Toxicology and Environmental Hygiene. Vol. 9, Pg. 373, 1976.

2-[2-(2-butoksietoksi)etoksi]etanol; TEGBE; trietilen-glikol monobutil-eter - CAS: 143-22-6

a) akutna toksičnost:

Sigurnosne liste podataka

- Test: LD50 - Put: Koža - Vrste: Kunić = 3.54 ml/kg - Izvor: American Industrial Hygiene Association Journal. Vol. 23, Pg. 95, 1962.
- Test: LD50 - Put: Oralno - Vrste: Štakor = 5300 mg/kg - Izvor: Office of Toxic Substances Report. Vol. OTS,
- 2,2'-oksibisetanol; dietilen-glikol - CAS: 111-46-6
- b) kožno nagrizanje/nadraživanje:
Test: Nadražuje kožu - Vrste: Kunić mild - Izvor: SPL 1307/345
- e) mutagenost zametnih stanica:
Test: Mutageneza - Vrste: Salmonella Typhimurium i Escherichia coli Negativno Triethanol amine - CAS: 102-71-6
- a) akutna toksičnost:
Test: LD50 - Put: Oralno - Vrste: marmot = 2200 mg/kg - Izvor: "Toxicometric Parameters of Industrial Toxic Chemicals Under Single Exposure," Izmerov, N.F., et al., Moscow, Centre of International Projects, GKNT, 1982Vol. -, Pg. 114, 1982.
- Test: LD50 - Put: Oralno - Vrste: Miš = 5846 mg/kg - Izvor: Science Reports of the Research Institutes, Tohoku University, Series C: Medicine. Vol. 36(1-4), Pg. 10, 1989.

Ako nije drukčije navedeno, niže navedeni podaci koje zahtjeva Uredba (EZ) 2015/830 smatraju se kao 'N.A.':

- a) akutna toksičnost;
- b) kožno nagrizanje/nadraživanje;
- c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje;
- d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti;
- e) mutagenost zametnih stanica;
- f) kancerogenost;
- g) reproduktivna toksičnost;
- h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje;
- i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje;
- j) opasnost u slučaju udisanja.

ODJELJAK 12: Ekološki podaci

- 12.1. Toksičnost
Primjeniti dobre radne postupke da se produkt ne oslobađa u okoliš.
N.A.
- 12.2. Postojanost i razgradivost
N.A.
- 12.3. Bioakumulacija
N.A.
- 12.4. Pokretljivost u tlu
N.A.
- 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB
vPvB tvari: Niti jedan - PBT tvari: Niti jedan
- 12.6. Ostali štetni učinci
Niti jedan

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- 13.1. Metode obrade otpada
Regenerirati ako je moguće. Pri tome se pridržavati propisanih lokalnih i državnih propisa.

ODJELJAK 14: Podaci o prijevozu

- 14.1. UN broj
Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

Sigurnosne liste podataka

- 14.2. Ispravno otpremno ime UN
N.A.
- 14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti
N.A.
- 14.4. Skupina pakiranja
N.A.
- 14.5. Opasnosti za okoliš
N.A.
- 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika
N.A.
- 14.7. Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC
N.A.

ODJELJAK 15: Podaci o propisima

- 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili mješavinu
 - Direktiva 98/24/EC (Rizici koji nastaju od kemijskih agenasa na radu)
 - Direktiva 2000/39/EC (Granična vrijednost profesionalne izloženosti)
 - Uredba (EC) br. 1907/2006 (REACH)
 - Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)
 - Uredba (EC) br. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EZ) br. 758/2013
 - Uredba (EU) 2015/830
 - Uredba (EZ) br. 286/2011 (ATP 2 CLP)
 - Uredba (EZ) br. 618/2012 (ATP 3 CLP)
 - Uredba (EZ) br. 487/2013 (ATP 4 CLP)
 - Uredba (EZ) br. 944/2013 (ATP 5 CLP)
 - Uredba (EZ) br. 605/2014 (ATP 6 CLP)
- Ograničenja u vezi s produktom ili sadržajnim tvarima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmjene:
 - Ograničenja koja se odnose na proizvod:
Nema ograničenja.
 - Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari:
Nema ograničenja.
- Ako je moguće, raditi prema sljedećim propisima:
 - Direktiva 82/501/EEC ('Postupci povezani s rizikom od ozbiljnih nesreća') i sljedeći amandmani.
 - Normativ 648/2004/EC.
 - Direktiva 1999/13/ES
- Odredbe o direktivama 82/501/EC(Seveso), 96/82/EC(Seveso II):
N.A.
- 15.2. Procjena kemijske sigurnosti
Ne

ODJELJAK 16: Ostale informacije

- Tekst rečenica upotrebljenih u odlomku 3:
- H302 Štetno ako se proguta.
 - H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
 - H315 Nadražuje kožu.
 - H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
 - H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.

| Razred opasnosti i kategorija opasnosti | Šifra | Opis |
|---|------------|---|
| Acute Tox. 4 | 3.1/4/Oral | Akutna toksičnost (gutanje), kategorija 4 |

Sigurnosne liste podataka

| | | |
|--------------------|---------------|---|
| Skin Irrit. 2 | 3.2/2 | Nadražujuće za kožu, kategorija 2 |
| Eye Dam. 1 | 3.3/1 | Teška ozljeda oka, kategorija 1 |
| Skin Sens. 1,1A,1B | 3.4.2/1-1A-1B | Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1,1A,1B |
| Aquatic Acute 1 | 4.1/A1 | Akutnu opasnost za organizme koji žive u vodi, kategorija 1 |

Ovaj dokument izradila je tehnički kompetentna osoba za SDS, te koja je prikladno za to osposobljena.

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Zajednički istraživački centar, Povjereništvo europskih zajednica

SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold
CCNL - Apendiks 1

- br. 1
- IARC Monographs on the Evaluation Carcinogenic Risks to Humans (IARC: Međunarodna agencija za istraživanje raka)
 - Journal of Occupational Health (JOH) (Japan Society of medicinu (JSOH))
 - TLVs and BEIs (ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists)
 - IRIS Carcinogenic Assessment (IRIS: Integrated Risk Information System of US EPA)
 - National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens
 - Prilog VI UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006
 - MAK und BAT Werte Liste (DFG: German Research Foundation)
 - TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)
- br. 2
- Prilog VI UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe (EZ) br. 1907/2006
 - TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)

Ovdje objavljene informacije se temelje na našem znanju u vrijeme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavlja garanciju neke određene kvalitete.

Obaveza je korisnika da utvrdi da je ova informacija cjelovita i da odgovara specifičnoj upotrebi.

Ovaj list s podacima o sigurnosti poništava i zamjenjuje bilo kojem prethodnom izdanju.

| | |
|-------------|---|
| ADR: | Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari. |
| CAS: | CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo) |
| CLP: | Razvrstavanje, označavanje, pakiranje. |
| DNEL: | Izvedena razina bez učinka. |
| EINECS: | Europski propis postojećih trgovačkih kemijskih tvari. |
| GefStoffVO: | Propis o opasnim tvarima, Njemačka. |
| GHS: | Globalno harmonizirani sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija |
| IATA: | Međunarodna udruga za zračni prijevoz. |
| IATA-DGR: | Uredba o opasnim tvarima prema Međunarodnoj udruzi za zračni prijevoz (IATA). |
| ICAO: | Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva. |
| ICAO-TI: | Tehničke upute prema Organizaciji međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO). |
| IMDG: | Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta. |

Sigurnosne liste podataka

| | |
|---------|--|
| INCI: | Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka. |
| KSt: | Koeficijent eksplozije. |
| LC50: | Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije. |
| LD50: | Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije. |
| LTE: | Produžena izloženost. |
| PNEC: | Predviđena koncentracija bez učinka. |
| RID: | Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom |
| STE: | Kratka izloženost. |
| STEL: | Granica kratkotrajne izloženosti. |
| STOT: | Toksičnost za ciljani organ. |
| TLV: | Granična vrijednost praga. |
| TWATLV: | Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek. (ACGIH standard) |
| WGK: | Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu. |