

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor produktu
Identifikácia prípravku:
Obchodný názov: T6393
Obchodný kód: C13T639300
UFI: YDPC-QKF3-YJ0F-X7NF
- 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú
Odporúčané použitie:
Atrament na atramentovú tlač
- 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov
Dodávateľ:
EPSON EUROPE B.V.
Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5, 1101 BA Amsterdam
Zuidoost The Netherlands
Phone number: +31-20-314-5000
Príslušnej osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov:
chemicals@epson.eu
Dátum: 21/10/2022
Revízia: 5.0
- 1.4. Núdzové telefónne číslo
Phone number: +31-20-314-5000
NÁRODNÉ Toxikologické Informačné Centrum Slovensko; +421 2 5477 4166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi
Kritériá nariadenia ES č. 1272/2008 (KOB):
 Nebezpečenstvo, Repr. 1B, Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

Fyzikálno-chemické škodlivé účinky na ľudské zdravie a životné prostredie:

Žiadne ostatné nebezpečenstvá

- 2.2. Prvky označovania
Výstražné piktogramy:



Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia:

H360 Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

Bezpečnostné upozornenia:

P201 Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi.

P202 Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P308+P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P405 Uchovávajte uzamknuté.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s platnými predpismi.

Zvláštne nariadenia:

Žiadna

Obsahuje

2-Pyrrolidone

Osobitné ustanovenia podľa prílohy XVII nariadenia REACH a následných úprav:

Žiadna

2.3. Iná nebezpečnosť

Žiadne PBT, vPvB alebo látky narušujúce endokrinný systém prítomné v koncentrácii $\geq 0,1\%$.

Ostatné nebezpečenstvá:

Žiadne ostatné nebezpečenstvá

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Nie

3.2. Zmesi

Nebezpečné zložky v zmysle Nariadenia CLP a príslušnej klasifikácie:

Qty	Name	Identifikačné číslo	Classification
65% ~ 80%	voda	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	Podľa nariadenia ES 1272/2008 (CLP) product sa nepovažuje za nebezpečný v súlade.
3% ~ 5%	2-Pyrrolidone	CAS: 616-45-5 EC: 210-483-1 REACH No.: 01-21194754 71-37	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319  3.7/1B Repr. 1B H360 Špecifické koncentračné limity: C $\geq 3\%$: Repr. 1B H360
1% ~ 3%	2-(2-butoxyetoxy)etanol; dietylglykol-monobutyleter	Číslo Index: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6	 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

V prípade kontaktu s pokožkou:

Vyzliecť okamžite zamorené oblečenie.

Časti tela, ktoré sa dostali, alebo sa predpokladá, že sa mohli dostať do kontaktu s výrobkom, okamžite umyť veľkým množstvom tečúcej vody a prípadne mydlom.

Telo dokonale umyte (sprcha alebo kúpeľ).

Okamžite odstráňte kontaminovaný odev a zlikvidujte ho bezpečným spôsobom.

V prípade kontaktu s očami:

V prípade kontaktu s očami je potrebné ihneď ich vymyť s veľkým množstvom vody a vyhľadať lekársku pomoc.

V prípade požitia:

V žiadnom prípade sa nesnažiť vyvolať zvracanie. OKAMŽITE VYHLÁDAŤ LEKÁRA.

V prípade vdýchnutia:

Preneste postihnutého na čerstvý vzduch a udržiavajte ho v teple a pokoji.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Žiadny

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

V prípade nehody alebo nevoľnosti okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte pokyny na použitie alebo údaje na karte s bezpečnostnými údajmi).

Ošetrovanie:

Žiadny

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky:

Voda.

Oxid uhličitý (CO₂).

Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov:

Žiadny.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nevdychujte výbušné plyny ani spaliny.

Horenie spôsobuje ťažký dym.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Používajte vhodné dýchacie prístroje.

Zachytávajte vodu z hasenia samostatne. Nesmie sa vylievať do kanalizácie.

Premiestnite nepoškodené nádoby z miesta priameho zásahu, ak sa to dá urobiť bezpečným spôsobom.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Noste osobné ochranné prostriedky.

Premiestnite osoby do bezpečia.

Pozrite si ochranné opatrenia v bodoch 7 a 8.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nedovoľte vniknutiu do pôdy a pod pôdu. Nedovoľte vniknutiu do povrchových ani podzemných vôd.

Kontaminovanú vodu zachytávajte a zlikvidujte.

V prípade úniku plynu alebo vniknutia do vodných tokov, pôdy alebo kanalizácie informujte zodpovedné orgány.

Vhodný materiál na zachytávanie: absorpčný materiál, organický, piesok

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Umyte veľkým množstvom vody.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozrite si aj časť 8 a 13

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Predchádzajte kontaktu s pokožkou a očami, vdýchnutiu výparov a hmly.

Pri manipulácií a otváraní dávajte pozor.

Prázdne nádoby nepoužívajte, ak neboli vyčistené.

Pred prepravou sa uistite, že v nádobách neostali zvyšky nekompatibilného materiálu.

Pozrite si aj časť 8, kde sú odporúčané ochranné prostriedky.

Rady týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí:

Pred vstupom do priestorov jedálne sa treba z kontaminovaného odevu prezliecť.

Pri práci s výrobkom nejedzte a nepite.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Potraviny, nápoje a krmivo uložte mimo dosahu účinku.

Nekompatibilné látky:

Žiadna.

Opatrenia miestnosti:

Miestnosti vhodne vetrané.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Žiadne mimoriadne

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

2-(2-butoxyetoxy)etanol; dietylenglykol-monobutyleter - CAS: 112-34-5

- Typ OEL: EÚ - TWA(8h): 67.5 mg/m³, 10 ppm - STEL: 101.2 mg/m³, 15 ppm

- Typ OEL: ACGIH - TWA(8h): 10 ppm
- Limitné hodnoty expozície DNEL
- 2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5
- Priemyslový pracovník: 13.23 03 - Odborný pracovník: 1.985 03 - Expozícia:
Vdýchnutím ľudská - Frekvencia: Dlhodobá, systémové účinky
- Priemyslový pracovník: 1.876 04 - Odborný pracovník: 0.67 04 - Expozícia:
Dermálna ľudská - Frekvencia: Dlhodobá, systémové účinky
- Odborný pracovník: 0.67 04 - Expozícia: Orálne ľudská - Frekvencia: Dlhodobá,
systémové účinky
- Limitné hodnoty expozície PNEC
- 2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5
- Cieľ: Sladká voda - Hodnota: 0.5 mg/l
- Cieľ: Sladkovodné sedimenty - Hodnota: 2.17 mg/kg
- Cieľ: Morská voda - Hodnota: 0.05 mg/l
- Cieľ: Sedimenty v morskej vode - Hodnota: 0.217 mg/kg
- Cieľ: Mikroorganizmy pri čistení odpadových vôd - Hodnota: 10 mg/l
- 8.2. Kontroly expozície
- 8.2.1. Vhodné technické kontroly:
- Žiadny
- 8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky
- Ochrana očí:
- Používajte tesne priliehajúce bezpečnostné okuliare, nepoužívajte umelé
šošovky.
- Ochrana pokožky:
- Používajte odev poskytujúci primeranú ochranu, napr. z bavlny, gumy, PVC
alebo neoprénu alebo vitonu.
- Ochrana rúk:
- Používajte ochranné rukavice poskytujúce primeranú ochranu, napr. z PVC,
neoprénu alebo gumy.
- Ochrana dýchania:
- Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky.
- Tepelné nebezpečenstvá:
- Žiadny
- 8.2.3. Kontroly expozície prostredia:
- Žiadny
- Vhodné technické kontroly:
- Žiadny

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

- 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach
- | | |
|--|---|
| Skupenstvo: | Kvapalina |
| Farba: | Purpurová |
| Pach: | Trochu |
| Bod tavenia / mrazenia: | -14.6 °C |
| Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu: | Žiadne údaje nie sú k dispozícii |
| Horľavosť: | nezápalný |
| Dolná a horná medza výbušnosti: | Žiadne údaje nie sú k dispozícii |
| Bod vzplanutia: | Nebliká až 96 °C / 205 °F (uzatvorený
kelímok metóda, ASTM D 3278) |
| Teplota samozapálenia: | Žiadne údaje nie sú k dispozícii |
| Teplota rozkladu: | Žiadne údaje nie sú k dispozícii |
| pH: | 8.4 ~ 9.6 pri 20 °C |
| Kinematická viskozita: | < 5 mm ² /s pri 20 °C |

Rozpustnosť vo vode:
Tlak pary:
Hustota a/alebo relatívna hustota:

Kompletné
Žiadne údaje nie sú k dispozícii
1.034 pri 20 °C
Merná hmotnosť (relatívna hustota)
Žiadne údaje nie sú k dispozícii
Nerelevantné

Relatívna hustota pár:
Vlastnosti častíc:

- 9.2. Iné informácie
Žiadne ďalšie relevantné informácie

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- 10.1. Reaktivita
Stabilné za bežných podmienok
10.2. Chemická stabilita
Stabilné za bežných podmienok
10.3. Možnosť nebezpečných reakcií
Žiadny
10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť
V normálnych podmienkach je stály.
10.5. Nekompatibilné materiály
Žiadna zvláštna pozornosť.
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu
Žiadne.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008
Toxikologické informácie o výrobku:
f) karcinogenita:
Neobsahuje karcinogény (Ref. 1)
Toxikologické informácie o hlavných látkach nájdených vo výrobku:
2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5
a) akútna toxicita:
Skúška: LD50 - Spôsob podania: Orálne - Druhy: Potkan > 2000 mg/kg
Skúška: LD50 - Spôsob podania: Pokožka - Druhy: Králik > 2000 mg/kg
b) poleptanie kože/podráždenie kože:
Skúška: Dráždivý pre pokožku - Druhy: Králik non-irri.
c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí:
Skúška: Dráždivý pre oko - Druhy: Králik mod - Na základe dostupných údajov
nie sú kritériá klasifikácie splnené.
d) respiračná alebo kožná senzibilizácia:
Skúška: Senzibilizujúci pokožku - Spôsob podania: LLNA - Druhy: Myš
Negatívne
e) mutagenita zárodočných buniek:
Skúška: Mutagénny - Druhy: Salmonella Typhimurium a Escherichia coli
Negatívne

Ak nie je špecifikované ináč, nižšie uvedené údaje požadované v súlade s Nariadením (EÚ) 2020/878, sa považujú za údaje, ktoré nie sú známe.:

- a) akútna toxicita;
b) poleptanie kože/podráždenie kože;
c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí;
d) respiračná alebo kožná senzibilizácia;
e) mutagenita zárodočných buniek;
f) karcinogenita;

- g) reprodukčná toxicita;
 - h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia;
 - i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia;
 - j) aspiračná nebezpečnosť.
- 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti
Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov):
V koncentrácii > = 0,1% nie sú prítomné žiadne látky narušujúce endokrinný systém

ODDIEL 12: Ekologické informácie

- 12.1. Toxicita
Používať s ohľadom na správne pracovné zvyklosti, nevypúšťať výrobok do prostredia.
Toxikologické informácie o výrobku:
Žiadne údaje nie sú k dispozícii
Toxikologické informácie o hlavných látkach nájdených vo výrobku:
2-Pyrrolidone - CAS: 616-45-5
a) Akútna toxicita vo vodnom prostredí:
Sledovaný parameter: LC50 - Druhy: Ryba > 4600 mg/l - Trvanie h: 96
Sledovaný parameter: EC50 - Druhy: Dafnie > 500 mg/l - Trvanie h: 24
Sledovaný parameter: EC50 - Druhy: Riasy > 500 mg/l - Trvanie h: 72
- 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť
Žiadne údaje nie sú k dispozícii
- 12.3. Bioakumulačný potenciál
Žiadne údaje nie sú k dispozícii
- 12.4. Mobilita v pôde
Žiadne údaje nie sú k dispozícii
- 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB
Látky vPvB: Žiadna - Látky PBT: Žiadna
- 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)
V koncentrácii > = 0,1% nie sú prítomné žiadne látky narušujúce endokrinný systém
- 12.7. Iné nepriaznivé účinky
Žiadny

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- 13.1. Metódy spracovania odpadu
Pokiaľ je to možné opäť využiť. Poslať do autorizovaného strediska k zneškodneniu alebo do spalovne s príslušným dohľadom a kontrolou. Jednať podľa platných miestnych a štátnych smerníc.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

- 14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo
Náklad nie je bezpečný v súlade s normou o doprave.
- 14.2. Správne expedičné označenie OSN
Žiadne údaje nie sú k dispozícii
- 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu
Žiadne údaje nie sú k dispozícii
- 14.4. Obalová skupina
Žiadne údaje nie sú k dispozícii
- 14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie
Žiadne údaje nie sú k dispozícii
- 14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa
Žiadne údaje nie sú k dispozícii
- 14.7. Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO
Žiadne údaje nie sú k dispozícii

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Smernica 98/24/ES (Ochrana zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci)
Smernica 2000/39/ES (Prípustné hodnoty vystavenia pri práci)
Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)
Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (Klas., balenie a označovanie)
Nariadenie (ES) č. 790/2009 (1. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku) a (EÚ) č. 758/2013
Nariadenie (EÚ) č. 2020/878
Nariadenie (EÚ) č. 286/2011 (2. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
Nariadenie (EÚ) č. 618/2012 (3. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
Nariadenie (EÚ) č. 487/2013 (4. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
Nariadenie (EÚ) č. 944/2013 (5. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
Nariadenie (EÚ) č. 605/2014 (6. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
Nariadenie (EÚ) č. 2015/1221 (7. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
Nariadenie (EÚ) č. 2016/918 (8. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
Nariadenie (EÚ) č. 2016/1179 (9. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
Nariadenie (EÚ) č. 2017/776 (10. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
Nariadenie (EÚ) č. 2018/669 (11. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
Nariadenie (EÚ) č. 2018/1480 (13. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
Nariadenie (EÚ) č. 2019/521 (12. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
Nariadenie (EÚ) č. 2020/217 (14. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
Nariadenie (EÚ) č. 2020/1182 (15. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)
Nariadenie (EÚ) č. 2021/643 (16. prispôsobenie technickému a vedeckému pokroku)

Obmedzenia vzťahujúce sa na výrobok alebo obsiahnuté látky podľa prílohy XVII nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH) a následných úprav:

Obmedzenia týkajúce sa produktu:

Obmedzovaní 3

Obmedzenia týkajúce sa obsiahnutých látok:

Obmedzovaní 75

Pri aplikácií viď odkazy, ktoré sú uvedené v nasl. normách:

Smernice 2012/18/EÚ (Seveso III)

D.P.R. 250/89 (Štítkovanie saponátov).

Smernica 2004/42/ES (prchavých organických zlúčenín)

Ustanovenia týkajúce sa smernice EÚ 2012/18 (Seveso III):

Kategória Seveso III podľa prílohy 1, časť 1

Žiadna

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo urobené žiadne hodnotenie chemickej bezpečnosti pre zmesi

ODDIEL 16: Iné informácie

Text z viet použitý v paragrafe 3:

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H360 Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

Trieda a kategória nebezpečnosti	Kód	Popis
----------------------------------	-----	-------

Eye Irrit. 2	3.3/2	Podráždenie očí, Kategória 2
Repr. 1B	3.7/1B	Reprodukčná toxicita, Kategória 1B

Táto bezpečnostná karta bola úplne revidovaná vo všetkých svojich častiach v súlade s Nariadením Komisie (ES) č. 2020/878.

Klasifikácia a postup použitý na odvodenie klasifikácie zmesi podľa nariadenia (ES) 1272/2008 [CLP]:

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Postup klasifikácie
Repr. 1B, H360	Metóda výpočtu

Tento dokument pripravila osoba, ktorá absolvovala príslušné školenie
Hlavné bibliografické zdroje:

ECDIN - Databáza o vlastnostiach a vplyvu chemických látok na životné prostredie -

Spoločné výskumné centrum, Komisia Európskych komunit.

SAX: NEBEZPEČNÉ VLASTNOSTI PRIEMYSELNÝCH MATERIÁLOV - 8 edícia - Van Nostrand Reinold

- Ref. 1 .IARC Monographs on the Evaluation Carcinogenic Risks to Humans (IARC: Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny)
.Journal of Occupational Health (JOH) (Japan Society of Occupational Health (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 (USA)
.Prílohy VI NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 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)

Informácie v ňom obsiahnuté sa zakladajú na našich skúsenostiach k zhora uvedenému dátumu.

Týkajú sa len uvedeného výrobku a nedávajú záruku na zvláštne kvality.

Užívateľ si musí overiť vhodnosť a úplnosť týchto informácií v súvislosti s špecifickým zamýšľaním použitia výrobku.

Tento bezpečnostný list ruší a nahrádza všetky predchádzajúce verzie.

ADR:	Európska dohoda o cestnej preprave nebezpečných vecí.
ATE:	Odhad akútnej toxicity
ATEmix:	Odhad akútnej toxicity (Zmesi)
CAS:	Databáza chemických látok (divízia Americkej chemickej spoločnosti).
CLP:	Klasifikácia, označovanie, balenie.
DNEL:	Ovodená úroveň bez nepriaznivých účinkov.
EINECS:	Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok.
GefStoffVO:	Nariadenie o nebezpečných látkach, Nemecko.
GHS:	Globálny harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok.
IATA:	Medzinárodné združenie leteckých dopravcov.
IATA-DGR:	Nariadenie o nebezpečnom tovare vydané "Medzinárodným združením leteckých dopravcov" (IATA).
ICAO:	Medzinárodná organizácia civilného letectva .
ICAO-TI:	Technické pokyny vydané "Medzinárodnou organizáciou civilného letectva" (ICAO).
IMDG:	Medzinárodný námorný kódex o nebezpečných veciach.

INCI:	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek.
KSt:	Výbušný koeficient.
LC50:	Smrteľná koncentrácia, pre 50 percent testovaného obyvateľstva.
LD50:	Smrteľná dávka, pre 50 percent testovaného obyvateľstva.
PNEC:	Predpokladaná koncentrácia bez účinku.
RID:	Nariadenie o medzinárodnej preprave nebezpečných tovarov po železnici.
STEL:	Limit krátkodobého vystavenia.
STOT:	Špecifická orgánová toxicita.
TLV:	Hodnota prahového limitu.
TWA:	Časovo vážený priemer
WGK:	Nemecká trieda nebezpečenstva pre vodu.