

# Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 13.05.2025

Dátum vydania: 13.05.2025

## ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Brzdová kapalina DOT 3 - 250 ml / 3090
- **Originálny názov výrobku:** Bremsflüssigkeit DOT 3 250 mL
- **Číslo výrobku:** 3090
- **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**  
Žiadne deskriptory použitia (kategória SU, PC, PROC, ERC, AC) látky alebo zmesi nie sú k dispozícii.
- **Použitie látky / zmesi:**  
Brzdová kvapalina.  
(viac viď etiketa, príp. produktový / technický list)
- **Použitia, ktoré sa neodporúčajú** Všetky, okrem vyššie uvedených použití.
- **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
- **Identifikácia spoločnosti alebo podniku (distribútor v SR):**  
LIQUI MOLY SK s.r.o.  
Stromová 13  
831 01 Bratislava  
IČO: 44 162 391  
Tel: +420 606 740 127  
Email: liquimoly@liquimoly.sk / Web: www.liquimoly.sk
- **Odborné informácie o KBÚ na vyžiadanie:** EKO-ADR, s.r.o., email: ekoadr@ekoadr.sk
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**  
tel.: 02/5477 4166 (24h.)  
(Národné toxikologické informačné centrum, UNB, Nemocnica akad. L. Déreza, Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie LF UK, SZU a UNB, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

## ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**  
Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný podľa Nariadenia CLP.  
Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
Repr. 2 H361d Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
- **Ďalšie údaje:** Poznámka: úplné znenie klasifikácie viď oddiel 16.

- **2.2 Prvky označovania**
- **Označovanie podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**  
Tento produkt je klasifikovaný a označený podľa Nariadenia CLP.
- **Výstražné piktogramy**



GHS07 GHS08

- **Výstražné slovo** Pozor
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**  
tris [2- [2- (2-metoxetyoxy) etoxy] etyl] ortoborát
- **Výstražné upozornenia**  
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H361d Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
- **Bezpečnostné upozornenia**  
P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.  
P102 Uchovávať mimo dosahu detí.  
P201 Pred použitím sa oboznáňte s osobitnými pokynmi.  
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.  
P308+P313 Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.  
P405 Uchovávať uzamknuté.  
P501 Zneškodniť obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

(pokračovanie na strane 2)

**Karta bezpečnostných údajov**  
**podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31**

Dátum tlače: 13.05.2025

Dátum vydania: 13.05.2025

**Obchodný názov: Brzdová kapalina DOT 3 - 250 ml / 3090**

(pokračovanie zo strany 1)

- **2.3 Iná nebezpečnosť**
- **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:**  
Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako PBT - perzistentný, bioakumulatívny a toxický (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc.  $\geq 0,1$  % hm.).
- **vPvB:**  
Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako vPvB - veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc.  $\geq 0,1$  % hm.).
- **Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém**  
Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako endokrinný disruptor / rozvracač (samotná látka / príp. látky v zmesi v konc.  $\geq 0,1$  % hm.).

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**

- **3.2 Zmesi**
- **Popis:** Zmes glykoléteri, glykoléterborátu, polyglykolu a inhibítorov korózie.

• **Nebezpečné chemické látky:**

CAS: 143-22-6 EINECS: 205-592-6 Indexové číslo: 603-183-00-0 Reg.číslo: 01-2119475107-38-XXXX	2-(2-(2-butoxyetoxy)etoxy)etanol ☠ Eye Dam. 1, H318 Špecifické konc. limity: Eye Dam. 1; H318: $C \geq 30$ % Eye Irrit. 2; H319: $20 \% \leq C < 30$ %	20-<25%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2 Indexové číslo: 603-140-00-6 Reg.číslo: 01-2119457857-21-XXXX	2,2'-oxydietyl ⚠ Acute Tox. 4, H302	15-24%
CAS: 30989-05-0 EINECS: 250-418-4 Reg.číslo: 01-2119462824-33-XXXX	tris [2- [2- (2-metoxietoxy) etoxy] etyl] ortoborát ☠ Repr. 2, H361d	5-20%
CAS: 161907-77-3 Číslo EC: 310-287-7 Reg.číslo: 01-2119475115-41-XXXX	vedľajšie produkty z výroby 2-butoxyetán-1-olu ☠ Eye Dam. 1, H318 Špecifické konc. limity: Eye Dam. 1; H318: $C \geq 30$ % Eye Irrit. 2; H319: $20 \% \leq C < 30$ %	5%
CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Indexové číslo: 603-096-00-8 Reg.číslo: 01-2119475104-44-XXXX	2-(2-butoxyetoxy)etanol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	1-<3%
CAS: 111-77-3 EINECS: 203-906-6 Indexové číslo: 603-107-00-6	2-(2-metoxietoxy)etanol ☠ Repr. 1B, H360D Špecifický konc. limit: Repr. 1B; H360D: $C \geq 3$ %	0,1-<3%

• **Ďalšie údaje:**

Prípadné znenie uvedených výstražných upozornení (tzv. H vety) a doplňujúcich výstražných upozornení (tzv. EUH vety) je uvedené v oddiele 16.

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**

- **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
- **Všeobecné inštrukcie:**  
Odstrániť zasiahnutý odev a obuv (použiť osobné ochranné prostriedky, viď oddiel 8). V prípade akejkoľvek neistoty, alebo pri akýchkoľvek príznakoch vyhľadať lekársku pomoc a predložiť túto kartu alebo etiketu zmesi. Dbáť na ochranu vlastného zdravia. Info pre lekára: liečba je symptomatická. Príznaky otravy sa môžu prejaviť až po mnohých hodinách, z toho dôvodu je nevyhnutný lekársky dohľad minimálne počas 48 hodín po nehode.
- **Po vdýchnutí:**  
Postihnutého okamžite presunúť na čerstvý vzduch. Pri bezvedomí postihnutého uložiť a dopravovať v stabilizovanej polohe. Okamžite, prípadne podľa symptómov postihnutia, privolať lekára.

(pokračovanie na strane 3)

## Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 13.05.2025

Dátum vydania: 13.05.2025

**Obchodný názov: Brzdová kapalina DOT 3 - 250 ml / 3090**

(pokračovanie zo strany 2)

- **Po kontakte s pokožkou:**  
Postihnutú pokožku umyť vodou a mydlom, dôkladne opláchnuť a prípadne ošetriť ochranným kozmetickým krémom. Nepoužívať žiadne rozpúšťadlá. Pri podráždení pokožky alebo iných príznakoch ďalší postup konzultovať s odborným lekárom.
- **Po kontakte s očami:**  
Otvoriť očné viečka, prípadne vybrať kontaktné šošovky a zasiahnuté oko dôkladne vypláchnuť tečúcou vodou po dobu 15 minút. Ďalší postup konzultovať s očným lekárom.
- **Po prehltnutí:**  
Dôkladne vypláchnuť ústa vodou a ak je postihnutý pri vedomí dať vypiť väčšie množstvo vody a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a kľude. Okamžite kontaktovať lekára.  
Nechť vypiť cca 100 ml asi 40% etanolu v potravinárskej kvalite.
- **Informácie pre lekára:**  
Liečba je symptomatická.  
Antidotum nie je známe.
- **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**  
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie (viac viď oddiel 2 a 11).
- **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**  
Záleží na jednotlivých cestách expozície (viď info vyššie).

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- **5.1 Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky:**  
CO<sub>2</sub>, hasiaci prášok, hasiaca pena, rozprášený vodný prúd. Typ hasiaceho prostriedku prispôbiť okoliu.
- **Nevhodné hasiace prostriedky:** Silný vodný prúd.
- **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**  
V zohriatom stave alebo pri požiari môže vytvárať zdraviu škodlivé plyny a pary. Vdychovanie nebezpečných rozkladných produktov horenia môže mať za následok poškodenie zdravia.  
Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>).  
Oxid uhoľnatý (CO).  
Oxid boritý (B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).  
Etylénglykol.
- **5.3 Pokyny pre požiarnikov**
- **Zvláštne ochranné prostriedky:**  
Použiť zodpovedajúcu ochrannú dýchaciu masku s nezávislým prívodom vzduchu a prípadne chemický ochranný odev. Ochranné prostriedky zvoliť podľa veľkosti požiaru.
- **Ďalšie údaje**  
Prípravky v uzavretých obaloch, ktoré sú v blízkosti požiaru chladiť vodou. Pokiaľ možno prípravky v nepoškodených obaloch odstrániť z oblasti nebezpečenstva. Kontaminovanú hasiacu vodu oddelene dočasne skladovať, nevypúšťať do kanalizácie. Hasiacu vodu alebo použité hasiace prístroje spolu so zbytkom po horení zlikvidovať podľa príslušných predpisov (zákon o odpadoch, viď oddiel 15).

### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
  - 6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál:  
Rešpektovať pokyny uvedené v oddieloch 7 a 8. Zabrániť kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Nevdychovať výpary a aerosóly. Priestor dostatočne vetrať. Pri vplyve pár použiť dýchací prístroj. Zákaz vstupu nepovolánym osobám.
  - 6.1.2. Pre pohotovostný personál:  
Pracovníci zasahujúci v prípade núdze musia mať vyhovujúci osobný ochranný odev (viď oddiel 5).
- **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**  
Zabrániť zväčšovaniu uniknutého množstva. Prípravok nenechať unikať do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd, pôdy. Pri kontaminácii riek, jazier, alebo kanalizácie postupovať podľa miestnych predpisov (zákon o vodách, viď oddiel 15) a kontaktovať príslušné úrady (predmetný správca kanalizácie, správca vodného toku, Slovenská inšpekcia životného prostredia).
- **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**  
Unikajúci kvapaliný produkt ohradiť (napr. sorpným hadom a pod.), alebo použiť kanalizačný kryt na zabránenie úniku do kanalizácie. Následne produkt odčerpať alebo zasypať vhodným nehorľavým absorpčným materiálom, napr. univerzálnym sorbentom, pieskom, vapexom, perlitom, jemným štrkom a potom umiestniť do vhodných nádob. Zasiahnuté miesto a použité náradie dôkladne umyť vhodným čistiacim prostriedkom, nepoužívať riedidlá.

(pokračovanie na strane 4)

# Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 13.05.2025

Dátum vydania: 13.05.2025

**Obchodný názov: Brzdová kapalina DOT 3 - 250 ml / 3090**

(pokračovanie zo strany 3)

## 6.4 Odkaz na iné oddiely

Pre informácie o bezpečnej manipulácii pozri oddiel 7. Pre informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri oddiel 8. Pre informácie o likvidácii pozri oddiel 13.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Pred použitím je nutné sa oboznámiť s obsahom oddielov 2, 6, 8 a 11. Rešpektovať zákonné ochranné a bezpečnostné predpisy pre nakladanie s chemickými látkami/zmesami. Nevdychovať pary/aerosóly. Produkt držať mimo dosahu otvoreného ohňa a zdrojov vysokej teploty. Rešpektovať pokyny a návod na užívanie uvedený na etikete obalu výrobku.

Pri práci nejest', nepiť a nefajčiť. Pred prestávkou a po skončení práce umyť ruky a vyzliecť znečistený pracovný odev. Tento odev uchovávať oddelene.

· **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:** Viď predchádzajúci bod.

### 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

#### Skladovanie:

#### Požiadavky na skladovacie priestory a nádže:

Skladovať na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Chrániť pred priamym slnečným žiarením, teplom, zdrojmi zapálenia, vodou a vlhkosťou.

Skladovať len v riadne utesnených a označených pôvodných obaloch.

Skladovať v súlade s požiadavkami na skladovanie horľavých kvapalín (viď kapitola 15).

#### Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:

Skladovať oddelene od potravín.

Neskladovať spolu s nekompatibilnými materiálmi (viď oddiel 10).

#### Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania: žiadne

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitie

Použitie produktu je stanovené výrobcom v návode na užívanie, ktorý je uvedený na etikete obalu alebo v priloženej dokumentácii.

## ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

### 8.1 Kontrolné parametre

#### Expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší podľa legislatívy SR a legislatívy EÚ:

##### CAS: 111-46-6 2,2'-oxydietyl

NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 90 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm
	NPEL priemerný: 44 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm

##### CAS: 112-34-5 2-(2-butoxyetoxy)etanol

NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 101,2 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm
	NPEL priemerný: 67,5 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm
IOELV (EU)	NPEL krátkodobý: 101,2 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm
	NPEL priemerný: 67,5 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm

##### CAS: 111-77-3 2-(2-metoxetoxy)etanol

NPEL (SK)	NPEL priemerný: 50,1 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm
	K
IOELV (EU)	NPEL priemerný: 50,1 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm
	Skin

· **DNEL (Derived No Effect Level) všetky odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom** vedľajšie produkty z výroby 2-butoxyetán-1-olu

Pracovníci:

DNEL (dermálne, dlhodobé systémové účinky) = 50 mg/kg/24h

DNEL (vdýchnutie, dlhodobé systémové účinky) = 195 mg/m<sup>3</sup>

Široká verejnosť/spotrebiteľ:

DNEL (dermálne, dlhodobé systémové účinky) = 25 mg/kg/24h

DNEL (vdýchnutie, dlhodobé systémové účinky) = 117 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (orálne, dlhodobé systémové účinky) = 2,5 mg/kg/24h

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 83 mg/kg/deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové a lokálne účinky) = 67,5 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 101,2 mg/m<sup>3</sup>

(pokračovanie na strane 5)

# Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 13.05.2025

Dátum vydania: 13.05.2025

**Obchodný názov: Brzdová kapalina DOT 3 - 250 ml / 3090**

(pokračovanie zo strany 4)

Pre bežnú populáciu (spotrebiteľ):

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 50 mg/kg/deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové a lokálne účinky) = 40,5 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 60,7 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 5 mg/kg/deň

2,2'-oxydietanol

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 44 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 60 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 43 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

Pre bežnú populáciu:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 12 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 12 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 21 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

2-(2-(2-butoxyetoxy)etoxy)etanol

Pracovníci:

DNEL (dermálne, dlhodobé systémové účinky) = 50 mg/kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (vdýchnutie, dlhodobé systémové účinky) = 195 mg/m<sup>3</sup>

Široká verejnosť/spotrebiteľ:

DNEL (dermálne, dlhodobé systémové účinky) = 25 mg/kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (vdýchnutie, dlhodobé systémové účinky) = 117 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (orálne, dlhodobé systémové účinky) = 2,5 mg/kg telesnej hmotnosti / deň

tris[2-[2-(2-metoxietoxy)etoxy]etyl] ortoborát

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 29,1 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 8,3 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

Pre bežnú populáciu:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 7,2 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 4,1 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 4,1 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

**PNEC (Predicted No-Effect Concentration) predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**

vedľajšie produkty z výroby 2-butoxyetán-1-olu

PNEC voda (prírodná sladká) = 4,5 mg / l

PNEC voda (morská) = 0,31 mg / l

PNEC sladkovodný sediment = 6,6 mg / kg vysušeného sedimentu

PNEC morský sediment = 0,66 mg / kg vysušeného sedimentu

PNEC pôda = 1,32 mg / kg vysušenej pôdy

2-(2-butoxyetoxy)etanol

PNEC voda (sladká) = 1,1 mg/l

PNEC voda (morská) = 0,11 mg/l

PNEC sediment (sladká voda) = 4,4 mg/kg vysušeného sedimentu

PNEC sediment (morská voda) = 0,44 mg/kg vysušeného sedimentu

PNEC pôda = 0,32 mg/kg vysušenej pôdy

PNEC (ČOV) = 200 mg/l

PNEC orálna expozícia (sekundárna otrava) = 56 mg / kg potravy

2,2'-oxydietanol

PNEC voda (prírodná sladká) = 10 mg / l

PNEC voda (morská) = 1 mg / l

PNEC sediment = 20,9 mg / kg vysušeného sedimentu

PNEC pôda = 1,53 mg / kg vysušenej pôdy

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 199,5 mg / l

PNEC voda (občasné úniky) = 10 mg / l

2-(2-(2-butoxyetoxy)etoxy)etanol

PNEC voda (prírodná sladká) = 1,5 mg / l

PNEC voda (morská) = 0,15 mg / l

PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 5,77 mg / kg vysušeného sedimentu

PNEC sediment (morská voda) = 0,13 mg / kg vysušeného sedimentu

PNEC pôda = 0,45 mg / kg vysušenej pôdy

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 200 mg / l

PNEC voda (občasné úniky) = 5 mg / l

tris[2-[2-(2-metoxietoxy)etoxy]etyl] ortoborát

PNEC voda (prírodná sladká) = 0,211 mg / l

PNEC voda (morská) = 0,021 mg / l

PNEC sediment (sladkovodný) = 0,76 mg / kg vysušeného sedimentu

PNEC sediment (morský) = 0,076 mg / kg vysušeného sedimentu

(pokračovanie na strane 6)

# Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 13.05.2025

Dátum vydania: 13.05.2025

**Obchodný názov: Brzdová kapalina DOT 3 - 250 ml / 3090**

(pokračovanie zo strany 5)

PNEC pôda = 0,028 mg / kg vysušenej pôdy  
PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 100 mg / l  
PNEC voda (občasné úniky) = 2,112 mg / l

## · **Ďalšie upozornenia:**

Poznámka: NPEL (SK) - najvyšší prípustný expozičný limit v SR, IOELV (EU): Indicative Occupational Exposure Limit in EU, BOELV (EU): Binding Occupational Exposure Limit Value in EU, K – znamená, že chemický faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou, S – znamená, že chemický faktor môže spôsobiť senzibilizáciu, R – znamená, že expozícia je meraná ako respirabilná frakcia aerosólu, BMH – biologická medzná hodnota. Predmetné limity je možné preukázateľne merať len akreditovanou osobou.

## · **8.2 Kontroly expozície**

### · **8.2.1 Primerané technické kontrolné opatrenia:**

Zaistiť dobré vetranie. To môže byť zabezpečené lokálnym odsávaním z pracoviska, alebo celkovým vzduchotechnickým systémom. Pokiaľ toto nepostačuje k udržaniu koncentrácie pod dovolenými maximálnymi hodnotami pre pracovisko, musí sa pre tento účel nosiť schválený dýchací prístroj. Toto platí iba v prípade, pokiaľ sú stanovené expozičné limity.

Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

### · **8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:**

#### · **Ochrany dýchacích ciest**



Za normálnych okolností nie je potrebná. V prípade nedostatočnej ventilácie, tvorby aerosólov, príp. prekročenia povolených expozičných limitov použiť vhodnú dýchaciu masku s filtrom proti organickým parám (EN136, EN140 a pod.).

Filter A2/P2 (EN 14387+A1).

#### · **Ochrany kože / ochrana rúk:**



Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374).

#### · **Materiál rukavíc**

Butylkaučuk (EN 374).

Odporúčaná hrúbka materiálu : min. 0,3 mm.

Nitrilkaučuk (EN 374).

Odporúčaná hrúbka materiálu : min. 0,2 mm.

#### · **Penetračný čas materiálu rukavíc**

≥ 480 minút (EN 16523-1).

Doba prieniku materiálom rukavíc podľa EN 16523-1 nie je overená v praxi. Preto sa odporúča maximálny čas nosenia zodpovedajúci 50% času prieniku uvedeného výrobcom.

Neboli vykonané žiadne testy, odolnosť rukavíc je potrebné pred použitím testovať.

U výrobcu rukavíc zistiť presný penetračný čas materiálu a dodržiavať ho.

#### · **Ochrany očí / tváre**



Použiť tesne priliehajúce ochranné okuliare vybavené bočnou ochranou (EN 166).

#### · **Ochrany kože / iné:**



Ochranný odev s dlhými rukávami (EN 6529) a ochranná obuv (EN 20345, EN 20346, príp. EN 20347).

#### · **Tepelnej nebezpečnosti Odpadá.**

(pokračovanie na strane 7)



# Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 13.05.2025

Dátum vydania: 13.05.2025

**Obchodný názov: Brzdová kapalina DOT 3 - 250 ml / 3090**

(pokračovanie zo strany 6)

## 8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície

Po ukončení práce, ako aj počas nej obal riadne uzavrieť. Obaly ukladať stabilne. Zabrániť prevráteniu nezaisteného obalu. Znečistené obaly očistiť od kontaminantu.

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

· Všeobecné údaje	
· Skupenstvo:	kvapalné
· Farba:	jantárová
· Zápach (vôňa):	príjemný
· Prahová hodnota zápachu:	neurčená
· Teplota topenia / tuhnutia:	neurčená
· Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	> 210 °C
· Horľavosť	nepoužiteľná
· Dolná a horná medza výbušnosti	
· Dolná:	neurčené
· Horná:	neurčené
· Teplota vzplanutia:	> 100 °C
· Teplota samovznietenia:	300 °C
· Teplota rozkladu:	> 300 °C
· Hodnota pH	7 - 10,5
· Kinematická viskozita	neurčené
· Kinematická viskozita pri 20 °C	5-10 cSt
· Dynamická viskozita:	neurčené
· Rozpustnosť	
· Voda:	rozpustný
· Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	neurčené
· Tlak pár pri 20 °C	1 mbar
· Hustota a/alebo relatívna hustota	
· Absolútna hustota pri 20 °C:	1,01 - 1,06 g/cm <sup>3</sup>
· Relatívna hustota pár:	neurčené
· Vlastnosti častíc	odpadá

· 9.2 Iné informácie:	nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie
· Výbušné vlastnosti:	produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti
· VOC (obsah organických rozpúšťadiel / prchavé organické zlúčeniny):	0,145 kg/kg
· TOC (celkový organický uhlík):	<0,120 kg/kg
· Obsah neprchavých látok:	nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie
· Zmena skupenstva	
· Rýchlosť odparovania	neurčené

· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti	
· Výbušniny	odpadá
· Horľavé plyny	odpadá
· Aerosóly	odpadá
· Oxidujúce plyny	odpadá
· Plyny pod tlakom	odpadá
· Horľavé kvapaliny	odpadá
· Horľavé tuhé látky	odpadá
· Samovoľne reagujúce látky a zmesi	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) kvapaliny	odpadá
· Samozápalné (pyroforické) tuhé látky	odpadá
· Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi	odpadá
· Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny	odpadá
· Oxidujúce kvapaliny	odpadá

(pokračovanie na strane 8)

# Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 13.05.2025

Dátum vydania: 13.05.2025

**Obchodný názov: Brzdová kapalina DOT 3 - 250 ml / 3090**

(pokračovanie zo strany 7)

· Oxidujúce tuhé látky	odpadá
· Organické peroxidy	odpadá
· Látky s korozívnym účinkom na kovy	odpadá
· Výbušniny si zníženou citlivosťou	odpadá

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Viď odsek "možnosť nebezpečných reakcií".
- **10.2 Chemická stabilita**
- **Podmienky pri ktorých je výrobok stabilný:**  
Pri dodržaní stanovených predpisov skladovania a používania je prípravok stabilný (viď oddiel 7). Zabrániť nadmernému zahriatiu rôznymi zdrojmi tepla.  
Chrániť pred vlhkosťou. Produkt je hygroskopický.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Na základe dostupných informácií nie sú známe žiadne.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:**  
Silné oxidačné činidlá.  
Kyseliny.  
Zásady (luhy, alkálie).
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**  
Pri vysokých teplotách môžu vznikať nebezpečné rozkladné produkty. Viď oddiel 5.

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = median lethal dose, LC 50 = median lethal concentration):**  
Produkt (ATE - odhad akútnej toxicity):  
LD50/orálne >2000 mg/kg  
LD50/dermálne >2000 mg/kg  
LC50/inhalačne/4h > 20 mg/l (pary), > 5 mg/l (aerosóly)

### CAS: 111-46-6 2,2'-oxydietyl

orálne	LD50	12.565 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	11.890 mg/kg (králik)

### CAS: 112-34-5 2-(2-butoxyetoxy)etyl

orálne	LD50	5.660 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	4.000 mg/kg (králik)

### CAS: 111-77-3 2-(2-metoxyetoxy)etyl

orálne	LD50	5.500 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	6.540 mg/kg (králik)

- **Primárny dráždivý účinok:**
- **Poleptanie kože/podráždenie kože:**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Pri dlhodobejšom kontakte môže prísť k podráždeniu pokožky a popríade k dermatitíde (zápalu pokožky).  
Produkt odmasťuje a vysušuje pokožku.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**  
Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- **Mutagenita pre zárodočné bunky** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Reprodukčná toxicita** Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorázová expozícia:**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Pri vdychovaní môže prísť k podráždeniu respiračného traktu.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:**  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 9)



**Karta bezpečnostných údajov**  
**podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31**

Dátum tlače: 13.05.2025

Dátum vydania: 13.05.2025

**Obchodný názov: Brzdová kapalina DOT 3 - 250 ml / 3090**

(pokračovanie zo strany 8)

- **Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
- **Požitie:**  
Požitím môže prísť k podráždeniu tráviaceho traktu, môže nastať nevoľnosť a zvracanie. Účinky sa môžu prejavovať okamžite, príp. aj neskôr.  
Pri požití väčšieho množstva: poškodenie obličiek, kóma, smrť.
- **Zmesi / informácie o zmesiach verus informácie o látkach**  
Informácie o účinku zmesi vid' predošlé informácie v odd.11.  
Informácie o prípadnom zdravotnom účinku látok v tejto zmesi sú uvedené v oddieloch 3 a 16.
- **Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície** Vid' horeuvedené informácie v odd.11.
- **Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami**  
Vid' horeuvedené informácie v odd.11.
- **Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky krátkodobej a dlhodobej expozície**  
Vid' horeuvedené informácie v odd.11.
- **Interakčné účinky** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- **Absencia špecifických údajov** Nie sú k dispozícii žiadne údaje.
- **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**
  - **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**  
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
  - **Iné informácie** Vid' horeuvedené informácie v odd.11.

**ODDIEL 12: Ekologické informácie**

- **12.1 Toxicita**
- **Vodná toxicita:**  
Produkt (ATE - odhad akútnej toxicity):  
LC50/96h (ryby) > 100 mg/l  
IC50/72h (riasy) > 100 mg/l  
EC50/48h (dafnie) > 100 mg/l
- **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť (vo vode):**  
Vedľajšie produkty z výroby 2-butoxyetán-1-olu: 76% / 5 dní podľa OECD 301 D (Ready biodegradability - Closed Bottle Test), 70% / 28 dní podľa OECD 306 (biodegradability in Seawater).  
2-(2-butoxyetoxy)etanol: biologicky odbúrateľný z 76 %/28d OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E.  
2,2-oxydietanol: biologicky odbúrateľný na 67 %/28 dní (OECD 301 A - DOC Die-Away Test).  
(2-(2-(2-butoxyetoxy)etoxy)etanol: biologicky odbúrateľný z 85 %/21dní (100 mg/l).  
tris[2-[2-(2-metoxyetoxy)etoxy]etyl] ortoborát: biologicky odbúrateľný na > 70 %/10 dní (OECD 301 A - DOC Die-Away Test)  
2-(2-metoxyetoxy)etanol: biologicky odbúrateľný na 100 %/28 dní(OECD 301 B - CO2 Evolution Test).
- **12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)**  
2,2-oxydietanol: logPow -1,47.  
2-(2-butoxyetoxy)etanol: BCF < 100, log Pow < 3.  
2-(2-(2-butoxyetoxy)etoxy)etanol: log Pow 0,51.  
Hodnotenie bioakumulačného potenciálu:  
log Pow <1 - bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow = 1-3 - významná bioakumulácia sa nepredpokladá,  
log Pow > 3 - bioakumulácia je možná.  
BCF <1 000 - látka nie je bioakumulatívna, BCF 1 000 <5 000 - látka je bioakumulatívna, BCF> 5 000 - látka je veľmi bioakumulatívna.
- **12.4 Mobilita v pôde:** Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.
- **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
- **PBT:** Odpadá
- **vPvB:** Odpadá
- **12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**  
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.
- **12.7 Iné nepriaznivé účinky**  
Produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.  
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

SK

(pokračovanie na strane 10)

## Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 13.05.2025

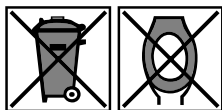
Dátum vydania: 13.05.2025

**Obchodný názov: Brzdová kapalina DOT 3 - 250 ml / 3090**

(pokračovanie zo strany 9)

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- **13.1 Metódy spracovania odpadu**
- **Odporúčanie:**



Nesmie sa likvidovať spolu s odpadom z domácností. Nevypúšťať do kanalizácie. Odpad dočasne skladovať v pôvodných obaloch. Pri nakladaní s odpadom používať osobné ochranné prostriedky (viď oddiel 8). Prípadné fyzikálne/chemické vlastnosti odpadu - viď oddiel 2 a 9.

Odpad predat' len osobe oprávnenej na ďalšie nakladanie / spracovanie konkrétneho odpadu podľa katalógu odpadov. Pri dodržaní všetkých fyzikálno-chemických (a iných) aspektov charakteru odpadu rešpektovať hierarchiu odpadového hospodárstva v nasledujúcom poradí: 1. Predchádzanie vzniku odpadu, 2. Opätovné použitie, 3. Materiálové zhodnotenie (recyklácia), 4. Energetické zhodnotenie, 5. Zneškodňovanie (napr. skládkovanie - len pre tuhé, príp. stabilizované kvapalné odpady). Právne predpisy nakladania s odpadom vid' oddiel 15.

- **Katalóg odpadov**

Katalógové čísla s hviezdíčkou (\*) označujú odpady nebezpečné (N), čísla bez hviezdíčky označujú odpady nie nebezpečné, tzv. ostatné (O).

16 01 13*	brzdové kvapaliny
15 01 10*	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo znečistené nebezpečnými látkami

- **Nevyčistené obaly:**
- **Odporúčanie:** Likvidujte v súlade so zákonom o odpadoch ako nebezpečný (N) odpad.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

- |  |   |
|--|---|
| · 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo                     |   |
| · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA                                      | odpadá  |
| · 14.2 Správne expedičné označenie OSN                         |   |
| · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA                                      | odpadá  |
| · 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu          |   |
| · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA                                      |   |
| · Trieda   | odpadá  |
|  | -   |
| · Trieda ADN/R:  | odpadá  |
| · 14.4 Obalová skupina   |   |
| · ADR/RID/ADN, IMDG, IATA                                      | odpadá  |
| · 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:                    |   |
| · Látka znečisťujúca more:                                     | nie   |
| · 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa           | nepoužiteľné  |
| · 14.7 Náporná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO | odpadá  |
| · Preprava/dalšie údaje:                                       | produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov |

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

- **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
- **Prevenca závažných priemyselných havárií (zákon č.128/2015 Z.z.)**
- **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

(pokračovanie na strane 11)

## Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 13.05.2025

Dátum vydania: 13.05.2025

**Obchodný názov: Brzdová kapalina DOT 3 - 250 ml / 3090**

(pokračovanie zo strany 10)

· **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148 o uvádzaní prekursorov výbušnín na trh a ich používaní**

· **Príloha I - OBMEDZENÉ PREKURZORY VÝBUŠNÍN (Horná prahová hodnota na účely vydávania povolení podľa článku 5 ods. 3)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Príloha II - PREKURZORY VÝBUŠNÍN PODLIEHAJÚCE OHLASOVANIU**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekursorami medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých:**

Musí byť na obale umiestnené (ak sa produkt predáva širokej verejnosti).

· **Vybavenie balenia bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi:**

Nemusí byť na obale umiestnené.

· **Právne predpisy:**

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) v platnom znení.

Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP), o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení.

Nariadenie Komisie (EÚ) 2018/605 z 19. apríla 2018, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu (ES) č. 1107/2009 stanovením vedeckých kritérií určovania vlastností narúšajúcich endokrinný systém.

Zákon č.67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení.

Zákon č.355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

NV SR č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v planom znení.

NV SR č.121/2024 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym faktorom, mutagénym faktorom alebo reprodukčne toxickým faktorom pri práci.

Zákon č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v platnom znení.

Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách v platnom znení a jeho vykonávacia vyhláška č.100/2005 Z.z. v platnom znení.

Zákon č.124/2006 Z.z. o BOZP v platnom znení.

Vyhláška MV SR č.96/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

Zákon č.128/2015 Z.z. o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení.

ADR - Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.

RID - Poriadok medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov a materiálov.

IATA/ICAO Code - Medzinárodné predpisy o vzdušnej preprave nebezpečných vecí.

IMDG Code - Medzinárodný predpis o preprave nebezpečných materiálov po mori.

· **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

### ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah. Karta bezpečnostných údajov je majetkom fyzickej alebo právnickej osoby pre trh SR uvedenej v oddiele 1 a je chránená autorskými právami. Kopírovanie, šírenie alebo predaj bez súhlasu majiteľa je zakázané.

Klasifikácia zmesi bola vykonaná podľa výpočtových metód uvedených v prílohe I CLP.

· **Zoznam relevantných (doplňujúcich) výstražných upozornení:**

H302 Škodlivý po požití.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H360D Môže poškodiť nenarodené dieťa.

H361d Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.

(pokračovanie na strane 12)

# Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 13.05.2025

Dátum vydania: 13.05.2025

**Obchodný názov: Brzdová kapalina DOT 3 - 250 ml / 3090**

(pokračovanie zo strany 11)

## · Pokyny na školenie

Pracovníci, ktorí s výrobkom pracujú pravidelne a noví pracovníci musia prechádzať pravidelným školením resp. úvodným školením o rizikách a prevencii a ako sa majú správať, aby neohrozili seba a iných. Rozsah a cyklus školenia určuje zamestnávateľ v nadväznosti na zákon o BOZP.

## · Spracovateľ: EKO-ADR, s.r.o., email: ekoadr@ekoadr.sk

## · Skratky a akronymy:

ADR: Accord sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí).

ATE: odhad akútnej toxicity (acute toxicity estimate)

CAS: Chemical Abstract Service

CLP – Classification, Labeling and Packaging of substances and mixtures (skratka pre Nariadenie ES č. 1272/2008)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

EL50: efektívne zaťaženie, 50%

ErC50 / EC50: hodnota efektívnej koncentrácie testovanej látky, pri ktorej dochádza k úhynu alebo imobilizácii 50% testovaných organizmov

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA), Letecká preprava nebezpečných tovarov podľa IATA.

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods, Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary.

KBÚ: Karta bezpečnostných údajov

LC50: letálna (smrteľná) koncentrácia, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie

LD50: letálna (smrteľná) dávka, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie (stredná letálna dávka)

LL50: letálna (smrteľná) záťaž, ktorá spôsobí smrť u 50% testovanej populácie

NLP: No-Longer Polymers

NO(A)EL: hodnota dávky bez pozorovaného nepriaznivého účinku

NOEC: najvyššia koncentrácia látky, pri ktorej sa neobjavili negatívne účinky

NOELR: najvyššia dávka látky, pri ktorej sa neobjavili negatívne účinky

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail), Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru - dodatok C k Dohovoru COTIF (Dohovor o medzinárodnej železničnej preprave).

UFI: jedinečný identifikátor zloženia (kód podľa ktorého vie toxikologické centrum pri intoxikácii identifikovať z etikety nebezpečné vlastnosti zmesi)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU) - prchavé organické zlúčeniny, TOC: Total Organic Carbon - celkový organický uhlík.

Vol %: objemové percento

PBT: perzistentný, bioakumulatívny a toxický

vPvB: veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny

Acute Tox. 4: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4

Eye Dam. 1: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 1

Eye Irrit. 2: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2

Repr. 1B: reprodukčná toxicita, kategória nebezpečnosti 1B

Repr. 2: reprodukčná toxicita, kategória nebezpečnosti 2

SK