

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 21.09.2018

Dátum vydania: 21.09.2018

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Pro-Line JetClean čistič benzinových systémov - 5 L / 5151
- **Originálny názov výrobku:** Pro-Line JetClean Benzin-System-Reiniger 5L
- **Číslo výrobku:** 5151
- **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:** Čistiaci prostriedok pre benzinové palivové systémy motorových vozidiel.
- **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., ekoadr@ekoadr.sk
- **1.4 Núdzové telefónne číslo:**
tel.: 02/5477 4166, fax: 02/5477 4605
(Národné toxikologické informačné centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie FNŠP akad. L. Dérera, Limbová 5, 833 05 Bratislava)

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
- **Klasifikácia podľa Nariadenia ES č. 1272/2008 (CLP)**

Flam. Liq. 2	H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
Skin Irrit. 2	H315	Dráždi kožu.
Eye Irrit. 2	H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
STOT SE 3	H335-H336	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
STOT RE 2	H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
Asp. Tox. 1	H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
Aquatic Chronic 2	H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

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



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <5% n-hexánu
xylén (zmes izomérov)
propán-2-ol
- **Výstražné upozornenia**

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H335-H336	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 21.09.2018

Dátum vydania: 21.09.2018

Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič benzinových systémov - 5 L / 5151

(pokračovanie zo strany 1)

Bezpečnostné upozornenia

- P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.
P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P260 Nevdychujte pary/aerosóly.
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280 Noste ochranné rukavice / ochranné okuliare / ochranu tváre.
P301+P310+P331 PO POŽITÍ: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára. Nevývolávajte zvracanie.
P312 Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
P405 Uchovávajte uzamknuté.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

2.3 Iná nebezpečnosť

PBT:

Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako PBT (perzistentný, bioakumulatívny a toxický) v súlade s prílohou XIII nariadenia č. 1907/2006 v platnom znení.

vPvB:

Produkt podľa dostupných informácií nespĺňa kritéria ako vPvB (veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny) v súlade s prílohou XIII nariadenia č. 1907/2006 v platnom znení.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi:

Popis: Zmes pozostávajúca z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

Nebezpečné chemické látky:

REACH IT číslo 921-024-6 Registračné číslo: 01-2119475514-35-XXXX	uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <5% n-hexánu <div> <div>Flam. Liq. 2, H225</div> <div>Asp. Tox. 1, H304</div> <div>Aquatic Chronic 2, H411</div> <div>Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336</div> </div>	40-60%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Indexové číslo: 603-117-00-0 Registračné číslo: 01-2119457558-25-XXXX	propán-2-ol <div> <div>Flam. Liq. 2, H225</div> <div>Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336</div> </div>	15-30%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Indexové číslo: 601-022-00-9 Registračné číslo: 01-2119488216-32-XXXX	xylén (zmes izomérov) <div> <div>Flam. Liq. 3, H226</div> <div>STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304</div> <div>Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335</div> </div>	20<30%
CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0 Indexové číslo: 603-014-00-0 Registračné číslo: 01-2119475108-36-XXXX	2-butoxyetanol <div> <div>Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319</div> </div>	5-15%
REACH IT číslo 919-284-0 Registračné číslo: 01-2119463588-24-XXXX	uhľovodíky, C10, aromáty, >1 % naftalén <div> <div>Asp. Tox. 1, H304</div> <div>Aquatic Chronic 2, H411</div> <div>STOT SE 3, H336</div> </div>	0,1<1%

Ďalšie údaje: Znenie uvedených výstražných upozornení (tzv. H vety) je uvedené v oddiele 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné inštrukcie:

Odstrániť zasiahnutý odev a obuv (príp. použiť osobné ochranné prostriedky, vid' 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.

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 21.09.2018

Dátum vydania: 21.09.2018

Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič benzinových systémov - 5 L / 5151

(pokračovanie zo strany 2)

- **Po vdýchnutí:**
Postihnutého okamžite presunúť na čerstvý vzduch. Pri bezvedomí postihnutého uložiť a dopravovať v stabilizovanej polohe. Okamžite, prípadne podľa symptómov postihnutia, privolať lekára.
- **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 niekoľkých 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 klude. Okamžite kontaktovať lekára.
Pri zvracaní je potrebné držať hlavu tak nízko, aby sa nemohol obsah žalúdka dostať do pľúc.
- **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:**
CO₂, hasiaci prášok, hasiaca pena, rozprášený vodný prúd. Typ hasiaceho prostriedku prispôbiť okoliu.
- **Nevhodné hasiace prostriedky:** Silný vodný prúd.
- **5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Pri horení môže vzniknúť oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂), organické pary a čierny dym. Vdychovanie nebezpečných rozkladných produktov horenia môže mať za následok poškodenie zdravia. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a spolu so vzduchom môžu vytvárať explozívne zmesi.
- **5.3 Rady 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**
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.
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:**
Zabezpečiť dostatočné vetranie.
Unikajúci kvapalinový produkt ohradiť (napr. sorpčným 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 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 21.09.2018

Dátum vydania: 21.09.2018

Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič benzinových systémov - 5 L / 5151

(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

Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.

Zabrániť vzniku aerosólu.

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:



Chrániť pred zápalnými zdrojmi. Pary sú ťažšie ako vzduch, šíria sa pri zemi a spolu so vzduchom môžu vytvárať explozívne zmesi. Používané zariadenia uzemnite. Vykonajte opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladovanie:

Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:

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

Skladovať v súlade so zákonom o vodách (viď oddiel 15).

Skladovať len v riadne utesnených pôvodných obaloch.

Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:

Neskladovať spolu s nekompatibilnými materiálmi (viď oddiel 10).

Skladovať oddelene od potravín.

Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania: žiadne

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

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: 67-63-0 propán-2-ol

NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 1000 mg/m ³ , 400 ppm
	NPEL priemerný: 500 mg/m ³ , 200 ppm

CAS: 1330-20-7 xylén (zmes izomérov)

NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 442 mg/m ³ , 100 ppm
	NPEL priemerný: 221 mg/m ³ , 50 ppm
	K

CAS: 111-76-2 2-butoxyetanol

NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 246 mg/m ³ , 50 ppm
	NPEL priemerný: 98 mg/m ³ , 20 ppm
	K
IOELV (EU)	NPEL krátkodobý: 246 mg/m ³ , 50 ppm
	NPEL priemerný: 98 mg/m ³ , 20 ppm
	Skin

lakový benzín

NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 600 mg/m ³ , 100 ppm
	NPEL priemerný: 300 mg/m ³ , 50 ppm

DNEL (Derived No Effect Level) všetky odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom uhlíkovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5% n-hexánu Pracovníci (zamestnanci):

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 21.09.2018

Dátum vydania: 21.09.2018

Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič benzinových systémov - 5 L / 5151

(pokračovanie zo strany 4)

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 773 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 2035 mg / m³

Spotrebitelia:

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 699 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 608 mg / m³

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 699 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

propán-2-ol

Pracovníci:

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 888 mg/kg/24h

DNEL (dlhodobá expozícia vdýchnutím, systematické vplyvy) = 500 mg/m³

Spotrebitelia:

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 319 mg/kg/24h

DNEL (dlhodobá expozícia vdýchnutím, systematické vplyvy) = 89 mg/m³

DNEL (dlhodobá expozícia požitím, systematické vplyvy) = 26 mg/kg/24h

2-butoxyetanol

Pracovníci / zamestnanci:

DNEL (krátkodobá dermálna expozícia, systémové vplyvy) = 89 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 246 mg / m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové vplyvy) = 125 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové vplyvy) = 98 mg / m³

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systémové vplyvy) = 1091 mg / m³

Spotrebitel:

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové vplyvy) = 75 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systémové vplyvy) = 426 mg / m³

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové vplyvy) = 6,3 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 147 mg / m³

DNEL (krátkodobá dermálna expozícia, systémové vplyvy) = 89 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové vplyvy) = 59 mg / m³

DNEL (krátkodobá orálna expozícia, systémové vplyvy) = 26,7 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

xylén (zmes)

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 289 mg/m³

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 289 mg/m³

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 77 mg/m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 180 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

Pre bežnú populáciu:

DNEL (krátkodobá inhalačná expozície, lokálne efekty) = 174 mg/m³

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 174 mg/m³

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 14,8 mg/m³

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 108 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 1,6 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

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

propán-2-ol

PNEC voda (prírodná sladká) = 140,9 mg / l

PNEC voda (morská) = 140,9 mg / l

PNEC voda (občasné úniky) = 140,9 mg / l

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 2251 mg / l

PNEC sediment (prírodná sladká voda, morská voda) = 552 mg / kg vysušeného sedimentu

PNEC pôda = 28 mg / kg vysušenej pôdy

PNEC životné prostredie - orálna expozícia (krmivo) = 160 mg / kg krmiva

2-butoxyetanol

Pitná voda: 8,8 mg / l

Morská voda: 0,88 mg / l

Voda - sporadické úniky: 9,1 mg / l

Čistiareň odpadových vôd: 463 mg / l

Sediment (pitná voda): 34,6 mg / kg sušiny sedimentu

Sediment (morská voda): 3,46 mg / kg sušiny sedimentu

Nebezpečenstvo pre suchozemské organizmy: Pôda: 2,33 mg / kg sušiny pôdy

Nebezpečenstvo pre dravca: Sekundárna otrava, Orálne: 20 mg / kg potravy

xylén (zmes)

PNEC voda (morská) = 0,327 mg/l

PNEC voda (sladká) = 0,327 mg/l

PNEC voda (občasné úniky) = 0,327 mg/l

PNEC sediment (sladká voda) = 12,46 mg/kg/sušiny

PNEC sediment (morská voda) = 12,46 mg/kg/sušiny

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 21.09.2018

Dátum vydania: 21.09.2018

Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič benzinových systémov - 5 L / 5151

(pokračovanie zo strany 5)

PNEC čistiareň odpadových vôd = 6,58 mg/l
PNEC pôda = 2,31 mg/kg/sušiny

• Biologická medzná hodnota (BMH):

CAS: 1330-20-7 xylén (zmes izomérov)

BMH (SK) 1,5 mg/l

Vyšetovaný materiál: krv

Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny

Zisťovaný faktor: Xylén

2000 mg/l

Vyšetovaný materiál: moč

Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny

Zisťovaný faktor: suma kyselín 2,3,4-metylhippurových

• Ďalšie upozornenia:

Poznámka: NPEL (SK) - najvyšší prípustný expozičný limit v SR, IOELV (EU): Indicative Occupational Exposure Limit 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

• Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:

• Primerané technické zabezpečenie:

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmív.

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

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.

• Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Ochrana dýchacích ciest:



Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filter proti organickým plynom a parám (EN136, EN140 a pod.); v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia (EN 137, EN 138).

Filter A (EN 14387+A1).

• Ochrana rúk/kože:



Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374).

• Materiál rukavíc

Nitrilkaučuk (EN 374).

Odporúčaná hrúbka materiálu rukavíc: min. 0,4 mm

Fluórový kaučuk (Viton) (EN 374).

• Penetračný čas materiálu rukavíc

> 480 minút (EN 374).

Doba prieniku materiálom rukavíc podľa EN 374 časť III nie je overená v praxi. Preto sa odporúča maximálny čas nosenia zodpovedajúci 50% času prieniku uvedeného výrobcom.

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

• Ochrana očí/tváre:



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

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 21.09.2018

Dátum vydania: 21.09.2018

Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič benzinových systémov - 5 L / 5151

(pokračovanie zo strany 6)

- **Iné:** Ochranný pracovný odev s dlhými rukávami (EN 6529) a bezpečnostná ochranná obuv (EN 20345).
- **Tepelná nebezpečnosť** Nevzťahuje sa.
- **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

Vzhľad:

Skupenstvo:

kvapalné

Farba:

bezfarebná

priesvitná

Zápach (vôňa):

charakteristický

Zmena skupenstva

Teplota topenia:

neurčená

Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:

< 100 °C

Teplota vzplanutia:

-18 °C

Teplota samovznietenia:

produkt nie je samozápalný

Výbušné vlastnosti:

produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom

Relatívna hustota pri 15 °C:

0,786 g/cm³

Hustota pár:

pary sú ťažšie ako vzduch

Rozpustnosť v / miešateľnosť s

Voda:

nerozpustný

Viskozita:

Kinematická pri 40 °C:

< 7 mm²/s

Obsah rozpúšťadla:

VOC (obsah organických rozpúšťadiel / prchavé organické zlúčeniny):

0,973 kg/kg

TOC (celkový organický uhlík):

0,778 kg/kg (odhad)

Obsah neprchavých látok:

2,5 hm.% (odhad)

9.2 Iné informácie:

nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita Vid' odsek "možnosť nebezpečných reakcií".

10.2 Chemická stabilita

Podmienky pri ktorých je výrobok stabilný:

Pri dodržaní stanovených predpisov skladovania a používania je prípravok stabilný (vid' oddiel 7). Zabrániť nadmernému zahriatiu rôznymi zdrojmi tepla.

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.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Pri vysokých teplotách môžu vznikať nebezpečné rozkladné produkty. Vid' oddiel 5.

SK

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 21.09.2018

Dátum vydania: 21.09.2018

Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič benzinových systémov - 5 L / 5151

(pokračovanie zo strany 7)

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- **11.1 Informácie o toxikologických účinkoch**
- **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria 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)

uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <5% n-hexánu

orálne	LD50	> 5840 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity) analogický záver
dermálne	LD50	> 2920 mg/kg (králik) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity) analogický záver
inhalatívne	LC50/4 h	> 25,2 mg/l (potkan) (OECD 403 - Acute Inhalation Toxicity)

CAS: 67-63-0 propán-2-ol

orálne	LD50	5045 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	12800 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	30 mg/l (potkan)

CAS: 1330-20-7 xylén (zmes izomérov)

orálne	LD50	2840 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	2000 mg/kg (králik)

CAS: 111-76-2 2-butoxyetanol

orálne	LD50	1480 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	400 mg/kg (králik)

- **Primárny dráždivý účinok:**
- **Poleptanie kože/podráždenie kože:**
Dráždi kožu.
- **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**
Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- **Akútna toxicita:** Požitím môže prísť k podráždeniu tráviaceho traktu, môže nastať nevoľnosť a zvracanie.
- **Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita zárodočných buniek, reprodukčná toxicita)**
- **Mutagenita zárodočných buniek** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
- **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
- **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorázová expozícia:**
Môže spôsobiť ospalosť a závraty.
Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:**
Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- **Aspiračná nebezpečnosť:** Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
- **Poznámka:** Informácie o prípadnom zdravotnom účinku látok v tejto zmesi sú uvedené v oddieloch 3 a 16.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Vodná toxicita:

uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <5% n-hexánu

EC50 (48 hod.)	3 mg/l (dafnia) Daphnia magna (analogický záver)
LC50 (96 hod.)	11,4 mg/l (ryby) Oncorhynchus mykiss (analogický záver)

(pokračovanie na strane 9)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 21.09.2018

Dátum vydania: 21.09.2018

Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič benzinových systémov - 5 L / 5151

(pokračovanie zo strany 8)

IC50 (72 hod.)	30-100 mg/l (riasy) Pseudokirchneriella subcapitata (analogický záver)
NOEC/NOEL (21d)	1 mg/l (dafnia) (OECD 211 - Daphnia magna Reproduction Test) Daphnia magna
CAS: 67-63-0 propán-2-ol	
EC50 (48 hod.)	13299 mg/l (dafnia)
LC50 (96 hod.)	4200 mg/l (ryby)
CAS: 1330-20-7 xylén (zmes izomérov)	
EC50 (48 hod.)	1 mg/l (dafnia) Daphnia magna
LC50 (96 hod.)	20,9 mg/l (ryby) Lepomis macrochirus
IC50 (72 hod.)	2,2 mg/l (riasy)

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť:

Komponent zmesi (uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5% n-hexánu) je biologicky odbúrateľný z 81 %/28 dní (analogický záver).

xylén: > 60% / 28 dní podľa OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric respirometer Test)

Komponent zmesi (propán-2-ol) je biologicky odbúrateľný z > 99,9 % OECD 303A; 95 % 21 d (mod. OECD-Screening-Test).

Komponent zmesi (2-butoxyetanol) je biologicky odbúrateľný z 95 %/28d OECD 301 E, z > 99 %/28d OECD 302 B, ze 100 %/28d Zahn-Wellens-Test.

12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)

Hodnotenie bioakumulačného potenciálu: log Pow <1 - bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow = 1-3 - významná bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow > 3 - bioakumulácia je možná.

uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5% n-hexánu: log Pow = 3,4 - 5,2; BCF = 242 - 253.

xylén - zmes: log Pow > 3; BCF = 0,6 - 15

2-butoxyetanol: log Pow = 0,81

propán-2-ol: log Pow = 0,05

12.4 Mobilita v pôde: Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.

12.5 Ďalšie ekologické údaje:

Všeobecné údaje:

Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.

Toxický pre vodné organizmy. Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Výrobok neobsahuje látky klasifikované ako PBT alebo vPvB a zaradené do zoznamu látok podliehajúcich povoleniu (príloha XIV Nariadenia 1907/2006/ES, v znení neskorších predpisov).

PBT: Odpadá

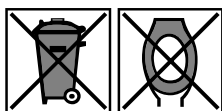
vPvB: Odpadá

12.6 Iné nepriaznivé účinky Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

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 konkrétného 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. skládovanie - len pre tuhé, príp. stabilizované kvapalné odpady). Právne predpisy nakladania s odpadom viď oddiel 15.

Katalóg odpadov

Katalógové čísla s hviezdičkou (*) označujú odpady nebezpečné (N), čísla bez hviezdičky označujú odpady nie nebezpečné, tzv. ostatné (O).

07 07 04* iné organické rozpúšťadlá, premývacie kvapaliny a matečné lúhy

(pokračovanie na strane 10)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 21.09.2018

Dátum vydania: 21.09.2018

Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič benzinových systémov - 5 L / 5151

14 06 03* iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel

(pokračovanie zo strany 9)

15 01 10* obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované 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**

• **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**

UN1993

• **14.2 Správne expedičné označenie OSN**

• **ADR/RID/ADN**

UN1993 LÁTKA KVAPALNÁ HORĽAVÁ, I. N. (benzín (ropný), hydrogenovaný, ľahký; hydrogenovaný benzín s nízkou teplotou varu, TOLUÉN), NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

• **IMDG**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Naphtha (petroleum), hydrotreated light, TOLUENE), MARINE POLLUTANT

• **IATA**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Naphtha (petroleum), hydrotreated light, TOLUENE)

• **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

• **ADR/RID/ADN, IMDG**

• **Trieda**

3 Horľavé kvapalné látky

• **Bezpečnostná značka**

3

• **IATA**

• **Trieda**

3 Horľavé kvapalné látky

• **Bezpečnostná značka**

3

• **14.4 Obalová skupina**

• **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**

II

• **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:**

Obsahuje látky poškodzujúce životné prostredie: benzín (ropný), hydrogenovaný, ľahký; hydrogenovaný benzín s nízkou teplotou varu

• **Látka znečisťujúca more:**

Symbol (ryby a strom)

• **Osobitné podmienky (ADR/RID/ADN):**

Symbol (ryby a strom)

• **14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Pozor: Horľavé kvapalné látky

• **Identifikačné číslo nebezpečnosti:**

33

• **Číslo EMS:**

F-E,S-E

• **Skladovacia trieda**

B

• **14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC**

odpadá

• **Preprava/dalšie údaje:**

produkt je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov

• **ADR/RID/ADN**

• **Obmedzené množstvá (LQ):**

1L

(pokračovanie na strane 11)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 21.09.2018

Dátum vydania: 21.09.2018

Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič benzinových systémov - 5 L / 5151

(pokračovanie zo strany 10)

• Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E2 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 ml
• Dopravná kategória:	2
• Kód obmedzujúci tunel:	D/E
• IMDG	
• Obmedzené množstvá (LQ)	1L
• Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E2 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 ml

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**
- **Prevenia závažných priemyselných havárií**
- **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **Kategória nebezpečnosti**
E2 Nebezpečné pre vodné prostredie
P5c HORLAVÉ KVAPALINY
- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne** 200 t
- **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne** 500 t
- **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:**
Musí byť na obale umiestnené (ak sa produkt predáva širokej verejnosti).
- **Právne predpisy:**
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 REACH v platnom znení.
Nariadenie komisie (EÚ) 2015/830 ktorým sa mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 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.
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 znení NV SR č.471/2011 Z.z.
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 vykonávací 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 - Európska 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.

(pokračovanie na strane 12)

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 21.09.2018

Dátum vydania: 21.09.2018

Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič benzinových systémov - 5 L / 5151

(pokračovanie zo strany 11)

Klasifikácia horľavosti zmesi bola vykonaná na základe výsledkov testov.

Klasifikácia zmesi (ostatných tried a kategórií nebezpečnosti) bola vykonaná podľa výpočtových metód uvedených v prílohe I CLP.

• Zoznam relevantných výstražných upozornení:

- H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
- H226 Horľavá kvapalina a pary.
- H302 Škodlivý po požití.
- H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
- H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
- H315 Dráždi kožu.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

• 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.

• Podklady pre zostavenie KBÚ:

Podkladom pre vypracovanie slovenskej karty bezpečnostných údajov bola karta bezpečnostných údajov vydaná spoločnosťou MANN+HUMMEL (CZ) v.o.s. ČR zo dňa 02.02.2017.

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

• Skratky a akronymy:

- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- NLP: No-Longer Polymers
- CAS: Chemical Abstract Service
- KBÚ: Karta bezpečnostných údajov
- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road), Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.
- 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).
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods, Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary.
- 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)
- CLP – Classification, Labeling and Packaging of substances and mixtures (skratka pre Nariadenie ES č.1272/2008)
- GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU) - prchavé organické zlúčeniny, TOC: Total Organic Carbon - celkový organický uhlík.
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 2: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 2
- Flam. Liq. 3: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 3
- Acute Tox. 4: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4
- Skin Irrit. 2: žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2
- Eye Irrit. 2: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2
- STOT SE 3: toxicita pre špecifický cieľový orgán po jednorazovej expozícii, kategória nebezpečnosti 3
- STOT RE 2: toxicita pre špecifický cieľový orgán po opakovanej expozícii, kategória nebezpečnosti 2
- Asp. Tox. 1: aspiračná nebezpečnosť, kategória nebezpečnosti 1
- Aquatic Chronic 2: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 2

SK