

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

Dátum tlače: 30.08.2024

Dátum vydania: 26.08.2024

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

- 1.1 Identifikátor produktu
- Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič nádrží - 500 ml / 5137
- Originálny názov výrobku: Pro-Line JetClean Tankreiniger 500ml
- Číslo výrobku: 5137
- 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 prípravok pre prázdne palivové nádrže 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 (24h.)  
(Národné toxikologické informačné centrum, UNB, Nemocnica akad. L. Dérera, 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.  
Flam. Liq. 2 H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.  
Acute Tox. 4 H332 Škodlivý pri vdýchnutí.  
Skin Irrit. 2 H315 Dráždi kožu.  
Eye Dam. 1 H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
STOT SE 3 H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
STOT SE 3 H336 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.
- 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



GHS02 GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

- Výstražné slovo Nebezpečenstvo
- Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:  
xylén  
uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <5% n-hexánu  
alkoholy, C12-14, etoxylované  
2-butoxyetanol
- Výstražné upozornenia  
H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.  
H332 Škodlivý pri vdýchnutí.  
H315 Dráždi kožu.

(pokračovanie na strane 2)

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

Dátum tlače: 30.08.2024

Dátum vydania: 26.08.2024

**Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič nádrží - 500 ml / 5137**

(pokračovanie zo strany 1)

- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.  
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
H336 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.

**Bezpečnostné upozornenia**

- P102 Uchovávať mimo dosahu detí.  
P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť.  
P260 Nevdychujte pary/aerosóly.  
P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.  
P301+P310+P331 PO POŽITÍ: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára. Nevývolávajte zvracanie.  
P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.  
P315 Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.  
P405 Uchovávať uzamknuté.  
P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

- **2.3 Iná nebezpečnosť** Pary tvoria spolu so vzduchom explozívne zmesi.

**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 pozostávajúca z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

**Nebezpečné chemické látky:**

REACH IT číslo 921-024-6 Reg.číslo: 01-2119475514-35-XXXX	uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <5% n-hexánu ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	40-<50%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Indexové číslo: 601-022-00-9 Reg.číslo: 01-2119488216-32-XXXX	xylén ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT RE 2, H373; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Acute Tox. 4, H312; ⚠ Acute Tox. 4, H332; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335; ⚠ Aquatic Chronic 3, H412	20-<30%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexové číslo: 603-002-00-5 Reg.číslo: 01-2119457610-43-XXXX	etanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319 Špecifický konc. limit: Eye Irrit. 2; H319: C $\geq 50$ %	10-<20%
CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0 Indexové číslo: 603-014-00-0 Reg.číslo: 01-2119475108-36-XXXX	2-butoxyetanol ⚠ Acute Tox. 3, H331; ⚠ Acute Tox. 4, H302; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; ⚠ Eye Irrit. 2, H319 ATE: LD50 orálne: 1.200 mg/kg LC50/4 h inhalatívne: 3 mg/l	1-<10%
CAS: 68439-50-9 NLP: 500-213-3	alkoholy, C12-14, etoxylované ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Aquatic Chronic 3, H412	3-<5%
REACH IT číslo 919-284-0 Reg.číslo: 01-2119463588-24-XXXX	uhľovodíky, C10, aromáty, >1 % naftalén ⚠ Carc. 2, H351; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066	0,1-<1%

(pokračovanie na strane 3)

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

Dátum tlače: 30.08.2024

Dátum vydania: 26.08.2024

**Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič nádrží - 500 ml / 5137**

(pokračovanie zo strany 2)

· **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. Dbať na ochranu vlastného zdravia. Info pre lekára: liečba je symptomatická.

· **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 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. Nebezpečenstvo aspirácie (vdýchnutia).

· **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**

Pri horení môže vzniknúť oxid uhoľnatý (CO), oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), 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 explóziívne zmesi.

· **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).

(pokračovanie na strane 4)

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

Dátum tlače: 30.08.2024

Dátum vydania: 26.08.2024

**Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič nádrží - 500 ml / 5137**

(pokračovanie zo strany 3)

**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 kvapaliný 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. Zasiiahnuté miesto a použité náradie dôkladne umyť vhodným čistiacim prostriedkom, nepoužívať riedidlá.

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

Skladovať len v riadne utesnených a označených pôvodných obaloch.

**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. 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: 1330-20-7 xylén <ZMES>**

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

**CAS: 64-17-5 etanol**

NPEL (SK)	NPEL krátkodobý: 1920 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm
	NPEL priemerný: 960 mg/m <sup>3</sup> , 500 ppm

(pokračovanie na strane 5)

SK

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

Dátum tlače: 30.08.2024

Dátum vydania: 26.08.2024

**Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič nádrží - 500 ml / 5137**

(pokračovanie zo strany 4)

**CAS: 111-76-2 2-butoxyetanol**

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

**lakový benzín**

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

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

Pracovníci (zamestnanci):

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 2035 mg / m<sup>3</sup>

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

Spotrebitelia:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 608 mg / m<sup>3</sup>

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

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

2-butoxyetanol

Pracovníci / zamestnanci:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové vplyvy) = 98 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systémové vplyvy) = 1091 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 246 mg / m<sup>3</sup>

Spotrebitel:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové vplyvy) = 59 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systémové vplyvy) = 426 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 147 mg / m<sup>3</sup>

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

etanol

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 950 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 343 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

Pre bežnú populáciu:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 114 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 87 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 206 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

xylén (zmes)

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické a lokálne vplyvy) = 221 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systematické a lokálne vplyvy) = 442 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 212 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

Pre spotrebiteľov:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické a lokálne vplyvy) = 65,3 mg/m<sup>3</sup>

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systematické a lokálne vplyvy) = 260 mg/m<sup>3</sup>

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

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 12,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

uhľovodíky, C10, aromatické, > 1% naftalén

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 151 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 12,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

Pre bežnú populáciu (spotrebiteľov):

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 32 mg / m<sup>3</sup>

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 7,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 7,5 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

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

2-butoxyetanol

PNEC Pitná voda: 8,8 mg / l

PNEC Morská voda: 0,88 mg / l

PNEC Čistiareň odpadových vôd: 463 mg / l

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

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

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

(pokračovanie na strane 6)



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

Dátum tlače: 30.08.2024

Dátum vydania: 26.08.2024

**Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič nádrží - 500 ml / 5137**

(pokračovanie zo strany 5)

PNEC Nebezpečenstvo pre dravca: sekundárna otrava, orálne: 20 mg / kg potravy etanol  
PNEC voda (prírodná sladká) = 0,96 mg / l  
PNEC voda (morská) = 0,79 mg / l  
PNEC voda (občasné úniky) = 2,75 mg / l  
PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 580 mg / l  
PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 3,6 mg / kg vysušeného sedimentu  
PNEC sediment (morská voda) = 2,9 mg / kg vysušeného sedimentu  
PNEC pôda = 0,63 mg / kg vysušenej pôdy  
PNEC životné prostredie - orálna expozícia (krmivo) = 0,72 mg / kg krmiva 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  
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>**

BMH (SK)	1,5 mg/l Vyšetrený materiál: krv Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny Zisťovaný faktor: Xylén
	2000 mg/l Vyšetrený 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, 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:

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.

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

#### Ochrany 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).

#### Ochrany kože / ochrana rúk:



Ochranné rukavice odolné proti chemikáliám (EN 374).

#### Materiál rukavíc

Nitrilkaučuk (EN 374).

(pokračovanie na strane 7)

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

Dátum tlače: 30.08.2024

Dátum vydania: 26.08.2024

**Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič nádrží - 500 ml / 5137**

(pokračovanie zo strany 6)

Fluóroelastomér (FKM, FPM, Viton, EN 374).  
Odporúčaná hrúbka materiálu : min. 0,4 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, alebo tvárový štít (EN 166).

· **Ochrany kože / iné:**



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

· **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:**

modrá

číra

· **Zápach (vôňa):**

charakteristický

· **Prahová hodnota zápachu:**

neurčená

· **Teplota topenia / tuhnutia:**

neurčená

· **Teplota varu alebo počiatková teplota varu a rozmedzie teploty varu**

< 100 °C

· **Horľavosť**

nepoužiteľná

· **Dolná a horná medza výbušnosti**

· **Dolná:**

neurčené

· **Horná:**

neurčené

· **Teplota vzplanutia:**

-18 °C

· **Teplota samovznietenia:**

nie je stanovené

· **Teplota rozkladu:**

neurčené

· **Hodnota pH**

neurčené

· **Kinematická viskozita pri 40 °C**

< 7 mm²/s

· **Dynamická viskozita:**

neurčené

· **Rozpustnosť**

· **Voda:**

nerozpustný

· **Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)**

neurčené

· **Tlak pár**

neurčené

· **Hustota a/alebo relatívna hustota**

· **Absolútna hustota pri 15 °C:**

0,789 g/cm³

· **Relatívna hustota pár:**

pary sú ťažšie ako vzduch

· **9.2 Iné informácie:**

· **Výbušné vlastnosti:**

nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie  
produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti,  
môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy  
so vzduchom

· **VOC (obsah organických rozpúšťadiel / prchavé organické zlúčeniny):**

0,954 kg/kg

(pokračovanie na strane 8)

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

Dátum tlače: 30.08.2024

Dátum vydania: 26.08.2024

**Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič nádrží - 500 ml / 5137**

(pokračovanie zo strany 7)

· <b>TOC (celkový organický uhlík):</b>	<0,850 kg/kg
· <b>Obsah neprchavých látok:</b>	nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie
· <b>Oxidačné vlastnosti:</b>	nie sú
· <b>Rýchlosť odparovania</b>	neurčené
· <b>Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti</b>	
· <b>Výbušniny</b>	odpadá
· <b>Horľavé plyny</b>	odpadá
· <b>Aerosóly</b>	odpadá
· <b>Oxidujúce plyny</b>	odpadá
· <b>Plyny pod tlakom</b>	odpadá
· <b>Horľavé kvapaliny</b>	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
· <b>Horľavé tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Samovoľne reagujúce látky a zmesi</b>	odpadá
· <b>Samozápalné (pyroforické) kvapaliny</b>	odpadá
· <b>Samozápalné (pyroforické) tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi</b>	odpadá
· <b>Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny</b>	odpadá
· <b>Oxidujúce kvapaliny</b>	odpadá
· <b>Oxidujúce tuhé látky</b>	odpadá
· <b>Organické peroxidy</b>	odpadá
· <b>Látky s korozívnym účinkom na kovy</b>	odpadá
· <b>Výbušniny si zníženou citlivosťou</b>	odpadá

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- **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.
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Na základe dostupných informácií nie sú známe žiadne.
- **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:**  
Chrániť pred zahriatím, otvorenými plameňmi a zápalnými zdrojmi.
- **10.5 Nekompatibilné materiály:** Silné oxidačné činidlá.
- **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**  
Škodlivý pri vdýchnutí.
- **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  
LC50/4h inhalačne >3,4 mg/l (hmla/aerosóly/prach)

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

orálne	LD50	>5.840 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity) analogický záver
dermálne	LD50	>2.920 mg/kg (králik) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity) analogický záver
inhalatívne	LC50/4 h	>25,2 mg/l (potkan) (OECD 403 - Acute Inhalation Toxicity)

(pokračovanie na strane 9)



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

Dátum tlače: 30.08.2024

Dátum vydania: 26.08.2024

**Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič nádrží - 500 ml / 5137**

(pokračovanie zo strany 8)

**CAS: 1330-20-7 xylén <ZMES>**

orálne	LD50	4.300 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	2.000 mg/kg (králik)

**CAS: 64-17-5 etanol**

orálne	LD50	10.470 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	>2.000 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	117-125 mg/l (potkan)

**CAS: 111-76-2 2-butoxyetanol**

orálne	LD50	1.480 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	400 mg/kg (králik)

**• Poleptanie kože/podráždenie kože:**

Dráždi kožu.

**• Vážne poškodenie očí/podráždenie očí:**

Spôsobuje vážne poškodenie 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** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.**• Respiračná alebo kožná senzibilizácia** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.**• Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorázová expozícia:**

Môže spôsobiť ospalosť a závraty.

Pri vdychovaní môže prísť k podráždeniu respiračného traktu.

**• 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.

Chemická pneumónia (stav podobný zápalu pľúc).

**• Požitie:**

Požitím môže prísť k podráždeniu tráviaceho traktu, môže nastať nevoľnosť a zvracanie. Účinky sa môžu prejaviť okamžite, príp. aj neskôr.

**• Zmesi / informácie o zmesiach verzus 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.

**• 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti****• Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

**ODDIEL 12: Ekologické informácie****• 12.1 Toxicita****• Vodná toxicita:****uhl'ovodíky, 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)
ErC50 (72 hod.)	30-100 mg/l (riasy) Pseudokerchneriella subcapitata (analogický záver)
NOEC/NOEL (21d)	1 mg/l (dafnia) (OECD 211 - Daphnia magna Reproduction Test) Daphnia magna

**CAS: 1330-20-7 xylén <ZMES>**

EC50 (48 hod.)	75,5 mg/l (dafnia) (24h) Daphnia magna
LC50 (96 hod.)	86 mg/l (ryby) Leuciscus idus
ErC50 (72 hod.)	10 mg/l (riasy)

(pokračovanie na strane 10)

SK

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

Dátum tlače: 30.08.2024

Dátum vydania: 26.08.2024

**Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič nádrží - 500 ml / 5137**

(pokračovanie zo strany 9)

**CAS: 64-17-5 etanol**

EC50 (48 hod.)	12.900 mg/l (dafnia) Selenastrum capricornutum
LC50 (96 hod.)	13.000 mg/l (ryby) Oncorhynchus mykiss
ErC50 (72 hod.)	275 mg/l (riasy) Chlorella vulgaris

**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť (vo vode):**

uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, &lt;5% n-hexánu: biologicky odbúrateľný z 81 %/28 dní (analogický záver).

xylén: biologicky odbúrateľný na &gt; 60% / 28 dní podľa OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric respirometer Test)

etanol: ľahko biologicky odbúrateľný na 94 % (OECD 301 E, Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test).

2-butoxyetanol: biologicky odbúrateľný z 95 %/28d OECD 301 E, z &gt; 99 %/28d OECD 302 B, ze 100 %/28d Zahn-Wellens-Test.

alkoholy C12-14 etoxylované: 95%/28 dní, ľahko biologicky odbúrateľný (OECD 301 F).

uhľovodíky, C10, aromatické uhľovodíky, &gt; 1% naftalén: 57,95 %/28 dní.

**12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)**

uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, &lt;5% n-hexánu: BCF = 242 - 253.

xylén: log Pow &gt; 3; BCF = 0,6 - 15

etanol: log Pow = -0,32; BCF = 0,66 - 3,2

2-butoxyetanol: log Pow = 0,81.

Hodnotenie bioakumulačného potenciálu:

log Pow &lt; 1 - bioakumulácia sa nepredpokladá, log Pow = 1-3 - významná bioakumulácia sa nepredpokladá,

log Pow &gt; 3 - bioakumulácia je možná.

BCF &lt; 1 000 - látka nie je bioakumulatívna, BCF 1 000 &lt; 5 000 - látka je bioakumulatívna, BCF &gt; 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)**

Informácie o vlastnostiach narušujúcich endokrinný systém sú uvedené v oddiele 11.

**Poznámka:**

Podľa zloženia produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré by prispievali k hodnote AOX (adsorbovateľné organicky viazané halogény).

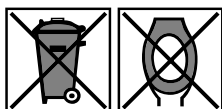
**12.7 Iné nepriaznivé účinky**

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.

## 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 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 11)

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

Dátum tlače: 30.08.2024

Dátum vydania: 26.08.2024

**Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič nádrží - 500 ml / 5137**

14 06 03\* iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel

(pokračovanie zo strany 10)

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**

UN1993

· **14.2 Správne expedičné označenie OSN**· **ADR/RID/ADN**UN1993 LÁTKA KVAPALNÁ HORĽAVÁ, I. N. (uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, <5% n-hexánu, ETANOL), NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE  
FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane, ETHANOL),  
MARINE POLLUTANT· **IMDG**· **IATA**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, &lt;5% n-hexane, ETHANOL)

· **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: alkoholy, C12-14, etoxylované, uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cykloalkány, &lt;5% n-hexánu

· **Látka znečisťujúca more:**

Symbol (ryby a strom)

· **Osobitné označenie (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 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**

odpadá

· **Preprava/dalšie údaje:**

produkt je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov

· **ADR/RID/ADN**· **Obmedzené množstvá (LQ):**

1L

(pokračovanie na strane 12)

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

Dátum tlače: 30.08.2024

Dátum vydania: 26.08.2024

**Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič nádrží - 500 ml / 5137**

(pokračovanie zo strany 11)

· <b>Vyňaté množstvá (EQ)</b>	Kód: E2 Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 ml
· <b>Dopravná kategória:</b>	2
· <b>Kód obmedzujúci tunel:</b>	D/E
<hr/>	
· <b>IMDG</b>	
· <b>Obmedzené množstvá (LQ)</b>	1L
· <b>Vyňaté množstvá (EQ)</b>	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 (zákon č.128/2015 Z.z.)**
- **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- **Kategória nebezpečnosti**  
E2 Nebezpečné pre vodné prostredie  
P5c HORĽAVÉ KVAPALINY
- **Prahové množstvo nebezpečných látok pre kategóriu A** 200 t
- **Prahové množstvo nebezpečných látok pre kategóriu B** 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 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 platnom 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 vykonávacía 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.

SK

(pokračovanie na strane 13)

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

Dátum tlače: 30.08.2024

Dátum vydania: 26.08.2024

**Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič nádrží - 500 ml / 5137**

(pokračovanie zo strany 12)

**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 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 (doplňujúcich) 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.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
- H331 Toxický pri vdýchnutí.
- H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
- H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- H351 Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
- H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
- H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
- H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

**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  
ATE: Acute toxicity estimate values (Odhad hodnôt akútnej toxicity)  
Flam. Liq. 2: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 2  
Flam. Liq. 3: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 3  
Acute Tox. 4: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4  
Acute Tox. 3: akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 3  
Skin Irrit. 2: žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2

(pokračovanie na strane 14)



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

Dátum tlače: 30.08.2024

Dátum vydania: 26.08.2024

**Obchodný názov: Pro-Line JetClean čistič nádrží - 500 ml / 5137**

Eye Dam. 1: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 1  
Eye Irrit. 2: vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2  
Carc. 2: karcinogenita, 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 Acute 1: akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 1  
Aquatic Chronic 2: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 2  
Aquatic Chronic 3: chronická nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti 3

(pokračovanie zo strany 13)

SK