

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

Dátum tlače: 12.07.2023

Dátum vydania: 12.07.2023

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor produktu**
- **Obchodný názov:** Sprej pre opravu defektu pneumatiky - 500 ml / 3343
- **Originálny názov výrobku:** Reifen-Reparatur-Spray 500ml
- **Číslo výrobku:** 3343
- **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:** Prípravok pre utesnenie a nafúkanie poškodených automobilových pneumatík.
- **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. 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.
Aerosol 1 H222 Mimoriadne horľavý aerosól.
H229 Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
STOT SE 3 H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- **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 GHS07

- **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo
- **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
acetón
butanón
n-butyl-acetát
- **Výstražné upozornenia**
H222 Mimoriadne horľavý aerosól.
H229 Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
- **Bezpečnostné upozornenia**
P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102 Uchovávať mimo dosahu detí.
P210 Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.

(pokračovanie na strane 2)

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

Dátum tlače: 12.07.2023

Dátum vydania: 12.07.2023

Obchodný názov: Sprej pre opravu defektu pneumatiky - 500 ml / 3343

(pokračovanie zo strany 1)

- P251 Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P261 Zabráňte vdychovaniu pár/aerosólov.
P271 Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P280 Noste ochranné okuliare / ochranu tváre.
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.
P312 Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
P405 Uchovávať uzamknuté.
P410+P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

• Ďalšie údaje:

EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
Výrobok obsahuje: Prekurzory výbušnín podliehajúce ohlasovaniu podozrivých transakcií, zmiznutí a odcudzení podľa Nariadenia (EÚ) 2019/1148, článku 9.

• 2.3 Iná nebezpečnosť

Pary tvoria spolu so vzduchom explozívne zmesi.
Nebezpečenstvo výbuchu tlakovej nádoby pri jej zahrievaní.

• 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

CAS: 78-93-3 butanón

Zoznam II

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**• 3.2 Zmesi**

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

• Nebezpečné chemické látky:

CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indexové číslo: 603-019-00-8 Reg.číslo: 01-2119472128-37-XXXX	dimetyléter ⚠ Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	30-50%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Indexové číslo: 606-001-00-8 Reg.číslo: 01-2119471330-49-XXXX	acetón ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	10-20%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Indexové číslo: 606-002-00-3 Reg.číslo: 01-2119457290-43-XXXX	butanón ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	10-20%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Indexové číslo: 607-025-00-1 Reg.číslo: 01-2119485493-29-XXXX	n-butyl-acetát ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066	10-20%

• Ďalšie údaje:

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

SK

(pokračovanie na strane 3)

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

Dátum tlače: 12.07.2023

Dátum vydania: 12.07.2023

Obchodný názov: Sprej pre opravu defektu pneumatiky - 500 ml / 3343

(pokračovanie zo strany 2)

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.

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:

Za normálnych okolností sa nepredpokladá poskytnutie prvej pomoci.

Dôkladne vypláchnuť ústa vodou a nevyvolávať zvracanie. Postihnutého uložiť v teple a kľude. Okamžite kontaktovať lekára.

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 druhy nebezpečnosti 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.

Oxidy dusíka (NO_x).

Chlorovodík (HCl).

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 nepovolaným 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).

(pokračovanie na strane 4)

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

Dátum tlače: 12.07.2023

Dátum vydania: 12.07.2023

Obchodný názov: Sprej pre opravu defektu pneumatiky - 500 ml / 3343

(pokračovanie zo strany 3)

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. Zasiahnuté 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.

Opatrne otvárať a manipulovať s obalmi.

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:

Nádoba je pod tlakom. Chrániť pred slnečným žiarením a teplotami nad 50° C (napr. od žiaroviek). Ani po použití neotvárať násilím ani nespáľovať.

Nestriekať proti plameňu ani na žeravé predmety.



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).

Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:

Skladovať oddelene od potravín.

Neskladovať spolu s nekompatibilnými materiálmi (viď oddiel 10).

Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:

Je potrebné dodržiavať všeobecné predpisy pre skladovanie tlakových nádob.

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: 115-10-6 dimetyléter**NPEL (SK) NPEL priemerný: 1920 mg/m³, 1000 ppmIOELV (EU) NPEL priemerný: 1920 mg/m³, 1000 ppm**CAS: 123-86-4 n-butyl-acetát**NPEL (SK) NPEL krátkodobý: 723 mg/m³, 150 ppmNPEL priemerný: 241 mg/m³, 50 ppmIOELV (EU) NPEL krátkodobý: 723 mg/m³, 150 ppmNPEL priemerný: 241 mg/m³, 50 ppm

(pokračovanie na strane 5)

SK

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

Dátum tlače: 12.07.2023

Dátum vydania: 12.07.2023

Obchodný názov: Sprej pre opravu defektu pneumatiky - 500 ml / 3343

(pokračovanie zo strany 4)

CAS: 67-64-1 acetónNPEL (SK) NPEL priemerný: 1210 mg/m³, 500 ppmIOELV (EU) NPEL priemerný: 1210 mg/m³, 500 ppm**CAS: 78-93-3 butanón**NPEL (SK) NPEL krátkodobý: 900 mg/m³, 300 ppmNPEL priemerný: 600 mg/m³, 200 ppmIOELV (EU) NPEL krátkodobý: 900 mg/m³, 300 ppmNPEL priemerný: 600 mg/m³, 200 ppm**DNEL (Derived No Effect Level) všetky odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom acetón**

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 186 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne vplyvy) = 2420 mg / m³DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 1210 mg / m³

Pre bežnú populáciu:

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systematické vplyvy) = 62 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systematické vplyvy) = 62 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 200 mg / m³

dimetyléter

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 1894 mg/m³

Pre bežnú populáciu:

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systematické vplyvy) = 471 mg/m³

butanón

Pracovníci / zamestnanci:

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 1161 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 600 mg / m³

spotrebitelia:

DNEL (dlhodobá dermálna expozícia, systémové účinky) = 412 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 106 mg / m³

DNEL (dlhodobá orálna expozícia, systémové účinky) = 31 mg / kg telesnej hmotnosti / deň

n-butyl-acetát

Pre pracovníkov (zamestnancov):

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 960 mg/m³DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 480 mg/m³DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 960 mg/m³DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 480 mg/m³

Pre bežnú populáciu:

DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 859,7 mg/m³DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, systémové účinky) = 102,34 mg/m³DNEL (krátkodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 859,7 mg/m³DNEL (dlhodobá inhalačná expozícia, lokálne účinky) = 102,34 mg/m³**PNEC (Predicted No-Effect Concentration) predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom**

acetón

PNEC voda (morská) = 1,06 mg/l

PNEC voda (sladká) = 10,6 mg/l

PNEC voda (občasné úniky) = 21 mg/l

PNEC sediment (sladká voda) = 30,4 mg/kg vysušeného sedimentu

PNEC sediment (morská voda) = 3,04 mg/kg vysušeného sedimentu

PNEC pôda = 29,5 mg/kg vysušenej pôdy

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 100 mg/l

dimetyléter

PNEC voda (prírodná sladká) = 0,155 mg / l

PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 0,681 mg / kg vysušeného sedimentu

PNEC pôda = 0,045 mg / kg vysušenej pôdy

PNEC ČOV (čistiareň odpadových vôd) = 160 mg / l

PNEC voda (morská) = 0,016 mg / l

PNEC voda (občasné úniky) = 1,549 mg / l

PNEC sediment (morská voda) = 0,069 mg / kg vysušený sediment

butanón

PNEC voda (prírodná sladká) = 55,8 mg / l

PNEC voda (morská) = 55,8 mg / l

PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 284,74 mg / kg vysušeného sedimentu

(pokračovanie na strane 6)

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

Dátum tlače: 12.07.2023

Dátum vydania: 12.07.2023

Obchodný názov: Sprej pre opravu defektu pneumatiky - 500 ml / 3343

(pokračovanie zo strany 5)

PNEC sediment (morská voda) = 287,7 mg / kg vysušeného sedimentu
 PNEC pôda = 22,5 mg / kg vysušenej pôdy
 n-butyl-acetát
 PNEC voda (prírodná sladká) = 0,18 mg / l
 PNEC voda (morská) = 0,018 mg / l
 PNEC voda (pravidelné úniky) = 0,36 mg / l
 PNEC sediment (prírodná sladká voda) = 0,981 mg / kg vysušeného sedimentu
 PNEC sediment (morská voda) = 0,0981 mg / kg vysušeného sedimentu
 PNEC pôda = 0,0903 mg / kg vysušenej pôdy

· Biologická medzná hodnota (BMH):

CAS: 67-64-1 acetón

BMH (SK)	80mg/l
	Vyšetovaný materiál: moč
	Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny
	Zisťovaný faktor: Acetón

· 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:

Zaisťiť 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.
 Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.
 Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.
 Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
 Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.
 Zabrániť styku s očami a pokožkou.
 Zaisťiť dobré vetranie. To môže byť zabezpečené lokálnym odsávaním z pracoviska, alebo celkovým vzduchotechnickým systémom.

· 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. 0,7 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.

(pokračovanie na strane 7)

Obchodný názov: Sprej pre opravu defektu pneumatiky - 500 ml / 3343

(pokračovanie zo strany 6)

· 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.

· 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:

aerosól

· Farba:

svetložltá

· Zápach (vôňa):

charakteristický

· Prahová hodnota zápachu:

neurčená

· Teplota topenia / tuhnutia:

neurčená

· Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu

nepoužiteľný, ide o aerosól

· Horľavosť

nepoužiteľná

· Dolná a horná medza výbušnosti

· Dolná:

neurčené.

· Horná:

neurčené.

· Teplota vzplanutia:

nepoužiteľný, ide o aerosól

· Teplota samovznietenia:

nie je stanovené

· Teplota rozkladu:

neurčené

· Hodnota pH

neurčené

· Kinematická viskozita

neurčené

· Dynamická viskozita:

neurčené

· Rozpustnosť

· Voda:

rozpustný

· Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)

neurčené.

· Tlak pár

4000 hPa

· Hustota a/alebo relatívna hustota

· Absolútna hustota:

0,86 g/cm³ (účinná zmes)

· 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):

0,936 kg/kg

· TOC (celkový organický uhlík):

< 0,850 kg/kg

· Obsah neprchavých látok:

nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie

· Oxidačné vlastnosti:

nie sú

· Rýchlosť odparovania

nepoužiteľné

· Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

· Výbušniny

odpadá

(pokračovanie na strane 8)

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

Dátum tlače: 12.07.2023

Dátum vydania: 12.07.2023

Obchodný názov: Sprej pre opravu defektu pneumatiky - 500 ml / 3343

(pokračovanie zo strany 7)

· Horľavé plyny	odpadá
· Aerosóly	Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
· 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
· 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** 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).
- **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** 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** 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):**

CAS: 115-10-6 dimetyléter

inhalatívne	LC50/4 h	164 mg/l (potkan)
	NOAEC	47.106 mg/m ³ (potkan) (OECD 452 - Chronic Toxicity Studies)
		Toxicita pri opakovaných dávkach

CAS: 67-64-1 acetón

orálne	LD50	5.800 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	20.000 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	76 mg/l (králik)

CAS: 78-93-3 butanón

orálne	LD50	3.300 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	5.000 mg/kg (králik)

CAS: 123-86-4 n-butyl-acetát

orálne	LD50	13.100 mg/kg (potkan)
dermálne	LD50	>5.000 mg/kg (králik)
inhalatívne	LC50/4 h	>21 mg/l (potkan)

- **Poleptanie kože/podráždenie kože:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
Pri dlhodobjšom kontakte môže prísť k podráždeniu pokožky a poprípade k dermatitíde (zápalu pokožky).
Produkt odmasťuje a vysušuje pokožku.

(pokračovanie na strane 9)

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

Dátum tlače: 12.07.2023

Dátum vydania: 12.07.2023

Obchodný názov: Sprej pre opravu defektu pneumatiky - 500 ml / 3343

(pokračovanie zo strany 8)

- **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** 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.
 - **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia:**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
 - **Aspiračná nebezpečnosť:** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
-
- **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.
 - **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)

CAS: 78-93-3 butanón

Zoznam II

Iné informácie

Zoznamy látok endokrinných disruptorov:

Zoznam I: Látky, ktoré boli na úrovni EÚ identifikované ako endokrinné disruptory

Zoznam II: Látky, ktorých hodnotenie ako endokrinných disruptorov podľa právnych predpisov EÚ ešte nebolo dokončené

Zoznam III: Látky klasifikované národným orgánom vykonávajúcim posúdenie ako endokrinné disruptory

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1 Toxicita****Vodná toxicita:****CAS: 115-10-6 dimetyléter**

EC50 (48 hod.) >4.000 mg/l (dafnia)

CAS: 67-64-1 acetón

EC50 (48 hod.) 12.600 mg/l (dafnia)

LC50 (96 hod.) 6.210-8.120 mg/l (ryby)

ErC50 (72 hod.) 3.400 mg/l (riasy)

CAS: 123-86-4 n-butyl-acetátLC50 (96 hod.) 64 mg/l (ryby) (DIN 38412 T.15, /48h)
Brachydanio rerioErC50 (72 hod.) 674 mg/l (riasy)
Scenedesmus subspicatusEC50 72,8 mg/l (dafnia) (/24h)
Daphnia magna**12.2 Perzistencia a degradovateľnosť (vo vode):**

acetón: je biologicky odbúrateľný na 91%/28 dní (OECD 301 B, Ready Biodegradability - CO2 Evolution Test).

n-butyl-acetát: biologicky odbúrateľný z > 70 % OECD 301E, 98 % OECD 301D.

butanón: biologicky odbúrateľný na 98%/28 dní (OECD 301D).

dimetyléter: 5% / 28 dní podľa OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test).

12.3 Bioakumulačný potenciál (BCF)

butanón: log Pow: 0,26

acetón: log Pow = -0,24

(pokračovanie na strane 10)

SK

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

Dátum tlače: 12.07.2023

Dátum vydania: 12.07.2023

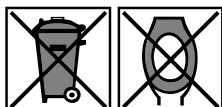
Obchodný názov: Sprej pre opravu defektu pneumatiky - 500 ml / 3343

(pokračovanie zo strany 9)

- dimetyléter: $\log Pow = -0,07$
n-butyl-acetát: $BCF = 15,3$; $\log Pow = 2,3$.
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.
- **Ostatné inštrukcie:** Produkt je ľahko prchavý.
 - **12.4 Mobilita v pôde:**
Rozpustnosť komponent zmesi (dimetyléter) vo vode: 45,6 mg / l pri 25 ° C.
Henryho konštanta pre butanón: $H = 0,0000244\ atm.m^3/mol$.
Výrobok je ľahko prchavý.
Pary sú ťažšie ako vzduch
 - **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 nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie.
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).

16 05 04*	plyny v tlakových nádobách vrátane halónov obsahujúce nebezpečné látky
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** 1950
- **14.2 Správne expedičné označenie OSN**
- **ADR/RID/ADN** 1950 AEROSÓLY
- **IMDG** AEROSOLS (alkanes, C14-17, chloro)
- **IATA** AEROSOLS, flammable

(pokračovanie na strane 11)

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

Dátum tlače: 12.07.2023

Dátum vydania: 12.07.2023

Obchodný názov: Sprej pre opravu defektu pneumatiky - 500 ml / 3343

(pokračovanie zo strany 10)

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADR/RID/ADN



- Trieda 2 5F Plyny
- Bezpečnostná značka 2.1

IMDG, IATA



- Trieda 2.1 Plyny
- Bezpečnostná značka 2.1

14.4 Obalová skupina

- ADR/RID/ADN, IMDG, IATA odpadá

- 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: odpadá

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

- Identifikačné číslo nebezpečnosti: Pozor: Plyny
- Číslo EMS: -

14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

- Preprava/dalšie údaje: produkt je klasifikovaný ako nebezpečná vec z hľadiska dopravných predpisov

ADR/RID/ADN

- Obmedzené množstvá (LQ): LQ2
- Dopravná kategória: 2
- Kód obmedzujúci tunel: D

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 P3a HORĽAVÉ AEROSÓLY
- Prahové množstvo nebezpečných látok pre kategóriu A 150 t
- Prahové množstvo nebezpečných látok pre kategóriu B 500 t
- 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

CAS: 67-64-1 acetón

Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekursoroch drog

CAS: 67-64-1 acetón

3

CAS: 78-93-3 butanón

3

(pokračovanie na strane 12)

SK

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

Dátum tlače: 12.07.2023

Dátum vydania: 12.07.2023

Obchodný názov: Sprej pre opravu defektu pneumatiky - 500 ml / 3343

(pokračovanie zo strany 11)

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

CAS: 67-64-1	acetón	3
CAS: 78-93-3	butanón	3

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

Nemúsi byť na obale umiestnené.

Vybavenie balenia bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi:

Nemúsi 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 znení NV SR č. 236/2020 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 - 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.

NV SR č. 46/2009 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na aerosólové rozprašovače v platnom znení.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1148 o uvádzaní prekurzorov výbušnín na trh a ich používaní, ktorým sa mení nariadenie (ES) č. 1907/2006 a ktorým sa zrušuje nariadenie (EÚ) č. 98/2013.

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 horľavosti aerosólu bola vykonaná podľa prílohy I, časti 2, poznámky v bode 2.3.2.2 CLP.

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

Zoznam relevantných (doplňujúcich) výstražných upozornení:

H220 Mimoriadne horľavý plyn.

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

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.

(pokračovanie na strane 13)

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

Dátum tlače: 12.07.2023

Dátum vydania: 12.07.2023

Obchodný názov: Sprej pre opravu defektu pneumatiky - 500 ml / 3343

(pokračovanie zo strany 12)

· **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: jednoznačný identifikátor zloženia (kód podľa ktorého vie toxikologické centrum pri intoxikácii identifikovať z etikety nebezpečné vlastnosti látky/zmesi)

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

PBT: perzistentný, bioakumulatívny a toxický

vPvB: veľmi perzistentný, veľmi bioakumulatívny

Flam. Gas 1A: horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 1A

Aerosol 1: horľavé aerosóly, kategória nebezpečnosti 1

: horľavé aerosóly, kategória nebezpečnosti 3

Press. Gas (Comp.): plyny pod tlakom, stlačený plyn

Flam. Liq. 2: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 2

Flam. Liq. 3: horľavé kvapaliny, kategória nebezpečnosti 3

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

SK