

**BRAKE CLEANER 500**

Dátum vytvorenia	18. 10. 2021	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie			

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

- 1.1. Identifikátor produktu** BRAKE CLEANER 500  
Látka / zmes zmes  
Číslo R 34216  
UFI Y4MJ-EY9T-V008-Y57D
- 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**  
**Identifikované použitia zmesi**  
Čistiaci prostriedok.  
**Neodporúčané použitia zmesi**  
Iba na profesionálne použitie.
- 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**  
**Dodávateľ**  
Meno alebo obchodné meno RETECH SK, spol. s r. o.  
Adresa Priemyselná 278, Senica, 905 02  
Slovensko  
Telefón +421(0)346510404  
E-mail retech@retech.sk  
Adresa www stránok www.retech.com
- Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov**  
Meno RETECH, s.r.o.  
E-mail info@retech.cz
- 1.4. Núdzové telefónne číslo**  
NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM, Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie; Limbová 5, 833 05 Bratislava, telefón: +421 2 54 774 166, mobil: +421 911 166 066, fax: +421 2 547 74 605, e-mail: ntic@ntic.sk.

**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**

- 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi**  
**Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008**  
Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

Aerosol 1, H222, H229  
Asp. Tox. 1, H304  
Eye Irrit. 2, H319  
STOT SE 3, H336  
Aquatic Chronic 2, H411

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.

**Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky**

Mimoriadne horľavý aerosól. Nádobu je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

**Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie**

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

- 2.2. Prvky označovania**

**Výstražný piktogram**

**Výstražné slovo**  
Nebezpečenstvo

**BRAKE CLEANER 500**

Dátum vytvorenia	18. 10. 2021	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie			

**Nebezpečné látky**

 benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká alifatická frakcia  
 acetón

**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.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Bezpečnostné upozornenia**

P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P211	Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251	Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P261	Zabráňte vdychovaniu aerosólov.
P271	Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P303+P361+P353	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.
P304+P340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
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.
P410+P412	Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.

**Doplňujúce informácie**

EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

**2.3. Iná nebezpečnosť**

Pary rozpúšťadiel sú ťažšie ako vzduch a hromadia sa najmä u podlahy, kde v zmesi so vzduchom môžu vytvárať výbušnú zmes. Vykonať opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**
**3.2. Zmesi**
**Chemická charakteristika**

Zmes nižšie uvedených látok a prímiesí.

**Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky a látky so stanovenými najvyššími prípustnými koncentraciami v pracovnom ovzduší**

Identifikačné čísla	Názov látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9	propán	<50	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (stlačený plyn), H280	
CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7	bután	<50	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (stlačený plyn), H280	
CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2	izobután	<50	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (stlačený plyn), H280	
Index: 649-267-00-0 CAS: 64742-89-8 EC: 265-192-2	benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká alifatická frakcia	≤40	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	1, 4
CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 Registračné číslo: 01-2119471330-49	acetón	≤10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	2, 3

**BRAKE CLEANER 500**

Dátum vytvorenia	18. 10. 2021	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie			

**Poznámky**

- 1 Poznámka P: Pokiaľ nemožno preukázať, že látka obsahuje menej ako 0,1 hm. % benzénu (Einecs č. 200-753-7), uplatňuje sa harmonizovaná klasifikácia látky ako karcinogénnej alebo mutagénnej, pričom v takom prípade sa klasifikácia v súlade s hlavou II tohto nariadenia vykonáva aj v prípade uvedených tried nebezpečnosti. Ak látka nie je klasifikovaná ako karcinogénna alebo mutagénna, uplatňujú sa aspoň bezpečnostné upozornenia (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331.
- 2 Látka s expozičným limitom Únie v pracovnom prostredí.
- 3 Látka, pre ktorú existujú biologické medzné hodnoty.
- 4 Splnená Poznámka P

Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

Dopravte postihnutého na čerstvý vzduch. Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí nepodávajte nič ústami.

**Pri vdýchnutí**

Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. Postihnuté osoby udržiavajte v teple a pokoji. Zaisťte lekárske ošetrovanie, ak pretrváva podráždenie, dýchavičnosť alebo iné príznaky.

**Pri kontakte s pokožkou**

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody. Umyte veľkým množstvom vody a mydla. V prípade ťažkostí vyhľadajte lekára.

**Po zasiahnutí očí**

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. Vyplachujte najmenej 10 minút. Zaisťte lekárske, pokiaľ možno odborné, vyšetrenie.

**Po požití**

Nepravdepodobné. NEVYVOLÁVAJTE VRACANIE! Zaisťte lekárske ošetrovanie.

**4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené****Pri vdýchnutí**

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Možné podráždenie.

**Pri kontakte s pokožkou**

Možné podráždenie. Pri absorpcii pokožkou sa môžu objaviť príznaky podobné tým pri vdýchnutí alebo požití. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

**Po zasiahnutí očí**

Spôsobuje vážne podráždenie očí. Slzenie. Začervenanie.

**Po požití**

Možné podráždenie. Pri prehltnutí resp. vracaní nebezpečenstvo prieniku do pľúc. Dodatočne pozorovať či nedochádza k zápalu a opuchu pľúc.

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

Môže dochádzať k ovplyvneniu centrálnej nervovej sústavy. Pri prehltnutí resp. vracaní nebezpečenstvo prieniku do pľúc. Dodatočne pozorovať či nedochádza k zápalu a opuchu pľúc. Originálny obal s etiketou, prípadne kartu bezpečnostných údajov danej látky zoberte so sebou.

**BRAKE CLEANER 500**

Dátum vytvorenia	18. 10. 2021	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie			

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1. Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky**

Pena odolná alkoholu. Prášok. Vodná hmla.

**Nevhodné hasiace prostriedky**

Voda - plný prúd.

**5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť. Pary môžu so vzduchom tvoriť výbušnú zmes. Pri požiari môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhlíčitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolyznych) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

**5.3. Pokyny pre požiarnikov**

Priestory evakuujte. Požiar haste z primeranej vzdialenosti pri dodržiavaní bežných bezpečnostných opatrení. Nevdychujte plyny a pary. Premiestnite nádoby z miesta požiaru, ak je to možné urobiť bez rizika. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Uzavreté nádoby s produktom v blízkosti požiaru chladte vodou.

**ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení****6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Zaistite dostatočné vetranie. Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8. Nevdychujte aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Všetky osoby, nepodieľajúce sa na záchranných prácach, vykážite do dostatočnej vzdialenosti. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti. Zabráňte vniknutiu výparov do kanalizácie. Riziko výbuchu.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Nepripustite vniknutie do kanalizácie. Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd. V prípade prieniku do vodných zdrojov alebo do kanalizácie kontaktujte príslušné úrady. Zabráňte vniknutiu výparov do kanalizácie. Riziko výbuchu. Vzhľadom k malému použitému množstvu nie je riziko považované za významné.

**6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Rozliaty produkt pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždite v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Zastavte únik, ak je to bezpečné. Zabráňte tvorbe plynov a pár v zápalných alebo výbušných koncentráciách a koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie pre pracovné ovzdušie. Používajte neiskriace nástroje.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia. Nevdychujte aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť. Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Chráňte pred zdrojmi zahrievania, zapálenia a priamym slnečným žiarením. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.

**7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených. Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny. Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C. Neskladujte spoločne s potravinami, nápojmi a krmivami.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
500 ml	aerosólová nádoba	

Skladovacia teplota min 0 °C, max 35 °C

**7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

Vid' oddiel 1.2.

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1. Kontrolné parametre**

Zmes obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené expozičné limity pre pracovné prostredie.

**BRAKE CLEANER 500**

Dátum vytvorenia 18. 10. 2021

Dátum revízie

Číslo verzie

3.0

**Európska únia****Smernica Komisie 2000/39/ES**

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
acetón (CAS: 67-64-1)	OEL Osemhodinové	1210 mg/m <sup>3</sup>
	OEL Osemhodinové	500 ppm

**Slovensko****Nariadenie vlády Slovenskej republiky 236/2020**

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
acetón (CAS: 67-64-1)	NPEL priemerný	1210 mg/m <sup>3</sup>
	NPEL priemerný	500 ppm

**Biologické medzné hodnoty****Slovensko****Nariadenie vlády Slovenskej republiky 236/2020**

Názov	Parameter	Hodnota	Skúšaný materiál	Okamžik odberu vzorku
acetón (CAS: 67-64-1)	Acetón	80 mg/l	Moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
		1378 µmol/l		
		53,36 mg/g kreatinínu		
		103,9 µmol/mmol kreatinínu		

**8.2. Kontroly expozície**

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci a najmä na dobré vetranie. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom. Neskladujte spoločne s potravinami, nápojmi a krmivami. Zaisťte možnosť výplachu očí.

**Ochrana očí/tváre**

Použiť ochranu očí odpovedajúcu schváleným normám, pokiaľ posouzení rizika naznačuje, že je možný kontakt s očami. STN EN 166 Osobné prostriedky na ochranu očí.

**Ochrana kože**

Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné výrobku. Materiál rukavíc: Nitrilový kaučuk. STN EN ISO 374-1. Iná ochrana: Ochranný pracovný odev.

**Ochrana dýchacích ciest**

V prípade nedostatočného vetrania používajte ochranu dýchacích ciest. Respirátor. Filter A.

**Tepelná nebezpečnosť**

Neuvedené.

**Kontroly environmentálnej expozície**

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, pozri bod 6.2.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Skupenstvo	plynné
Farba	bezfarebný
Zápach	charakteristický
Teplota topenia/tuhnutia	-187,6--138,3 °C (hnací plyn)
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	-104--60 °C (hnací plyn)
Horľavosť	Mimoriadne horľavý aerosól.

**BRAKE CLEANER 500**

Dátum vytvorenia	18. 10. 2021	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie			

Dolná a horná medza výbušnosti	
dolný	1 % (CAS 64742-89-8)
horný	6,5 % (CAS 64742-89-8)
Teplota vzplanutia	<21 °C (CAS 64742-89-8)
Teplota samovznietenia	287-537 °C (hnací plyn)
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	plyn
Kinematická viskozita	údaj nie je k dispozícii
Rozpustnosť vo vode	údaj nie je k dispozícii
Rozpustnosť v tukoch	údaj nie je k dispozícii
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	údaj nie je k dispozícii
Tlak pár	250 hPa (cas 64742-89-8)
Hustota a/alebo relatívna hustota	
hustota	0,71-0,73 g/cm <sup>3</sup> (CAS 64742-89-8)
Forma	aerosól
údaj nie je k dispozícii	
<b>9.2. Iné informácie</b>	
Rýchlosť odparovania	údaj nie je k dispozícii

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita****10.1. Reaktivita**

neuveďené

**10.2. Chemická stabilita**

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

Plyny rozpúšťadla sú ťažšie ako vzduch a hromadia sa predovšetkým pri podlahe, kde v zmesi so vzduchom môžu vytvárať výbušnú zmes.

**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčiť. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť. Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu. Chráňte pred zdrojmi zahrievania, zapálenia a priamym slnečným žiarením. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Pri požiari môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**

neuveďené

**Akútna toxicita**

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

acetón

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD <sub>50</sub>	5800 mg/kg		Potkan		Literárna štúdia
Dermálne	LD <sub>50</sub>	7426 mg/kg		Králik		Literárna štúdia
Inhalačne	LC <sub>50</sub>	12 ppm	4 hod.	Potkan		Literárna štúdia

benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká alifatická frakcia

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Orálne	LD <sub>50</sub>	>5000 mg/kg		Potkan		

**BRAKE CLEANER 500**

Dátum vytvorenia 18. 10. 2021

Dátum revízie

Číslo verzie

3.0

benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká alifatická frakcia

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Dermálne	LD <sub>50</sub>	>2000 mg/kg		Králík		
Inhalačne	LC <sub>50</sub>	50-100 mg/l	8 hod.	Potkan		

bután

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Inhalačne	LC <sub>50</sub>	658 mg/l		Potkan		Literárna štúdia

izobután

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Inhalačne	LC <sub>50</sub>	974 mg/l		Myš		Literárna štúdia

propán

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty
Inhalačne	LC <sub>50</sub>	1443 mg/l		Potkan		Literárna štúdia

**Poleptanie kože / podráždenie kože**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Vážne poškodenie očí / podráždenie očí**

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Mutagenita zárodočných buniek**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Karcinogenita**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Reprodukčná toxicita**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Aspiračná nebezpečnosť**

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

**11.2. Informácie o inej nebezpečnosti**

neuvedené

**ODDIEL 12: Ekologické informácie****12.1. Toxicita**

**BRAKE CLEANER 500**

Dátum vytvorenia 18. 10. 2021

Dátum revízie

Číslo verzie

3.0

**Akútna toxicita**

Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

acetón

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
EC <sub>50</sub>	5540 mg/l	96 hod.	Ryby		
EC <sub>50</sub>	13500 mg/l	48 hod.	Dafnie		

benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká alifatická frakcia

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
EC <sub>50</sub>	100 mg/l	96 hod.	Ryby		
EC <sub>50</sub>	3,8 mg/l	48 hod.	Dafnie		

bután

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
LC <sub>50</sub>	24,11 mg/l		Ryby		Literárna štúdia
LC <sub>50</sub>	14,22 mg/l		Vodné bezstavovce		Literárna štúdia
EC <sub>50</sub>	7,71 mg/l	96 hod.	Riasy		Literárna štúdia

izobután

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
LC <sub>50</sub>	27,89 mg/l		Ryby		Literárna štúdia
LC <sub>50</sub>	16,33 mg/l		Vodné bezstavovce		Literárna štúdia
LC <sub>50</sub>	89,57 mg/l	96 hod.	Riasy		Literárna štúdia

propán

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
LC <sub>50</sub>	49,47 mg/l		Ryby		Literárna štúdia
LC <sub>50</sub>	27,14 mg/l		Vodné bezstavovce		Literárna štúdia
EC <sub>50</sub>	11,89 mg/l	72 hod.	Riasy		Literárna štúdia

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

Údaj nie je k dispozícii.

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká alifatická frakcia

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Teplota prostredia [°C]	Stanovenie hodnoty
Log Pow	3-6					

bután

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Teplota prostredia [°C]	Stanovenie hodnoty
	1,09-2,8					Literárna štúdia



**BRAKE CLEANER 500**

Dátum vytvorenia	18. 10. 2021	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie			

izobután

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Teplota prostredia [°C]	Stanovenie hodnoty
	1,09-2,8					Literárna štúdia

propán

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Teplota prostredia [°C]	Stanovenie hodnoty
	1,09-2,8					Literárna štúdia

Neuvedené.

**12.4. Mobilita v pôde**

Neuvedené.

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

**12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

neuvedené

**12.7. Iné nepriaznivé účinky**

Neuvedené.

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní****13.1. Metódy spracovania odpadu**

Postupujte podľa platných predpisov o zneškodňovaní odpadov. Nepoužitý výrobok a znečistený obal uložte do označených nádob na zber odpadu a predajte na odstránenie oprávnenej osobe na odstránenie odpadu (špecializovanej firme), ktorá má oprávnenie na túto činnosť. Nepoužitý výrobok nevyliievajte do kanalizácie. Nesmie sa odstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Prázdne obaly je možné energeticky využiť v spaľovni odpadov alebo ukladať na skládke príslušného zaradenia.

**Právne predpisy o odpadoch**

Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

**Kód druhu odpadu**

16 05 04 plyny v tlakových nádobách vrátane halónov obsahujúcich nebezpečné látky \*

**Kód druhu odpadu pre obal**

15 01 11 kovové obaly obsahujúce nebezpečný tuhý pórovitý základný materiál (napríklad azbest) vrátane prázdnych tlakových nádob \*

(\*) - nebezpečný odpad podľa smernice 2008/98/ES o nebezpečných odpadoch

**ODDIEL 14: Informácie o doprave****14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo**

UN 1950

**14.2. Správne expedičné označenie OSN**

AEROSÓLY

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

2 Plyny

**14.4. Obalová skupina**

nie je relevantné

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**

nie je relevantné

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Odkaz v oddieloch 4 až 8.

**BRAKE CLEANER 500**

Dátum vytvorenia	18. 10. 2021	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie			

**14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**

nie je relevantné

**Doplňujúce informácie**

Identifikačné číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikačný kód

Bezpečnostné značky



5F

2.1+ohrozujúce životné prostredie

**Cestná preprava - ADR**

Obmedzené množstvá

1L

Vybrané množstvá

E0

Dopravná kategória

2

Kód obmedzujúci tunel

(B/D)

**Železničná preprava - RID****ODDIEL 15: Regulačné informácie****15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Vyhláška MŽP SR 98/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch. Zákon č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečistenie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší). Nariadenie vlády SR č. 46/2009 Z.z. ktorým sa ustanovujú požiadavky na aerosólové rozprašovače. Nariadenie vlády SR č. 33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 648/2004 z 31. marca 2004 o detergentoch v znení zmien a doplnení. Výrobok obsahuje prekurzory výbušnin podliehajúce ohlasovaniu: Ohlasovanie podozrivých transakcií, zmiznutia a odcudzenia podľa nariadenie (EÚ) 2019/1148, Článok 9.

**Doplňujúce informácie podľa nariadenia (ES) č. 648/2004 o detergentoch v platnom znení**

&gt;=30 % alifatické uhľovodíky

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

neuvedené

**ODDIEL 16: Iné informácie****Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov**

H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H222	Mimoriadne horľavý aerosól.
H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H229	Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

**BRAKE CLEANER 500**

Dátum vytvorenia	18. 10. 2021	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie			

H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
<b>Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov</b>	
P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P211	Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P303+P361+P353	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou.
P304+P340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
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.
P410+P412	Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.
P251	Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P261	Zabráňte vdychovaniu aerosólov.
P271	Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.

**Zoznam doplnkových výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov**

EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

**Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka**

Výrobok nesmie byť - bez zvláštneho súhlasu výrobcu/dovozcu - používaný na iný účel ako je uvedené v oddieli 1.  
Užívateľ je zodpovedný za dodržiavanie všetkých súvisiacich predpisov na ochranu zdravia.

**Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov**

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
BCF	Biokoncentračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
EC	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EC <sub>50</sub>	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50% populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Pohotovostný plán
EÚ	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
INCI	Medzinárodné názvoslovie kozmetických zložiek
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IUPAC	Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú chémiu
LC <sub>50</sub>	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD <sub>50</sub>	Smrteľná dávka látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
log K <sub>ow</sub>	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient
MARPOL	Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentný, bioakumulatívny a toxický
ppm	Počet častíc na milión (milióntina)
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok
RID	Dohoda o preprave nebezpečného tovaru po železnici
UN	Štvormiestne identifikačné číslo látky alebo predmetu prebrané zo Vzorov predpisov OSN

**BRAKE CLEANER 500**

Dátum vytvorenia	18. 10. 2021	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie			

UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny
Aerosol	Aerosól
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)
Asp. Tox.	Aspiračná nebezpečnosť
Eye Irrit.	Podráždenie očí
Flam. Gas	Horľavý plyn
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
Press. Gas	Plyny pod tlakom
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia

**Pokyny pre školenie**

Zoznámiť pracovníkov s odporúčaným spôsobom použitia, povinnými ochrannými prostriedkami, prvou pomocou a zakázanými manipuláciami s produktom.

**Odporúčané obmedzenie použitia**

neuveденé

**Informácie o zdrojoch údajov použitých pri zostavovaní karty bezpečnostných údajov**

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 v platnom znení. Údaje od výrobcu látky / zmesi, ak sú k dispozícii - údaje z registračnej dokumentácie.

**Vykonalé zmeny (ktoré informácie boli pridané, vypustené alebo upravené)**

Verzia 3.0 nahradzuje verziu KBÚ z 28. 2. 2018. Zmeny boli vykonané v oddieloch 1, 2, 3, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15 a 16.

**Prehlásenie**

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.