

**ULTRASONIC CLEANING SOLUTION**

Dátum vytvorenia	14. 3. 2022	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie			

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

- 1.1. Identifikátor produktu** ULTRASONIC CLEANING SOLUTION  
Látka / zmes zmes  
Číslo 1 35065 - spray  
UFI FX12-3DS2-U00E-RRC9
- 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**  
**Identifikované použitia zmesi**  
Čistiaci prostriedok.  
Iba na profesionálne použitie.  
**Neodporúčané použitia zmesi**  
neuvedené
- 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**  
**Dodávateľ**  
Meno alebo obchodné meno RETECH, s.r.o.  
Adresa Vackova 1541/4, Praha 5 - Stodůlky, 155 00  
Česká republika  
Identifikačné číslo (IČ) 25018205  
IČ DPH CZ25018205  
Telefón +420327596428  
E-mail info@retech.cz  
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 3, H229  
  
Plný text všetkých klasifikácií a H-viet je uvedený v oddieli 16.
- 2.2. Prvky označovania**  
**Výstražné slovo**  
Pozor
- Výstražné upozornenia**  
H229 Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
- Bezpečnostné upozornenia**  
P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.  
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.  
P410+P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.  
P501 Zneškodnite obsah/nádobu podľa štátnych predpisov.
- Doplnujúce informácie**

**ULTRASONIC CLEANING SOLUTION**

Dátum vytvorenia	14. 3. 2022	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie			

<5 % kationové povrchovo aktívne látky

**2.3. Iná nebezpečnosť**

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605. 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: 112-27-6 EC: 203-953-2	trietylenglykol	5-10	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 Registračné číslo: 01-2119457610-43	etanol	0,5-0,6	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Špecifický koncentračný limit: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50 %	1
Index: 612-131-00-6 CAS: 7173-51-5 EC: 230-525-2	di(decyl)di(metyl)amónium-chlorid	0,4-0,5	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314	
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 Registračné číslo: 01-2119457558-25	propán-2-ol	0,1-0,3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	1
Index: 606-002-00-3 CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	butanón	0,01-0,03	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	1

**Poznámky**

1 Látka s expozičným limitom Únie v pracovnom prostredí.

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

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

Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tejto karty bezpečnostných údajov. Pri bezvedomí umiestnite postihnutú osobu do stabilizovanej polohy naboku s mierne zaklonenou hlavou. Pri bezvedomí nepodávajte nič ústami. Okamžite odložte postriekaný odev.

**Pri vdýchnutí**

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Pri podozrení, že došlo k vdýchnutiu do pľúc (napríklad pri vracaní), odveďte postihnutého okamžite do nemocnice. V prípade ťažkostí konzultujte s lekárom.

**Pri kontakte s pokožkou**

Zoblečte postriekaný odev. Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

**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. Zaisťte telesný i duševný pokoj. Vypláchnite ústa čistou vodou. Nevyvolávajte zvracanie. Ak vracia postihnutá osoba, dbajte na to, aby nevýchla zvratky. Nepodávajte žiadne jedlo ani pitie. Zaisťte lekárske ošetrovanie. Originálny obal s etiketou, prípadne kartu bezpečnostných údajov danej látky zoberte so sebou.

**ULTRASONIC CLEANING SOLUTION**

Dátum vytvorenia	14. 3. 2022	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie			

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

Neočakávajú sa.

**Pri kontakte s pokožkou**

Neočakávajú sa.

**Po zasiahnutí očí**

Neočakávajú sa.

**Po požití**

Neočakávajú sa.

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

Liečba symptomatická.

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

Pena, oxid uhličitý, prášok, vodná hmla.

**Nevhodné hasiace prostriedky**

Voda - plný prúd.

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

Pri požiari môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýznych) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia.

**5.3. Pokyny pre požiarnikov**

Samostatný dýchací prístroj (SDP) s chemickým ochranným oblekom len v prípade možného osobného (tesného) kontaktu. Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Uzavreté nádoby s produktom v blízkosti požiaru chladte vodou. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd. Hasiacu vodu spolu so zbytkom po horení zlikvidovať podľa príslušných predpisov.

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

Nevdychujte pary. Zaisťte dostatočné vetranie. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti. Zabráňte vniknutiu výparov do kanalizácie. Zabráňte vniknutiu výparov do kanalizácie. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd. Nebezpečenstvo tvorby výbušných zmesí nad vodnou hladinou.

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

Rozliaty produkt pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, kremelina, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždíte v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

**ULTRASONIC CLEANING SOLUTION**

Dátum vytvorenia

14. 3. 2022

Dátum revízie

Číslo verzie

4.0

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

Zaistite dostatočné vetranie. Zabráňte tvorbe plynov a pár v koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie pre pracovné ovzdušie. Produkt používajte iba na miestach, kde neprichádza do styku s otvoreným ohňom a inými zápalnými zdrojmi. Nevdychujte aerosóly. Nefajčite. Používajte elektrické zariadenie do výbušného prostredia. Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny. Nepoužívajte stlačený vzduch pre plnenie, vyprázdňovanie alebo manipuláciu. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Odporúča sa pravidelné čistenie zariadenie, pracovné plochy a oblečenie. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

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

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených. Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Uchovávajte iba v pôvodnom balení. Nevystavujte teplotám nad 50 °C. Chráňte pred slnečným žiarením. Používajte elektrické zariadenie do výbušného prostredia. Neskladujte v neoznačených obaloch. Chráňte pred silnými kyselinami a oxidačnými činidlami.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
100 ml	tlaková nádoba / nádoba na plyn	

Skladovacia teplota

min 5 °C, max 40 °C

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

neuveďené

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

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

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

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
butanón (CAS: 78-93-3)	OEL Osemhodinové	600 mg/m <sup>3</sup>
	OEL Osemhodinové	200 ppm
	OEL 15 minút	900 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 15 minút	300 ppm

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

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
etanol (CAS: 64-17-5)	NPEL priemerný	960 mg/m <sup>3</sup>
	NPEL priemerný	500 ppm
	NPEL krátkodobý	1920 mg/m <sup>3</sup>
	NPEL krátkodobý	1000 ppm
propán-2-ol (CAS: 67-63-0)	NPEL priemerný	500 mg/m <sup>3</sup>
	NPEL priemerný	200 ppm
	NPEL krátkodobý	1000 mg/m <sup>3</sup>
	NPEL krátkodobý	400 ppm
butanón (CAS: 78-93-3)	NPEL priemerný	600 mg/m <sup>3</sup>
	NPEL priemerný	200 ppm
	NPEL krátkodobý	900 mg/m <sup>3</sup>
	NPEL krátkodobý	300 ppm

**ULTRASONIC CLEANING SOLUTION**

Dátum vytvorenia	14. 3. 2022	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie			

**8.2. Kontroly expozície**

Pri práci nejedzte, nepite a nefajčite. Po práci a pred prestávkou na jedlo a oddych si dôkladne umyte ruky vodou a mydlom.

**Ochrana očí/tváre**

Ochranné okuliare alebo štít na tvár (podľa charakteru vykonávanej práce).

**Ochrana kože**

Ochrana rúk: Ochranné rukavice odolné výrobku. Materiál rukavíc: Nitrilový kaučuk. Butylkaučuk. Dbajte na odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Dbajte na ďalšie odporúčania výrobcu. Pri opakovanom použití rukavice pred svlúknutím očistite a uschovajte na dobre vetranom mieste. Iná ochrana: Ochranný pracovný odev a obuv. Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte.

**Ochrana dýchacích ciest**

V prípade nedostatočného vetrania používajte ochranu dýchacích ciest. Filter AX/P2. Ochrana poskytovaná dýchacími maskami je v každom prípade obmedzená.

**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	kvapalné
Farba	bezfarebný
Zápach	charakteristický
Teplota topenia/tuhnutia	údaj nie je k dispozícii
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	280 °C
Horľavosť	údaj nie je k dispozícii
Dolná a horná medza výbušnosti	údaj nie je k dispozícii
Teplota vzplanutia	355 °C
Teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	7-8,5 (neriedené)
Kinematická viskozita	47,8 mm <sup>2</sup> /s pri 20 °C
Rozpustnosť vo vode	rozpustný
Rozpustnosť v tukoch	údaj nie je k dispozícii
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	údaj nie je k dispozícii
Tlak pár	údaj nie je k dispozícii
Hustota a/alebo relatívna hustota	
hustota	0,935-1,03 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
relatívna hustota	0,000655
Forma	kvapalina
údaj nie je k dispozícii	

**9.2. Iné informácie**

Rýchlosť odparovania	údaj nie je k dispozícii
Obsah organických rozpúšťadiel (VOC)	max.2 %

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

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza.

**10.2. Chemická stabilita**

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný. Uchovávajte mimo dosahu tepla.

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

Reaguje so silnými kyselinami a oxidačnými činidlami.

**ULTRASONIC CLEANING SOLUTION**

Dátum vytvorenia	14. 3. 2022	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie			

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

Chráňte pred plameňmi, iskrami, prehriatím. Vykonajte opatrenia na zabránenie výbojom statickej elektriny.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Chráňte pred silnými kyselinami a oxidačnými činidlami.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Pri požiari môže dochádzať k vzniku oxidu uhľoňatého a uhlíčitého a ďalších toxických plynov.

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

Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

**Akútna toxicita**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

etanol

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Inhalačne (pary)	LC <sub>50</sub>		124,7 mg/l	4 hod.	Potkan	
Inhalačne (pary)	LC <sub>50</sub>		116,9 mg/l	4 hod.	Potkan	
Inhalačne (pary)	LC <sub>50</sub>		133,8 mg/l	4 hod.	Potkan	

propán-2-ol

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Inhalačne (pary)	LC <sub>50</sub>	OECD 403	>10000 ppm	6 hod.	Potkan	F/M

trietylénglykol

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD <sub>50</sub>		>2000 mg/kg		Krysa	F/M
Dermálne	LD <sub>50</sub>		18016 mg/kg		Králik	
Inhalačne (prach/hmla)	LC <sub>50</sub>		>5,2 mg/l	4 hod.	Krysa	F/M

**Poleptanie kože / podráždenie kože**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Vážne poškodenie očí / podráždenie očí**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

etanol

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
	Dráždi			Králik

propán-2-ol

Cesta expozície	Výsledok	Metóda	Doba expozície	Druh
Oko	Vážne poškodenie očí	OECD 405		Králik

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

propán-2-ol

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh	Pohlavie
	Nespôsobuje senzibilizáciu		Morča	F/M

**ULTRASONIC CLEANING SOLUTION**

Dátum vytvorenia

14. 3. 2022

Dátum revízie

Číslo verzie

4.0

**Mutagenita**

propán-2-ol

Výsledok	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Druh	Pohlavie
Negatívny bez metabolickej aktivácie, Negatívny s metabolickou aktiváciou		Vaječník	Morča	F/M

**Mutagenita zárodočných buniek**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**Karcinogenita**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

etanol

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
Orálne			Nejasný	Potkan	

**Reprodukčná toxicita**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

etanol

Účinok	Parameter	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
Účinky na plodnosť	NOAEL	>16000 ppm	Bez efektu	Potkan	
	NOAEL	5200 mg/kg/24h	Nejasný	Potkan	

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

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

etanol

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Špecifický cieľový orgán	Výsledok	Druh	Pohlavie
Inhalačne	LOAEL	2,6 mg/l	30 min	Nervový systém	Ospalosť, Závraty	Človek	
Inhalačne	LOAEL	9,4 mg/l		Pľúca	Nejasný	Človek	

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

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

propán-2-ol

Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Výsledok	Druh	Pohlavie
Inhalačne (pary)	NOEC	500 ppm		Potkan (Rattus norvegicus)	F/M

**Aspiračná nebezpečnosť**

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

**11.2. Informácie o inej nebezpečnosti**

neuvedené

**ODDIEL 12: Ekologické informácie**

**12.1. Toxicita**

**Akútna toxicita**

etanol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
EC <sub>0</sub>		3,9 g/l	200 hod.	Ryby		Experimentálne
EC <sub>50</sub>		>10000 g/l	48 hod.	Dafnie		Experimentálne
IC <sub>50</sub>		8800 mg/l	96 hod.	Riasy		Experimentálne

**ULTRASONIC CLEANING SOLUTION**

Dátum vytvorenia

14. 3. 2022

Dátum revízie

Číslo verzie

4.0

propán-2-ol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
EC <sub>50</sub>		>10000 mg/l	48 hod.	Dafnie (Daphnia magna)		
LC <sub>50</sub>		9640 mg/l	96 hod.	Ryby	Sladká voda	

trietylénglykol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
LC <sub>50</sub>		>10000 mg/kg	96 hod.	Ryby (Lepomis macrochirus)		
LC <sub>50</sub>	OECD 203	69800 mg/l	96 hod.	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		
EC <sub>50</sub>		>10000 mg/kg	48 hod.	Bezstavovce (Daphnia magna)		

**Chronická toxicita**

etanol

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
LC <sub>50</sub>	9248 mg/l	48 hod.	Bezstavovce		Experimentálne
NOEC	250 mg/l	120 hod.	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		Experimentálne
NOEC	1000 mg/l	120 hod.	Ryby		Experimentálne

trietylénglykol

Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
NOAEC	>15000 mg/kg	21 deň	Dafnie (Daphnia magna)		

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**
**Biologická odbúrateľnosť**

trietylénglykol

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
	OECD 301A	90-100 %	10 deň		

Zmes je biologicky rozložiteľná.

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

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)**

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605.

**12.7. Iné nepriaznivé účinky**

Neuvedené.

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**



**ULTRASONIC CLEANING SOLUTION**

Dátum vytvorenia

14. 3. 2022

Dátum revízie

Číslo verzie

4.0

**13.1. Metódy spracovania odpadu**

Nebezpečenstvo kontaminácie životného prostredia, postupujte podľa Zákona NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov a podľa vykonávacích predpisov o zneškodňovaní odpadov. 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 č. 430/2021 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon 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 \*

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

**Kód druhu odpadu pre obal**

15 01 04 obaly z kovu

17 04 05 železo a oceľ

(\*) - 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.

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

nie je relevantné

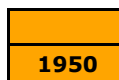
**Doplňujúce informácie**

Identifikačné číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikačný kód

Bezpečnostné značky



5A

2.2

**Námorná preprava - IMDG**

EmS (pohotovostný plán)

F-D, S-U

**ULTRASONIC CLEANING SOLUTION**

Dátum vytvorenia	14. 3. 2022	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie			

**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 znečisťovanie 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.

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

neuveďené

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

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H229	Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H302	Škodlivý po požití.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

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

P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P251	Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P410+P412	Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.
P261	Zabráňte vdychovaniu aerosólov.
P271	Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu podľa štátnych predpisov.

**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 <sub>50</sub>	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50% populácie
EINECS	Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS	Pohotovostný plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látok na zozname ES
EU	Európska únia
EuPCS	Európsky systém kategorizácie výrobkov

**ULTRASONIC CLEANING SOLUTION**

Dátum vytvorenia	14. 3. 2022	Číslo verzie	4.0
Dátum revízie			

IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
IC <sub>50</sub>	Koncentrácia pôsobiaca 50% blokádu
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
LOAEL	Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom
log Kow	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient
MARPOL	Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
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
UVCB	Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkt alebo biologický materiál
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentný a veľmi bioakumulatívny
Acute Tox.	Akútna toxicita
Aerosol	Aerosól
Eye Irrit.	Podráždenie očí
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
Skin Corr.	Žieravosť kože
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**

neuvedené

**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.

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

Verzia 4.0 nahradzuje verziu KBÚ z 22. 6. 2021. Zmeny boli vykonané v oddieloch 2, 3, 7, 8, 11, 12, 13 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.