

**ESD CLEANER**

Dátum vytvorenia	29. 8. 2023	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku****1.1. Identifikátor produktu**

Látka / zmes	ESD CLEANER
Číslo	zmes
UFI	1 35421
	6STT-M01T-P81W-RG6C

**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.

Skin Irrit. 2, H315  
Eye Dam. 1, H318  
Aquatic Chronic 2, H411

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

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

Spôsobuje vážne poškodenie očí. Dráždi kožu. Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**2.2. Prvky označovania****Výstražný piktogram****Výstražné slovo**

Nebezpečenstvo

**Nebezpečné látky**

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-hydro-.omega.-hydroxy-, mono-C10-14-alkyl ethers, phosphates

**Výstražné upozornenia**

H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.

**ESD CLEANER**

Dátum vytvorenia	29. 8. 2023	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
<b>Bezpečnostné upozornenia</b>	
P264	Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné okuliare.
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.
P310	Okamžite volajte lekára.
P391	Zozbierajte uniknutý produkt.

**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: 68585-36-4	Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-hydro-.omega.-hydroxy-, mono-C10-14-alkyl ethers, phosphates	10-<15	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	
Index: 603-096-00-8 CAS: 112-34-5 EC: 203-961-6 Registračné číslo: 01-2119475104-44	2-(2-butoxyetoxy)etanol	10-<15	Eye Irrit. 2, H319	1, 2
CAS: 66455-15-0	Alcohols, C10-14, ethoxylated	5-<10	Eye Irrit. 2, H319	
Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 Registračné číslo: 01-2119457610-43	etanol	1-<5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Špecifický koncentračný limit: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50 %	1
Index: 606-002-00-3 CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	butanón	<0,2	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066 Špecifický koncentračný limit: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 10 % STOT SE 3, H336: C > 20 %	1
Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	izopropanol	<0,2	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Špecifický koncentračný limit: Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 10 % STOT SE 3, H336: C > 20 %	1

**Poznámky**

- 1 Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.
- 2 Použitie látky je obmedzené v prílohe XVII nariadenia REACH

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

**ESD CLEANER**

Dátum vytvorenia

29. 8. 2023

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

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

Dbajte na vlastnú bezpečnosť. 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 a dbajte o priechodnosť dýchacích ciest, nikdy nevyvolávajte vracanie. Ak vracia postihnutý sám, dbajte na to, aby nedošlo k vdýchnutiu zvratkov. Pri stavoch ohrozujúcich život najprv vykonávajte resuscitáciu postihnutej osoby a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite vykonávajte nepriamu masáž srdca.

**Pri vdýchnutí**

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Zaistite postihnutú osobu proti prechladnutiu. Zaistite lekárske ošetrenie, ak pretrváva podráždenie, dýchavičnosť alebo iné príznaky.

**Pri kontakte s pokožkou**

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom pokiaľ možno vlažnej vody. Ak nedošlo k poraneniu pokožky, je vhodné použiť aj mydlo, mydlový roztok alebo šampón. Zaistite lekárske ošetrenie, ak pretrváva podráždenie pokožky.

**Po zasiahnutí očí**

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. V žiadnom prípade nevykonávajte neutralizáciu! Vyplachujte 10-30 minút od vnútorného kútika k vonkajšiemu, aby nebolo zasiahnuté druhé oko. Podľa situácie volajte záchrannú službu alebo zaistite čo najrýchlejšie lekárske ošetrenie. Na vyšetrenie musí byť odoslaný každý aj v prípade malého zasiahnutia.

**Po požití**

Vypláchnite ústnu dutinu vodou a dajte vypiť 2-5 dl vody. U osoby, ktorá má zdravotné ťažkosti, zaistite lekárske ošetrenie.

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

Vdychovanie pár môže spôsobiť poleptanie dýchacieho traktu.

**Pri kontakte s pokožkou**

Dráždi kožu.

**Po zasiahnutí očí**

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

**Po požití**

Môže dôjsť k poleptaniu tráviaceho traktu.

**4.3. Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Liečba symptomatická.

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

Pena odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášok, voda - striekajúci prúd, 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. Kontaminované hasivo nenechajte uniknúť do kanalizácie, povrchových a spodných vôd.

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

Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Postupujte podľa pokynov, obsiahnutých v oddieloch 7 a 8. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Nepripustite vniknutie do kanalizácie. Zabráňte kontaminácii pôdy a úniku do povrchových alebo spodných vôd.

**ESD CLEANER**

Dátum vytvorenia	29. 8. 2023	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

**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), zhromaždite v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Pri úniku veľkého množstva produktu informujte hasičov a iné kompetentné orgány. Po odstránení produktu umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

Pozri oddiel 7., 8. a 13.

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

Zabráňte tvorbe plynov a pár v koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie pre pracovné ovzdušie. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

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

Skladujte v tesne uzavretých obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených.

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

neuveďené

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

**Európska únia**
**Smernica Komisie 2006/15/ES**

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	OEL Osemhodinové	67,5 mg/m <sup>3</sup>
	OEL Osemhodinové	10 ppm
	OEL 15 minút	101,2 mg/m <sup>3</sup>
	OEL 15 minút	15 ppm

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

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
2-(2-butoxyetoxy)etanol (CAS: 112-34-5)	NPEL priemerný	67,5 mg/m <sup>3</sup>
	NPEL priemerný	10 ppm
	NPEL krátkodobý	101,2 mg/m <sup>3</sup>
	NPEL krátkodobý	15 ppm
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
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>
izopropanol (CAS: 67-63-0)	NPEL krátkodobý	300 ppm
	NPEL priemerný	500 mg/m <sup>3</sup>

**ESD CLEANER**

Dátum vytvorenia 29. 8. 2023

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

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

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota
izopropanol (CAS: 67-63-0)	NPEL priemerný	200 ppm
	NPEL krátkodobý	1000 mg/m <sup>3</sup>
	NPEL krátkodobý	400 ppm

**DNEL**

<b>2-(2-butoxyetoxy)etanol</b>					
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	67,5 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky miestne		
Pracovníci	Inhalačne	101,2 mg/m <sup>3</sup>	Akútne účinky miestne		
Spotrebitelia	Orálne	6,25 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		

<b>etanol</b>					
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	380 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálne	8238 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Inhalačne	114 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		

**PNEC**

<b>2-(2-butoxyetoxy)etanol</b>			
Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Sladkovodné prostredie	1,1 mg/l		
Morská voda	0,11 mg/l		
Sladkovodné sedimenty	4,4 mg/kg sušiny sedimentu		
Morské sedimenty	0,44 mg/kg sušiny sedimentu		
Pôda (poľnohospodárska)	0,32 mg/kg sušiny pôdy		
Potravinový reťazec	56 mg/kg potravy		
Voda (občasný únik)	11 mg/l		

<b>etanol</b>			
Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Sladkovodné prostredie	0,96 mg/l		
Morská voda	0,79 mg/l		
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	580 mg/l		
Sladkovodné sedimenty	3,6 mg/kg sušiny sedimentu		
Morské sedimenty	2,9 mg/kg sušiny sedimentu		
Pôda (poľnohospodárska)	0,63 mg/kg sušiny pôdy		

**ESD CLEANER**

Dátum vytvorenia	29. 8. 2023	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

etanol			
Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Potravinový reťazec	380 mg/kg potravy		

**8.2. Kontroly expozície**

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci a najmä na dobré vetranie. To sa dá dosiahnuť iba miestnym odsávaním alebo účinným celkovým vetraním. Pri práci nejezdte, 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. Dbajte na odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Dbajte na ďalšie odporúčania výrobcu. Iná ochrana: Ochranný pracovný odev. Znečistenú pokožku dôkladne umyte.

**Ochrana dýchacích ciest**

Polomaska s filtrom proti organickým parám event. izolačný dýchací prístroj pri prekročení expozíčných limitov látok alebo v zle vetrateľnom prostredí.

**Tepelná nebezpečnosť**

Neuvedené.

**Kontroly environmentálnej expozície**

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

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

Skupenstvo	kvapalné
Farba	ružová
Zápach	charakteristický
Teplota topenia/tuhnutia	údaj nie je k dispozícii
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	100 °C
Horľavosť	údaj nie je k dispozícii
Dolná a horná medza výbušnosti	údaj nie je k dispozícii
Teplota vzplanutia	62 °C
Teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	2,56 (neriedené pri 20 °C)
Kinematická viskozita	údaj nie je k dispozícii
Rozpustnosť vo vode	rozpustný
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	údaj nie je k dispozícii
Tlak pár	údaj nie je k dispozícii
Hustota a/alebo relatívna hustota	
hustota	0,985 g/cm <sup>3</sup>
Relatívna hustota pár	údaj nie je k dispozícii
Vlastnosti častíc	údaj nie je k dispozícii
Forma	kvapalina

**9.2. Iné informácie**

neuvedené

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

Látka je nehorľavá.

**10.2. Chemická stabilita**

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

**ESD CLEANER**

Dátum vytvorenia	29. 8. 2023	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

Nie sú známe.

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

Pri normálnom spôsobe použitia je produkt stabilný, k rozkladu nedochádza. Chráňte pred plameňmi, iskrami, prehriatím a pred mrazom.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú. Pri vysokých teplotách a pri požari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý.

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

Vdychovanie pár rozpúšťadiel nad hodnoty prekračujúce expozičné limity pre pracovné prostredie môže mať za následok vznik akútnej inhalačnej otravy, a to v závislosti na výške koncentrácie a dobe expozície. Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

**Akútna toxicita**

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

**2-(2-butoxyetoxy)etanol**

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD <sub>50</sub>	OECD 401	2410 mg/kg		Myš	
Dermálne	LD <sub>50</sub>	OECD 402	2764 mg/kg		Králik	
Inhalačne (pary)	LC <sub>50</sub>		>29 ppm	2 hodiny	Potkan	

**Alcohols, C10-14, ethoxylated**

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD <sub>50</sub>		>2000 mg/kg		Krysa	

**butanón**

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD <sub>50</sub>		3300 mg/kg		Potkan	
Dermálne	LD <sub>50</sub>		6400-8000 mg/kg		Králik	

**etanol**

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD <sub>50</sub>		6200 mg/kg		Potkan	
Dermálne	LD <sub>50</sub>		20000 mg/kg		Králik	
Inhalačne	LC <sub>50</sub>		5,9 mg/l	6 hodín	Potkan	

**izopropanol**

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD <sub>50</sub>		5480 mg/kg		Potkan	
Dermálne	LD <sub>50</sub>		12800 mg/kg		Králik	
Inhalačne	LD <sub>50</sub>		72,6 mg/l	4 hodiny	Potkan	

**Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-hydro-.omega.-hydroxy-, mono-C10-14-alkyl ethers, phosphates**

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD <sub>50</sub>		>2000 mg/kg		Krysa	

**ESD CLEANER**

Dátum vytvorenia 29. 8. 2023

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

**Poleptanie kože / podráždenie kože**

Dráždi kožu.

**Alcohols, C10-14, ethoxylated**

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh
	Lokálne účinky		Králík

**Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-hydro-.omega.-hydroxy-, mono-C10-14-alkyl ethers, phosphates**

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh
	Dráždi		Králík

**Vážne poškodenie očí / podráždenie očí**

Spôsobuje vážne poškodenie očí.

**Alcohols, C10-14, ethoxylated**

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh
	Dráždi		Králík

**Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-hydro-.omega.-hydroxy-, mono-C10-14-alkyl ethers, phosphates**

Cesta expozície	Výsledok	Doba expozície	Druh
	Dráždi		Králík

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

**Mutagenita zárodočných buniek**

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

**Karcinogenita**

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

**Reprodukčná toxicita**

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

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

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

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

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

**Aspiračná nebezpečnosť**

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá pre klasifikáciu zmesi splnené.

**11.2. Informácie o inej nebezpečnosti**

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.



**ESD CLEANER**

Dátum vytvorenia 29. 8. 2023

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

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

Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Akútna toxicita**
**2-(2-butoxyetoxy)etanol**

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
LC <sub>50</sub>	OECD 203	1300 mg/l	96 hodín	Ryby ( <i>Lepomis macrochirus</i> )		Statický systém
EC <sub>50</sub>		>100 mg/l	48 hodín	Dafnie ( <i>Daphnia magna</i> )		Nominálna koncentrácia, Statický systém
EC <sub>50</sub>	OECD 201	>100 mg/l	96 hodín	Riasy ( <i>Selenastrum capricornutum</i> )		Nominálna koncentrácia, Statický systém, Ukázateľ rastu
EC <sub>10</sub>	OECD 209	>1995 mg/l	30 minút	Mikroorganizmy	Aktivovaný kal	Nominálna koncentrácia

**Alcohols, C10-14, ethoxylated**

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
EC <sub>50</sub>		> 1-10 mg/l	72 hodín	Riasy		
EC <sub>50</sub>		> 1-10 mg/l	48 hodín	Dafnie		
LC <sub>50</sub>		> 1-10 mg/l	96 hodín	Ryby ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )		

**butanón**

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
LC <sub>50</sub>		2993 mg/l	96 hodín	Ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )		
EC <sub>50</sub>		308 mg/l	48 hodín	Dafnie ( <i>Daphnia magna</i> )		
EC <sub>50</sub>		4300 mg/l	7 dní	Riasy ( <i>Scenedesmus quadricauda</i> )		

**etanol**

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
LC <sub>50</sub>		11200 mg/l	24 hodín	Ryby ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )		
LC <sub>50</sub>		8140 mg/l	48 hodín	Ryby ( <i>Leuciscus idus</i> )		
LC <sub>50</sub>		15,3 g/l	96 hodín	Ryby ( <i>Pimephales promelas</i> )		
EC <sub>50</sub>		10800 mg/l	24 hodín	Dafnie ( <i>Daphnia magna</i> )		

**ESD CLEANER**

Dátum vytvorenia 29. 8. 2023

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

izopropanol						
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
LC <sub>50</sub>		8970-9280 mg/l	48 hodín	Ryby (Leuciscus idus)		
LC <sub>50</sub>		9640 mg/l	96 hodín	Ryby (Pimephales promelas)		
EC <sub>50</sub>		>10000 mg/l	24 hodín	Bezstavovce (Artemia salina)		
EC <sub>50</sub>		>1000 mg/l	24 hodín	Bezstavovce (Daphnia magna)		

Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-hydro-.omega.-hydroxy-, mono-C10-14-alkyl ethers, phosphates						
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
EC <sub>50</sub>		>1-10 mg/l	72 hodín	Riasy		
EC <sub>50</sub>		>1-10 mg/l	48 hodín	Dafnie		
EC <sub>50</sub>		>1-10 mg/l	96 hodín	Ryby (Oncorhynchus mykiss)		

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii. Zmes je biologicky rozložiteľná.

**Biologická odbúrateľnosť**

2-(2-butoxyetoxy)etanol					
Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Prostredie	Výsledok
BSK	OECD 301C	80-90 %	28 dní		Ľahko biologicky odbúrateľný

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii.

**12.4. Mobilita v pôde**

Údaje pre zmes ani pre zložky nie sú k dispozícii.

**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**
**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. Dokonale vyčistené obaly je možné odovzdať na recykláciu.

**ESD CLEANER**

Dátum vytvorenia	29. 8. 2023	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

**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 v znení neskorších predpisov. Vyhláška MŽP SR č.365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

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

UN 3082

**14.2. Správne expedičné označenie OSN**

LÁTKA NEBEZPEČNÁ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÁ, I. N. (Poly(oxy-1,2-ethanediyl), .alpha.-hydro-.omega.-hydroxy-, mono-C10-14-alkyl ethers, phosphates; 2-(2-butoxyethoxy)ethanol; alcohols, C10-14, ethoxylated)

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

9 Iné nebezpečné látky a predmety

**14.4. Obalová skupina**

III - látky predstavujúce nízke nebezpečenstvo

**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

**90****3082**

M6

9+ohrozujúce životné prostredie

**Letecká preprava - ICAO/IATA**

Baliace inštrukcie pasažier

964

Baliace inštrukcie kargo

964

**Námorná preprava - IMDG**

EmS (pohotovostný plán)

F-A, S-F

**ESD CLEANER**

Dátum vytvorenia 29. 8. 2023

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

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

Zákon č. 355 / 2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. 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 z 18. decembra 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 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. 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. Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

**Obmedzenie podľa Prílohy XVII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení**

2-(2-butoxyetoxy)etanol

Obmedzenie	Podmienky obmedzenia
55	<p>1. Nesmie sa po prvýkrát uviesť na trh po 27. júni 2010 s určením pre širokú verejnosť ako zložka farieb nanášaných rozprašovaním alebo čistiacich prostriedkoch nanášaných rozprašovaním z aerosólových rozprašovačov v koncentráciách rovnajúcich sa alebo vyšších ako 3 % hmotnosti.</p> <p>2. Farby nanášané rozprašovaním a čistiace prostriedky nanášané rozprašovaním z aerosólových rozprašovačov, ktoré obsahujú DEGBE a ktoré nie sú v súlade s odsekom 1, sa nesmú uviesť na trh s určením pre širokú verejnosť po 27. decembri 2010.</p> <p>3. Bez toho, aby boli dotknuté iné právne predpisy Spoločenstva týkajúce sa klasifikácie, balenia a označovania látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby boli všetky farby, okrem farieb nanášaných rozprašovaním obsahujúcich DEGBE, v koncentráciách rovnajúcich sa alebo vyšších ako 3 % hmotnosti, ktoré sú uvedené na trh s určením pre širokú verejnosť, po 27. decembri 2010 viditeľne, čitateľne a nezmazateľne označené takto: „Nepoužívajte v nástrojoch na rozprašovanie farieb.“</p>

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

15-&lt;30 % aniónové povrchovo aktívne látky, 5-&lt;15 % neiónové povrchovo aktívne látky

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané (zmes).

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

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

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

P264	Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné okuliare.

## ESD CLEANER

Dátum vytvorenia	29. 8. 2023	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

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.
P310	Okamžite volajte lekára.
P391	Zozbierajte uniknutý produkt.

### 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
BSK	Biochemická spotreba kyslíka
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>10</sub>	Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 10% populácie
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
IMO	Medzinárodná námorná organizácia
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 Kow	Oktanol-voda rozdeľovací koeficient
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
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)
Eye Dam.	Vážne poškodenie očí
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
Skin Irrit.	Dráždivosť kože
STOT SE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia

### Pokyny pre školenie

**ESD CLEANER**

Dátum vytvorenia	29. 8. 2023	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

Zoznámíť 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.

**Ďalšie údaje**

Postup klasifikácie - metóda výpočtu.

**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.