

FRIDEX G13

Dátum vytvorenia	17.6.2019	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie	14.6.2023		

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

Látka / zmes FRIDEX G13
UFI 8673-W5RK-D20F-6V8P

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**Identifikované použitia zmesi**

Chladiaca kvapalina, určená pre chladiace systémy spaľovacích motorov, predovšetkým motorov celohliníkových.

Hlavné zamýšľané použitie

PC-TEC-7 Kvapaliny na prenos tepla

Neodporúčané použitia zmesi

Produkt nesmie byť používaný inými spôsobmi, než ktoré sú uvedené v oddiele 1.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**Dodávateľ**

Meno alebo obchodné meno FILSON s.r.o.
Adresa Slévačská 902, Praha 9, 19800
Česká republika
Identifikačné číslo (IČ) 47549947
Telefón +420 267710620
E-mail msds@filson.cz
Adresa www stránok www.filson.cz

Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov

Meno FILSON s.r.o.
E-mail msds@filson.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.
112

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi****Klasifikácia zmesi podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008**

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná.

Acute Tox. 4, H302
STOT RE 2, H373

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

Najvýznamnejšie nepriaznivé účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie

Škodlivý po požití. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

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

Pozor

Nebezpečné látky

etylénglykol
Methyl-1H-benzotriazol

FRIDEX G13Dátum vytvorenia 17.6.2019
Dátum revízie 14.6.2023

Číslo verzie 3.0

Výstražné upozorneniaH302 Škodlivý po požití.
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.**Bezpečnostné upozornenia**P102 Uchovávať mimo dosahu detí.
P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela.
P270 Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.
P301+P310 PO POŽITÍ: Okamžite volajte lekára.
P314 Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu odovzdaním v zberni nebezpečných odpadov.**Požiadavky na uzávery odolné proti otvoreniu deťmi a hmatateľné výstrahy**

Obal musí byť opatrený hmatateľnou výstrahou pre nevidomých.

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.
Index: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 EC: 203-473-3	etylénglykol	>75	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373	1
CAS: 3302-10-1 EC: 221-975-0	kyselina 3,5,5-trimetylhexánová	1-2	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319	
CAS: 29385-43-1 EC: 249-596-6	Methyl-1H-benzotriazol	0,5-1	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d (požitie) Aquatic Chronic 2, H411	
CAS: 111-20-6 EC: 203-845-5	sebaková kyselina	0,5-1	nie je klasifikovaná ako nebezpečná	

Poznámky

1 Látka, pre ktorú sú stanovené expozičné limity.

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 prejaví zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností, upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tohto Bezpečnostného listu. Pri bezvedomí umiestnite postihnutého do stabilizovanej polohy na boku s mierne zaklonenou hlavou a dbajte o priechodnosť dýchacích ciest. Ak postihnutý vracia sám, dbajte, aby nedošlo k vdýchnutiu zvratkov. Pri stavoch ohrozujúcich život najskôr vykonávajte resuscitáciu postihnutého a zaistite lekársku pomoc. Zástava dychu - okamžite vykonávajte umelé dýchanie. Zástava srdca - okamžite robte nepriamu masáž srdca.

Pri vdýchnutí

Okamžite prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Zaistite postihnutú osobu proti prechladnutiu. Zaistite lekárske ošetrenie, najmä ak pretrvávajú kašeľ, dýchavičnosť alebo iné príznaky.

FRIDEX G13Dátum vytvorenia 17.6.2019
Dátum revízie 14.6.2023

Číslo verzie 3.0

Pri kontakte s pokožkou

Zoblečte postriekaný odev. Umyte postihnuté miesto veľkým množstvom vody - pokiaľ možno vlažnej. Ak nedošlo k poraneniu pokožky, môže sa použiť mydlo, mydlový roztok alebo šampón. Zaisťte lekárske ošetrenie, najmä ak pretrváva podráždenie pokožky.

Po zasiahnutí očí

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte očné viečka (treba aj násilím); ak má postihnutý kontaktné šošovky, okamžite ich vyberte. Výplach vykonávajte najmenej 10 minút. Zaisťte lekárske, pokiaľ možno odborné ošetrenie.

Po požití

Okamžite vypláchnite ústnu dutinu pitnou vodou. Vyvolajte zvracanie! Zvracanie Vyvolávajte len u osoby pri vedomí. Zvracanie vyvolajte do 1 hodiny po požití. Pri požití toxických a vyšších dávok podajte postihnutému čo najskôr asi 1 dl 40% alkoholu. Okamžite privolajte lekára.

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

Možné podráždenie dýchacích ciest, kašeľ, bolesti hlavy.

Pri kontakte s pokožkou

Bolestivé začervenanie, podráždenie.

Po zasiahnutí očí

Neočakávajú sa.

Po požití

Nebezpečenstvo: zlyhanie obličiek a zlyhanie pečene. Spôsobuje stav opitosti, poruchy koordinácie, bolesti hlavy, závraty, ospalosť, nevoľnosť, zvracanie, hnačky. Nadmerná expozícia môže vyvolať: dýchacie ťažkosti, kŕče, poruchy krvného obehu, zrýchlenie srdcovej činnosti, pokles krvného tlaku, poruchy vedomia, kóma a následné zadusenie. Smrteľná dávka pre človeka: 100 ml.

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

Liečba otravy produktom by podľa stavu chorého mala zahŕňať: výplach žalúdka v čase do 2 hodín od otravy, prekonávanie porúch krvného obehu a dýchania, podanie etylalkoholu (intravenózne kvapkovou infúziou 5-15% roztok etylalkoholu v 5% glukóze). V prípade ťažkých otráv aplikujte hemodialýzu, diurézu.

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 vzniká hustý, čierny dym, môže dochádzať k vzniku oxidu uhoľnatého a uhličitého a ďalších toxických plynov. Vdychovanie nebezpečných rozkladných (pyrolýznych) produktov môže spôsobiť vážne poškodenie zdravia. Pri zvýšenej teplote reaguje s (niektorými) zásadami. Pri expozícii teplu a vode reaguje s (niektorými) kovy. Páry môžu tvoriť výbušné zmesi so vzduchom.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Uzavreté nádoby so zmesou v blízkosti požiaru chladte vodou. 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**

Musí byť zabránené priamemu kontaktu s produktom. Použite osobné ochrannú výstroj. Pokiaľ k úniku dôjde v uzavretých priestoroch treba zabezpečiť dôkladné vetranie a vypnúť elektrický prúd. Odstráňte horľavé látky (drevo, papier, olej, atď.) od uniknutého materiálu. Odstráňte všetky možné zdroje vznietenia. Zákaz fajčenia a zaobchádzania s otvoreným ohňom. Používajte svietidlá v nevybušnom prevedení a neiskriace náradie. Miesto úniku označte (napr. Páskou, symboly nebezpečenstva) a izolujte. Zabráňte vytekaniu kvapaliny uzavretím alebo utesnením miesta úniku. Udržujte nepovolané osoby mimo zasiahnutú oblasť. O havárii upovedomte miestne stredisko (polícia, hasiči).

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

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

FRIDEX G13

Dátum vytvorenia 17.6.2019

Dátum revízie 14.6.2023

Číslo verzie

3.0

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Veľký únik: Produkt odčerpajte. Malý únik: Rozliatu zmes pokryte vhodným (nehorľavým) absorbujúcim materiálom (piesok, zemina a iné vhodné absorpčné materiály), zhromaždite v dobre uzavretých nádobách a odstráňte podľa oddielu 13. Zhromaždený materiál zneškodňujte v súlade s miestne platnými predpismi. Pri úniku veľkého množstva zmesi informujte hasičov a odbor životného prostredia Obecného úradu s rozšírenou pôsobnosťou. Po odstránení zmesi umyte kontaminované miesto veľkým množstvom vody alebo iného vhodného čistiaceho prostriedku. Nepoužívajte rozpúšťadlá.

6.4. Odkaz na iné oddiely

7., 8. a 13.

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

Pri práci nie je dovolené piť, jesť a fajčiť a je nutné zachovávať pravidlá osobnej hygieny. Zabráňte tvorbe plynov a pár v zápalných alebo výbušných koncentráciách a koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie (NPK-P) pre pracovné ovzdušie. Zmes používajte len v miestach, kde neprichádza do styku s otvoreným ohňom a inými zápalnými zdrojmi. Chráňte pred priamym slnečným žiarením. Pri používaní môže dôjsť ku vzniku elektrostatického náboja; pri prečerpávaní používajte iba uzemnené potrubie (hadice). Odporúča sa používať antistatický odev aj obuv. Používajte neiskriace nástroje. Nevdychujte plyny a pary. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v tesne uzatvorených obaloch na chladných, suchých a dobre vetraných miestach na to určených. Nevystavujte slnku. Skladujte z dosahu: potravín a nápojov, krmív, zdrojov zapálenia (otvorený oheň, iskry, horúce plochy), výbušných látok, silných oxidačných činidiel. Sklady musia spĺňať požiadavky požiarnej bezpečnosti stavieb a elektrické zariadenia vyhovovať platným predpisom.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
1 l	fľaša	
3 l	kanister	

Skladovacia trieda

10 - Ostatné horľavé kvapaliny (mimo skup. LGK 3 A alebo 3 B)

Špecifické požiadavky alebo pravidlá vzťahujúce sa k látke/zmesi

Pary rozpúšťadiel sú ťažšie ako vzduch a hromadia sa najmä u podlahy, kde v zmesi so vzduchom môžu vytvárať výbušnú zmes.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

neuveďené

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

Zmes obsahuje látky, pre ktorú sú stanovené (NV č. 300/2007 Zb., v platnom znení) nasledujúce koncentračné limity v pracovnom prostredí (najvyšší prípustný expozičný limit = NPEL).

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

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
etylénglykol (CAS: 107-21-1)	OEL Osemhodinov é	52 mg/m ³	pokožka
	OEL Osemhodinov é	20 ppm	
	OEL 15 minút	104 mg/m ³	
	OEL 15 minút	40 ppm	

FRIDEX G13

Dátum vytvorenia 17.6.2019

Dátum revízie 14.6.2023

Číslo verzie

3.0

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

Názov látky (zložky)	Typ	Hodnota	Poznámka
etylénglykol (CAS: 107-21-1)	NPEL priemerný	52 mg/m ³	znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
	NPEL priemerný	20 ppm	
	NPEL krátkodobý	104 mg/m ³	
	NPEL krátkodobý	40 ppm	

DNEL

Methyl-1H-benzotriazol					
Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinok	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačne	8,8 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálne	0,5 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Inhalačne	4,4 mg/m ³	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Dermálne	0,25 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Orálne	0,25 mg/kg bw/deň	Chronické účinky systémové		
Spotrebitelia	Orálne	0,25 mg/kg bw/deň	Akútne účinky systémové		

PNEC

Methyl-1H-benzotriazol			
Cesta expozície	Hodnota	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Sladkovodné prostredie	0,008 mg/l		
Morská voda	0,008 mg/l		
Voda (občasný únik)	0,086 mg/l		
Sladkovodné sedimenty	0,003 mg/kg sušiny sedimentu		
Pôda (poľnohospodárska)	0,002 mg/kg sušiny pôdy		
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd	39,4 mg/l		

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. Ak sa tak nedá dodržať NPEL, musí sa použiť vhodná ochrana dýchacích ústrojov. 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. Dbajte na odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Pri dlhšom alebo opakovanom kontakte používajte vhodné ochranné krémy na pokožku prichádzajúcu do priameho kontaktu so zmesou. Dbajte na ďalšie odporúčania výrobcu. Iná ochrana: Ochranný antistatický odev z prírodných vlákien (bavlna) alebo syntetických vlákien odolávajúcich zvýšeným teplotám. Znečistenú pokožku dôkladne umyte.

FRIDEX G13

Dátum vytvorenia 17.6.2019

Dátum revízie 14.6.2023

Číslo verzie

3.0

Ochrana dýchacích ciest

Maska s filtrom proti organickým parám event. izolačný dýchací prístroj pri prekročení NPEL toxických látok alebo v zle vetrateľnom prostredí.

Tepelná nebezpečnosť

neuvedené

Kontroly environmentálnej expozície

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

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

Skupenstvo	kvapalné
Farba	fialová, ružová
Zápach	bez zápachu
Teplota topenia/tuhnutia	-20 °C
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	170 °C
Horľavosť	údaj nie je k dispozícii
Dolná a horná medza výbušnosti	
dolný	3,8 % (Ethan1,2diol)
horný	6,4 % (Ethan1,2diol)
Teplota vzplanutia	>110 °C
Teplota samovznietenia	údaj nie je k dispozícii
Teplota rozkladu	údaj nie je k dispozícii
Hodnota pH	7,5-8,5 (neriedené)
Kinematická viskozita	údaj nie je k dispozícii
Rozpustnosť vo vode	rozpustný
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	údaj nie je k dispozícii
Tlak pár	<10 ((Ethan-1,2-diol) pri 20 °C
Hustota a/alebo relatívna hustota	
hustota	1,135-1,145 g/cm ³ pri 20 °C
Relatívna hustota pár	údaj nie je k dispozícii
Vlastnosti častíc	údaj nie je k dispozícii
Forma	červená kvapalina

9.2. Iné informácie

Oxidačné vlastnosti Produkt nemá oxidačné vlastnosti.

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

Pri skladovaní a manipulácii podľa pokynov nedochádza k nebezpečným reakciám. Nevytvára horľavé plyny za prítomnosti vody. Nemá korozívne účinky na kovy. Pary môžu tvoriť výbušné zmesi so vzduchom.

10.2. Chemická stabilita

Pri normálnych podmienkach je zmes stabilná.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Reaguje s kyslíkom a oksydisčivadlami. Pri zvýšenej teplote reaguje s (niektorými) zásadami. Pri expozícii teplu a vode reaguje s (niektorými) kovy. Exotermickej reakcie s: (niektorými) kyselinami.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Vyhňte sa týmto podmienkam: vysoké teploty (> 40 °C), vlhkosť, slnečné žiarenie, zdroje vznietenia.

10.5. Nekompatibilné materiály

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami. Zabráni sa tým vzniku nebezpečnej exotermnej reakcie.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom spôsobe použitia nevznikajú. Pri vysokých teplotách a pri požiari vznikajú nebezpečné produkty, ako napr. oxid uhoľnatý a oxid uhličitý, dym a oxidy dusíka.

FRIDEX G13

Dátum vytvorenia 17.6.2019

Dátum revízie 14.6.2023

Číslo verzie 3.0

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

Zdraviu škodlivý pri požití. Smrteľná dávka pre človeka cca 100ml.

Akútna toxicita

Škodlivý pri požití. Zkúsenosti u človeka: Smrteľná dávka pri požití cca 1,5 g / kg telesnej hmotnosti. Smrteľná dávka cca 90-110 g u dospelých, primerane menej u detí. Nepatrné dávky môžu vyvolať: poruchy vedomia, poškodenie obličiek, poškodenie centrálneho nervového systému

etylénglykol					
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD50	5840 mg/kg		Potkan	
Dermálne	LD50	9530 mg/kg		Potkan	
Orálne	LD50	5840 mg/kg		Potkan	
Dermálne	LD50	9530 mg/kg		Potkan	

Methyl-1H-benzotriazol					
Cesta expozície	Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie
Orálne	LD50	675 mg/kg		Potkan	
	LD50	> 2000 mg/kg		Králík	
Inhalačne	LC50	> 1,73 mg/l	1 hodina	Potkan	

Poleptanie kože / podráždenie kože

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Vážne poškodenie očí / podráždenie očí

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Karcinogenita

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných dôkazov nie sú kritéria pre klasifikáciu 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.

FRIDEX G13

Dátum vytvorenia 17.6.2019

Dátum revízie 14.6.2023

Číslo verzie

3.0

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

Výrobok neobsahuje látky pôsobiace proti aktívnemu pôsobeniu mikroorganizmov.

Akútna toxicita

etylénglykol					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
LC50	18000 - 46000 mg/l	96 hodín	Ryby		
IC50	>100 mg/l	72 hodín	Riasy		
LC50	18000 - 46000 mg/l	96 hodín	Ryby		
IC50	>100 mg/l	72 hodín	Riasy		

Methyl-1H-benzotriazol					
Parameter	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie	Stanovenie hodnoty
EC0	16 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		
EC10	330 mg/l	3 hodiny		Aktivovaný kal	
EC10	24 mg/l	72 hodín	Riasy (Scenedesmus subspicatus)		Ukázateľ rastu
EC100	78,4 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		
EC50	62 mg/l	72 hodín	Riasy (Scenedesmus subspicatus)		Ukázateľ rastu
LC50	35,4 mg/l	48 hodín	Dafnie (Daphnia magna)		
LC50	31 mg/l	96 hodín	Ryby (Lepomis macrochirus)		
LC50	65 mg/l	96 hodín	Ryby (Branchydanio rerio)		
LC50	25,5 mg/l	96 hodín	Ryby (Pimephales promelas)		
LC50	21,4 mg/l	96 hodín	Ryby (Salmo gairdnerii)		

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Zmes je biologicky rozložiteľná.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Nevýznamný.

12.4. Mobilita v pôde

Vo vode a v pôde je produkt rozpustný a mobilný. V prípade dažďov možná kontaminácia riečisk.

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

neuveďené

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

FRIDEX G13

Dátum vytvorenia	17.6.2019	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie	14.6.2023		

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.

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.

Kód druhu odpadu

16 01 14 nemrznúce kvapaliny obsahujúce nebezpečné látky *

Kód druhu odpadu pre obal

15 01 10 obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami *

15 01 02 obaly z plastov

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

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

nie sú subjektom predpisov o preprave

14.2. Správne expedičné označenie OSN

nie je relevantné

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

nie je relevantné

14.4. Obalová skupina

nie je relevantné

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

nie je relevantné

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

neuvedené

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

nie je relevantné

FRIDEX G13Dátum vytvorenia 17.6.2019
Dátum revízie 14.6.2023

Číslo verzie 3.0

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. 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. Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. 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 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).

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti
neuvedené**ODDIEL 16: Iné informácie****Zoznam výstražných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov**

H302 Škodlivý po požití.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H361d Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa pri požití.
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Zoznam bezpečnostných upozornení použitých v karte bezpečnostných údajov

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.
P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela.
P270 Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.
P301+P310 PO POŽITÍ: Okamžite volajte lekára.
P314 Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu odovzdaním v zberni nebezpečných odpadov.

Ďalšie informácie dôležité z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia človeka

Výrobok nesmie byť - bez zvláštného 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
EC0 Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 0% populácie
EC10 Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 10% populácie
EC100 Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 100% populácie
EC50 Koncentrácia látky pri ktorej je zasiahnutých 50% populácie
EINECS Európsky zoznam existujúcich obchodovaných chemických látok
EmS Pohotovostný plán

FRIDEX G13

Dátum vytvorenia	17.6.2019	Číslo verzie	3.0
Dátum revízie	14.6.2023		

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
IC50	Koncentrácia pôsobiaca 50% blokádu
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
LC50	Smrteľná koncentrácia látky, pri ktorej možno očakávať, že spôsobí smrť 50% populácie
LD50	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
Acute Tox.	Akútna toxicita
Aquatic Chronic	Nebezpečnosť pre vodné prostredie (chronická)
Eye Irrit.	Podráždenie očí
Repr.	Reprodukčná toxicita
STOT RE	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia

Pokyny pre školenie

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

Odporúčané obmedzenie použitia

neuveďené

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 3.0 nahrádza verziu KBÚ z 2.12.2022. Zmeny boli vykonané v oddieloch 1, 2, 3, 11, 12, 13, 15 a 16.

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.