

**HARDENER / HARDENER FAST**

Dátum vytvorenia 19. júna 2018  
Dátum revízie Číslo verzie 1.0

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

- 1.1. Identifikátor produktu** HARDENER / HARDENER FAST  
Látka / zmes zmes  
Číslo L 10004 / L 10005
- 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**  
Identifikované použitia zmesi Tužidlo pre akrylový 2K základový plnič "FILLER 4:1".  
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.

Flam. Liq. 3, H226  
Asp. Tox. 1, H304  
Skin Irrit. 2, H315  
Skin Sens. 1, H317  
Eye Irrit. 2, H319  
Acute Tox. 4, H332  
STOT SE 3, H336  
STOT RE 2, H373

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

**Najzávažnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky**

Horľavá kvapalina a pary.

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

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Dráždi kožu. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Škodlivý pri vdýchnutí.

- 2.2. Prvky označovania**  
**Výstražný piktogram**



**Výstražné slovo**  
Nebezpečenstvo

**HARDENER / HARDENER FAST**Dátum vytvorenia 19. júna 2018  
Dátum revízie Číslo verzie 1.0**Nebezpečné látky**hexametylén diizokyanát, oligoméry  
xylén (zmes izomérov)**Výstražné upozornenia**H226 Horľavá kvapalina a pary.  
H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.  
H315 Dráždi kožu.  
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
H332 Škodlivý pri vdýchnutí.  
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.  
H373 Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.**Bezpečnostné upozornenia**P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.  
P260 Nevdychujte pár/aerosólov.  
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.  
P301+P310 PO POŽITÍ: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.  
P331 Nevyvolávajte zvracanie.  
P362 Kontaminovaný odev vyzlečte.  
P364 A pred ďalším použitím vyperte.  
P370+P378 V prípade požiaru: Na hasenie použite suchý piesok, suchú chemikáliu alebo penu odolnú alkoholu.  
P403 Uchovávajte na dobre vetranom mieste.  
P501 Zneškodnite obsah/nádobu podľa štátnych predpisov.**Doplňujúce informácie**

EUH 204 Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.

**2.3. Iná nebezpečnosť**

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	Koncentrácia %	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 28182-81-2 ES: 500-060-2 Registračné číslo: 01-2119485796-17	hexametylén diizokyanát, oligoméry	≥30- <50	Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335	
CAS: 123-86-4 ES: 204-658-1 Registračné číslo: 01-2119485493-29	butyl-acetát	≥30- <50	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	1

**HARDENER / HARDENER FAST**

Dátum vytvorenia

19. júna 2018

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

Identifikačné čísla	Názov látky	Koncentrácia %	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 1330-20-7 ES: 215-535-7 Registračné číslo: 01-2119488216-32	xylén (zmes izomérov)	≥12,5- <20	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312+H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	1
CAS: 100-41-4 ES: 202-849-4 Registračné číslo: 01-2119489370-35	etylbenzén	≥2,5- <10	Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373	1
CAS: 64742-95-6 ES: 265-199-0 Registračné číslo: 01-2119455851-35	benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká, aromatická frakcia	≥1-<10	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335, H336 Aquatic Chronic 2, H411	

**Poznámky**

1 Látka, pre ktorú existujú expozičné limity Spoločenstva pre pracovné prostredie.

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

**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 inhalácii**

Ihneď prerušte expozíciu, dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Zaisťte lekárske ošetrovanie, ak pretrváva podráždenie, dýchavičnosť alebo iné príznaky.

**Pri kontakte s pokožkou**

Zoblečte kontaminovaný odev. Umyte veľkým množstvom vody a mydla. V prípade ťažkostí konzultujte s lekárom.

**Pri kontakte s očami**

Ihneď vyplachujte oči prúdom tečúcej vody, roztvorte viečka (aj násilím); ak má postihnutá osoba kontaktné šošovky, ihneď ich vyberte. V prípade ťažkostí konzultujte s lekárom.

**Pri požití**

Vypláchnite ústnu dutinu vodou a dajte vypiť 2-5 dl vody. NEVYVOLÁVAJTE VRACANIE! Nepodávajte mlieko ani alkoholické nápoje. Pri bezvedomí nepodávajte nič ústami. Zaisťte lekárske ošetrovanie.

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

Závraty, bolesti hlavy, únava.

**Pri kontakte s pokožkou**

Začervenanie.

**Pri kontakte s očami**

neuvedené

**Pri požití**

Nevoľnosť, bolesť brucha, vracanie, hnačka.

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

Pri požití vykonajte výplach žalúdka.

**HARDENER / HARDENER FAST**

Dátum vytvorenia 19. júna 2018

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

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

Pena odolná alkoholu. Prášok.

**Nevhodné hasiace prostriedky**

neuvedené

**5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Nie sú známe žiadne nebezpečné rozkladné produkty.

**5.3. Rady pre požiarnikov**

Použite izolačný dýchací prístroj a celotelový ochranný oblek. Uchovávajte v uzavretej nádobe. Uchovávajte oddelene od iných materiálov. 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**

Zaistite dostatočné vetranie. Horľavá kvapalina a pary. Odstráňte všetky zdroje zapálenia. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky.

**6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Nepripustite vniknutie do kanalizácie alebo vodných zdrojov.

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

Zotrieť savým materiálom (napr. látkou, ovčou vlnou). Po nasiaknutí takto vzniknutý materiál zhromaždíte vo vhodných obaloch.

**6.4. Odkaz na iné oddiely**

Vid' oddiel 7., 8. a 13.

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

Zabráňte tvorbe plynov a pár v zápalných alebo výbušných koncentráciách a koncentráciách presahujúcich najvyššie prípustné koncentrácie pre pracovné ovzdušie. Produkt používajte iba na miestach, kde neprichádza do styku s otvoreným ohňom a inými zápalnými zdrojmi. Používajte neiskriace nástroje. Nevdychujte aerosóly. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Nefajčite. Po manipulácii starostlivo umyte ruky a zasiahnuté časti tela. Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky podľa oddielu 8. Dbajte na platné právne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia. Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny.

**7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility**

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

Skladovacia trieda

3A - Horľavé kvapaliny (bod vzplanutia pod 55 °C)

**Špecifické požiadavky alebo pravidlá vzťahujúce sa k látke/zmesi**

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

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

neuvedené

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

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

**Európska únia**

Názov látky (zložky)	Typ	Doba expozície	Hodnota	Poznámka	Zdroj
xylén (zmes izomérov) (CAS: 1330-20-7)	OEL	Osemhodinové	221 mg/m <sup>3</sup>		EU limits

**HARDENER / HARDENER FAST**

Dátum vytvorenia

19. júna 2018

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

**Európska únia**

Názov látky (zložky)	Typ	Doba expozície	Hodnota	Poznámka	Zdroj
xylén (zmes izomérov) (CAS: 1330-20-7)	OEL	Osemhodinové	50 ppm		EU limits
	OEL	Krátkodobé	442 mg/m <sup>3</sup>		
	OEL	Krátkodobé	100 ppm		
etylbenzén (CAS: 100-41-4)	OEL	Osemhodinové	442 mg/m <sup>3</sup>		EU limits
	OEL	Osemhodinové	100 ppm		
	OEL	Krátkodobé	884 mg/m <sup>3</sup>		
	OEL	Krátkodobé	200 ppm		

**Slovensko**

Názov látky (zložky)	Typ	Doba expozície	Hodnota	Poznámka	Zdroj
butyl-acetát (CAS: 123-86-4)	NPEL	Osemhodinové	500 mg/m <sup>3</sup>		471/2011
	NPEL	Osemhodinové	100 ppm		
	NPEL	Krátkodobé	700 mg/m <sup>3</sup>		
	NPEL	Krátkodobé	150 ppm		
xylén (zmes izomérov) (CAS: 1330-20-7)	NPEL	Osemhodinové	221 mg/m <sup>3</sup>		471/2011
	NPEL	Osemhodinové	50 ppm		
	NPEL	Krátkodobé	442 mg/m <sup>3</sup>		
	NPEL	Krátkodobé	100 ppm		
etylbenzén (CAS: 100-41-4)	NPEL	Osemhodinové	442 mg/m <sup>3</sup>		471/2011
	NPEL	Osemhodinové	100 ppm		
	NPEL	Krátkodobé	884 mg/m <sup>3</sup>		
	NPEL	Krátkodobé	200 ppm		

**Biologické medzné hodnoty**

Názov	Parameter	Hodnota	Skúšaný materiál	Okamžik odberu vzorku
Xylén (všetky izoméry)	Suma kyselín 2,3,4 - metylhippurových	1334 mg/g kreatinínu; 781 μmol/mmol kreatinínu	moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny

**HARDENER / HARDENER FAST**

Dátum vytvorenia

19. júna 2018

Číslo verzie

1.0

Dátum revízie

Xylén (všetky izoméry)	Suma kyselín 2,3,4 - metylhippurových	2000 mg/l; 10 355 µmol/l	moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny
	Xylén	1,5 mg/l; 14,6 µmol/l	krv	
Etylbenzén	2- a 4-Etylfenol	12 mg/l; 98,6 µmol/l	moč	koniec expozície alebo pracovnej zmeny, pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách
		8,03 mg/g kreatinínu; 7,44 µmol/mmol kreatinínu		
	Kyselina mandľová a kyselina fenyglyoxylová	1600 mg/l; 10 590 µmol/l		
		1067 mg/g kreatinínu; 799 µmol/mmol kreatinínu		

**HARDENER / HARDENER FAST**Dátum vytvorenia 19. júna 2018  
Dátum revízie Číslo verzie 1.0**DNEL**

benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká, aromatická frakcia

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinek	Stanovenie hodnoty
Pracovníci	Inhalačne	608 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky miestne	

butyl-acetát

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinek	Stanovenie hodnoty
Pracovníci	Inhalačne	480 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	

etylbenzén

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinek	Stanovenie hodnoty
Pracovníci	Inhalačne	77 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky miestne	

xylén (zmes izomérov)

Pracovníci / spotrebitelia	Cesta expozície	Hodnota	Účinek	Stanovenie hodnoty
Pracovníci	Inhalačne	77 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové	

**8.2. Kontroly expozície**

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu zdravia pri práci a najmä na dobré vetranie. Zaistiť možnosť výplachu očí.

**Ochrana očí/tváre**

Tesne prilnavé ochranné okuliare.

**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. Kontaminovaný odev ihneď opláchnite veľkým množstvom vody a potom odev odstráňte. Iná ochrana: Ochranný pracovný odev.

**Ochrana dýchacích ciest**

Maska s filtrom proti organickým parám v zle vetrateľnom prostredí.

**Tepelná nebezpečnosť**

Neuvedené.

**Kontroly environmentálnej expozície**

Dbajte na obvyklé opatrenia na ochranu životného prostredia, vid' bod 6.2.

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

vzhľad

skupenstvo

kvapalné pri 20°C

farba

bezfarebný

zápach

charakteristický

prahová hodnota zápachu

údaj nie je k dispozícii

pH

údaj nie je k dispozícii

teplota topenia/tuhnutia

údaj nie je k dispozícii

počiatočná teplota varu a destilačný rozsah

126,3 °C (7,6 hPa)

teplota vzplanutia

28 °C (ISO 1523, closed cup Setafash)

rýchlosť odparovania

neaplikovateľné

horľavosť (tuhá látka, plyn)

údaj nie je k dispozícii

horné / dolné limity horľavosti alebo výbušnosti

limity horľavosti

údaj nie je k dispozícii

limity výbušnosti

údaj nie je k dispozícii

tlak pár

7,8 hPa pri 20 °C

hustota pár

0,97 g/cm<sup>3</sup> (20 °C, metoda: ISO 2811-1)

**HARDENER / HARDENER FAST**

Dátum vytvorenia	19. júna 2018	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			
relatívna hustota		údaj nie je k dispozícii	
rozpustnosť (rozpustnosti)			
rozpustnosť vo vode		nerozpustný	
rozpustnosť v tukoch		údaj nie je k dispozícii	
rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda		údaj nie je k dispozícii	
teplota samovznietenia		údaj nie je k dispozícii	
teplota rozkladu		údaj nie je k dispozícii	
viskozita		20 mPa,s (20 °C, ISO 2555)	
výbušné vlastnosti		údaj nie je k dispozícii	
oxidačné vlastnosti		údaj nie je k dispozícii	
údaj nie je k dispozícii			
<b>9.2. Iné informácie</b>			
hustota		údaj nie je k dispozícii	
teplota vznietenia		údaj nie je k dispozícii	

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

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný.

**10.2. Chemická stabilita**

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

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

Pri normálnych podmienkach je produkt stabilný. Pary môžu so vzduchom tvoriť výbušnú zmes.

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

Chráňte pred plameňmi, iskrami, prehriatím.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Chráňte pred silnými kyselinami, zásadami a oxidačnými činidlami.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Izokyanáty.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1. Informácie o toxikologických účinkoch**

Pre zmes nie sú žiadne toxikologické údaje k dispozícii.

**Akútna toxicita**

Škodlivý pri vdýchnutí.

benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká, aromatická frakcia

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD <sub>50</sub>	OECD 401	3592 mg/kg		Potkan			
Dermálne	LD <sub>50</sub>	OECD 402	3160 mg/kg		Králik			
Inhalačne	LC <sub>50</sub>		>20 mg/l	4 hod.	Potkan			

butyl-acetát

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD <sub>50</sub>	OECD 401	10768 mg/kg		Potkan			
Dermálne	LD <sub>50</sub>	OECD 402	17600 mg/kg		Králik			
Inhalačne	LC <sub>50</sub>	OECD 403	23,4 mg/l	4 hod.	Potkan			



**HARDENER / HARDENER FAST**

Dátum vytvorenia

19. júna 2018

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

etylbenzén

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD <sub>50</sub>	OECD 401	3500 mg/kg		Potkan			
Dermálne	LD <sub>50</sub>	OECD 402	15400 mg/kg		Králík			
Inhalačne	LC <sub>50</sub>	OECD 403	17,4 mg/l	4 hod.	Potkan			

hexametylén diizokyanát, oligoméry

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD <sub>50</sub>	OECD 401	>2000 mg/kg		Potkan			
Inhalačne	LC <sub>50</sub>	OECD 403	>0,543 mg/l	4 hod.	Potkan			
Dermálne	LD <sub>50</sub>	OECD 402	>2000 mg/kg		Potkan			

xylén (zmes izomérov)

Cesta expozície	Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Pohlavie	Stanovenie hodnoty	Zdroj
Orálne	LD <sub>50</sub>	OECD 401	4300 mg/kg		Potkan			
Dermálne			1100 mg/kg				Výpočet hodnoty	Converted acute toxicity point estimate
Inhalačne	LC <sub>50</sub>	OECD 403	22,08 mg/l	4 hod.	Potkan			

**Poleptanie kože / podráždenie kože**

Dráždi kožu.

**Vážne poškodenie očí / podráždenie očí**

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

**Respiračná alebo kožná senzibilizácia**

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. 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**

Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

**Aspiračná nebezpečnosť**

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

**HARDENER / HARDENER FAST**

Dátum vytvorenia

19. júna 2018

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

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

Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká, aromatická frakcia

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC <sub>50</sub>	OECD 203	9,2 mg/l	96 hod.	Ryby	
EC <sub>50</sub>	OECD 202	3,2 mg/l	48 hod.	Dafnie (Daphnia magna)	
EC <sub>50</sub>	OECD 201	2,9 mg/l	72 hod.	Riasy	

butyl-acetát

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC <sub>50</sub>	OECD 203	18 mg/l	96 hod.	Ryby	
EC <sub>50</sub>	OECD 202	32 mg/l	48 hod.	Bezstavovce (Daphnia magna)	
EC <sub>50</sub>	OECD 201	675 mg/l	72 hod.	Riasy	

etylbenzén

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC <sub>50</sub>	OECD 203	12 mg/l	96 hod.	Ryby	
EC <sub>50</sub>	OECD 202	1,8 mg/l	48 hod.	Dafnie (Daphnia magna)	
EC <sub>50</sub>	OECD 201	33 mg/l	72 hod.	Riasy	

hexametylén diizokyanát, oligoméry

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
EC <sub>50</sub>	OECD 201	370 mg/l	72 hod.	Riasy	

xylén (zmes izomérov)

Parameter	Metóda	Hodnota	Doba expozície	Druh	Prostredie
LC <sub>50</sub>	OECD 203	14 mg/l	96 hod.	Ryby	
EC <sub>50</sub>	OECD 202	16 mg/l	48 hod.	Dafnie	

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

Údaj nie je k dispozícii.

**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. Iné nepriaznivé účinky**

neuvedené

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**

**HARDENER / HARDENER FAST**

Dátum vytvorenia 19. júna 2018

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

**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.

**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. Vyhláška 310/2013 Z.z ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

**Kód druhu odpadu**

08 01 11 odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky \*

**Kód druhu odpadu pre obal**

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

(\*) - nebezpečný odpad podľa smernice 91/689/EHS o nebezpečných odpadoch

**ODDIEL 14: Informácie o doprave****14.1. Číslo OSN**

UN 1263

**14.2. Správne expedičné označenie OSN**

FARBA

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

3 Horľavé kvapalné látky

**14.4. Obalová skupina**

III - látky predstavujúce nízke nebezpečenstvo

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**

Nie je

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Odkaz v oddieloch 4 až 8.

**14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC**

neuvedené

**Doplňujúce informácie**

Identifikačné číslo nebezpečnosti

**30**

(Kemlerov kód)

UN číslo

**1263**

Klasifikačný kód

F1

Bezpečnostné značky

3

**Letecká preprava - ICAO/IATA**

Baliace inštrukcie limitované množstvo Y344

Baliace inštrukcie kargo 366

**Námorná preprava - IMDG**

EmS (pohotovostný plán) F-E, S-E

Námorné znečistenie Nie

**HARDENER / HARDENER FAST**

Dátum vytvorenia

19. júna 2018

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**

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). 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. Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 471/2011 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 nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 300/2007 Z.z.

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

neuvedené

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

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H226	Horľavá kvapalina a pary.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H312+H332	Zdraviu škodlivý pri styku s kožou alebo pri vdýchnutí.

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

P210	Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P260	Nevdychujte pár/aerosólov.
P301+P310	PO POŽITÍ: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
P331	Nevyvolávajte zvracanie.
P362	Kontaminovaný odev vyzlečte.
P364	A pred ďalším použitím vyperte.
P370+P378	V prípade požiaru: Na hasenie použite suchý piesok, suchú chemikáliu alebo penu odolnú alkoholu.
P403	Uchovávajte na dobre vetranom mieste.
P501	Zneškodnite obsah/nádobu podľa štátnych predpisov.

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

EUH 066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
EUH 204	Obsahuje izokyanáty. Môže vyvolať alergickú reakciu.

**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.

**HARDENER / HARDENER FAST**

Dátum vytvorenia

19. júna 2018

Dátum revízie

Číslo verzie

1.0

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

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
BCF	Biokontračný faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí
DNEL	Odvožené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
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 zoznamu ES
EÚ	Európska únia
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
LOAEC	Najnižšia koncentrácia s pozorovaným nepriaznivým účinkom
LOAEL	Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom
log K <sub>ow</sub>	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
NOEL	Hladina bez pozorovaného účinku
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OEL	Expozičné limity na pracovisku
PBT	Perzistentný, bioakumulatívny a toxický
PNEC	Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
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
Asp. Tox.	Aspiračná nebezpečnosť
Eye Irrit.	Podráždenie očí
Flam. Liq.	Horľavá kvapalina
Skin Irrit.	Dráždivosť kože
Skin Sens.	Kožná senzibilizácia

**HARDENER / HARDENER FAST**

Dátum vytvorenia	19. júna 2018	Číslo verzie	1.0
Dátum revízie			

STOT RE Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia

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. 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) 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)**

2, 3, 8, 11, 12, 15, 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.