

ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

Název chemický / obchodní:

FIXASIL OH

Výrobce:

STACHEMA CZ s.r.o.

Adresa:

Kolín, 28002, Hasičská 1**1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití**

Určená použití:

Zpevňovač kamene

Nedoporučená použití:

Používat pouze k určenému účelu.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní název:

STACHEMA CZ s.r.o.

Sídlo:

Kolín, 28002, Hasičská 1

Identifikační číslo:

46353747

Tel:

+420 321 737 655

www:

www.stachema.cz

Zpracovatel BL:

legislativa@stachema.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon:+420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz****ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace směsi****Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):**

Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 3, H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Podráždění očí, kategorie 2, H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B, H360 Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3, H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3, H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Hořlavé kapaliny, kategorie 1, H224 Extrémně hořlavá kapalina a páry.

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

2.2 Prvky označení

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:



Signální slovo:

NEBEZPEČÍ

Obsahuje:

Tetraethylsilikát, Methylethylketon, Dibutylcín-dilaurát

H-věty:

H224 Extrémně hořlavá kapalina a páry.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
 H360 Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.
 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P-pokyny:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
 P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
 P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
 P233 Uchovávejte obal těsně uzavřený.
 P260 Nevdechujte páry/aerosoly.
 P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
 P301/310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.
 P303/361/353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
 P304/340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
 P305/351/338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
 P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
 P337/313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
 P405 Skladujte uzamčené.
 P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad.

Doplňující informace:

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
 EUH208 Obsahuje dibutylcín-dilaurát. Může vyvolat alergickou reakci.

Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích (údaje požadované legislativními předpisy):

Obsahuje tetraethylsilikát, methylethylketon, dibutylcín-dilaurát
 Obsah těkavých organických látek (VOC):
 Limitní hodnota obsahu VOC (kategorie A pro ŘNH, subkategorie h): 750 g/l
 Maximální obsah VOC ve stavu k použití: 540 g/l

2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. Dráždí oči a dýchací cesty. Nadměrná expozice může vyvolat nevolnost, závratě, bolesti hlavy a poškození CNS. Při nadýchání aerosolové mlhy se může vyskytnout poškození zdraví. Produkt hydrolyzuje za vzniku etanolu (CAS 64-17-5). Etanol je snadno vznětlivý. Páry mohou se vzduchem tvořit výbušné směsi.

Dibutylcín dilaurát (CAS: 77-58-7), podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) -omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, přípravků a předmětů (příloha XVII). Nesmí se uvádět na trh jako látka ve směsích a předmětech dodávaných pro širokou veřejnost, pokud je koncentrace ve směsi nebo v předmětu nebo jeho části vyšší než ekvivalent 0,1 % hmot. cínu. Nařízení komise (EU) č. 276/2010

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách
3.2 Směsi

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Tetraethylsilikát *	< 32	78-10-4 201-083-8 014-005-00-0 01-2119496195-28-0000	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 3 STOT SE 3	H332 H319 H226 H335
Methylethylketon *	< 25	78-93-3 201-159-0 606-002-00-3 01-2119457290-43-0000	Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 STOT SE 3	H319 H225 H336 EUH066
Dibutylcín-dilaurát	< 1	77-58-7 201-039-8 050-030-00-3 01-2119496068-27-0000	Aquatic Acute 1 <i>M-factor: 1</i> Aquatic Chronic 1 Eye Irrit. 2 Muta. 2 Repr. 1B STOT RE 1 STOT SE 1 Skin Sens. 1	H400 H410 H319 H341 H360 H372 H370 H317

* Látká, pro kterou je stanoven expoziční limit Společenství pro pracovní prostředí.

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem, vždy při zasažení očí a při požití a v případě pochybností nebo při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiku. Vždy je nutné zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou; zásadně nepodávejte nic ústy (tekutiny). Informujte lékaře o poskytnuté první pomoci.

Při nadýchání:

Okamžitě přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch. Osoby poskytující pomoc musí uchránit před kontaktem samy sebe i ostatní. Používejte odpovídající respirační ochranu. Dojde-li k podráždění dýchacích orgánů, malátnosti, nevolnosti nebo ztrátě vědomí, vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc. Dojde-li k zástavě dýchání, použijte mechanický dýchací přístroj nebo poskytněte dýchání z úst do úst.

Při styku s kůží:

Sejmout kontaminovaný oděv. Potřísněnou pokožku umýt vodou a mýdlem a ošetřit regeneračním krémem, např. Indulonou, v případě přetrvávajícího podráždění vyhledat lékaře. Nepoužívat ředidla ani rozpouštědla. Před dalším použitím kontaminované oblečení vyperte.

Při zasažení očí:

Pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, okamžitě vyplachovat proudem vody min. 10 minut při rozevřených víčkách. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky. Vyhledat lékařské ošetření.

Při požití:

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Vyvolávání zvracení může způsobit vdechnutí látky do dýchacích cest a plic a může tak představovat větší ohrožení zdraví (nebezpečí poškození plic) než požití látky. Okamžitě vyhledat lékařskou pomoc. Ústa vypláchnout pitnou vodou, vypít asi 0,5 l chladné vody. Při spontánním zvracení zajistit, aby nedošlo k zadušení zvratky.

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Během záchranných prací věnujte pozornost osobní bezpečnosti.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Pálení a zarudnutí očí, vysychání pokožky, pálení v nose a krku. Nadměrná expozice může způsobit: nevolnost, závrať, bolest hlavy, poškození CNS.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nejsou potřebné (ošetření podle symptomů).

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

vodní mlha, pěna, suché chemické hasivo nebo oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodná hasiva: vodní proud; může dojít k rozptýlení a k rozšíření požáru. Vodní proud používat pouze k chlazení obalů s přípravkem v blízkosti požáru.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

Kouř, výpary, produkty nedokonalého spalování, oxidy uhlíku, oxidy křemíku, toxické a vysoce toxické plyny.

5.3 Pokyny pro hasiče

Hořlavý. Evakuujte oblast. Zabraňte, aby se odtok z požárnického zařízení či ředění dostal do vodních toků, kanalizace nebo zásob pitné vody. Hasiči musí používat standardní ochranné pomůcky a v uzavřených prostorách také přenosný dýchací přístroj. Použijte vodní mlhu pro chlazení povrchů vystavených ohni a pro ochranu personálu. Výpary jsou hořlavé a těžší než vzduch. Výpary se mohou pohybovat podél země ke vzdálenému zdroji zapálení a způsobit nebezpečí zpětného požáru.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zamezit kontaktu s kůží a očima (používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8). Nevdechovat páry/ aerosoly.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit proniknutí přípravku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a vsakování do půdy; v případě úniku informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý přípravek (směs) odčerpát do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního adsorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.) a zasažená místa omýt vodou; použitý adsorbent umístit do uzavřeného obalu a následně likvidovat v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz bod 13); oplachové vody likvidovat po dostatečném nařazení do kanalizace.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8. Pokyny pro zacházení s odpadem viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zabránit kontaktu s očima a kůží, používat osobní ochranné prostředky (viz bod 8). Ze zahřívání nebo z míchaného materiálu se mohou uvolňovat potenciálně dráždivé výpary. Nepoužívat v interiéru. Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. Přípravek je nutno zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami. V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem, musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v původních dokonale uzavřených obalech při teplotě 5 -25 °C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv, v suchých, dobře větraných skladech. Přepravovat pouze při teplotách +5 °C až +30 °C. Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda). Chránit před mrazem. Uchovávat mimo dosah zdrojů a ohně a vznícení, neponechávat v blízkosti horkých povrchů. Skladovat v souladu s předpisy pro hořlavé kapaliny (ČSN 65 0201). Zabezpečit proti vzniku elektrostatických nábojů. Dle ČSN 65 0201 (hořlavá kapalina I. třídy nebezpečnosti). Typ materiálu použitého na obaly: doporučuje se používat originální obaly.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Viz odd. 1.2. Podrobnější použití – viz Technický list přípravku.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry**

Expoziční limity: Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracoviště:

Látka	CAS	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Poznámka
2-Butanon	78-93-3	600	900	<i>l - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže</i>
Tetraethylsilikát	78-10-4	44	200	<i>l - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže</i>

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m ³)		Poznámka
		OEL	STEL	
Butanon	78-93-3	600	900	
Tetraethyl-orthosilikát	78-10-4	44		

DNEL
Methylethylketon (CAS: 78-93-3)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	600
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	1 161
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	106
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	412
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	31

Dibutylcín-dilaurát (CAS: 77-58-7)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	0,02
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	0,43
Spotřebitelé				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m ³	0,005
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	0,16
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg _{bw/d}	0,003

PNEC
Dibutylcín-dilaurát (CAS: 77-58-7)

Složka životního prostředí		PNEC	Jednotka	Hodnota
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC _{voda, slad.}	mg/L	0,005
	Sladkovodní sediment	PNEC _{sed., slad.}	mg/kg _{sediment dw}	0,05
	Mořský	PNEC _{voda, moř.}	mg/L	0
	Mořský sediment	PNEC _{sed., moř.}	mg/kg _{sediment dw}	0,005
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC _{čov}	mg/L	100
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC _{půda}	mg/kg _{soil dw}	0,041
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC _{oral.}	mg/kg _{food}	0,2

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

8.2 Omezování expozice

Technická opatření:

Uplatnění technických opatření a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků. Při manipulaci a aplikaci zajistit dostatečné větrání. Přednost má místní odsávání od místa vzniku plynů a par (aerosolu). Jde-li o práce související s čištěním nádrží (tanků), použijte izolační dýchací přístroj. Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce teplou vodou a mýdlem. Doporučuje se použití reparačního krému. Odstranit kontaminovaný oděv. Používat osobní ochranné prostředky. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel v závislosti na konkrétních podmínkách (způsob aplikace, opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.).

Individuální ochranná opatření

Ochrana dýchacích cest:

V případě stálé práce ve špatně větraných prostorách nebo při překročení PEL použít a při vzniku par produktu použít izolační dýchací přístroj (plná maska s filtrem ABEK).

Ochrana rukou:

Ochranné gumové pracovní rukavice odolné chemickým látkám dle ČSN EN 374. Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům – účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení. Poškozené rukavice vyměnit. Doba průniku materiálu rukavic: dodržovat dobu průniku (maximální dobu použití) udávanou výrobcem rukavic. Další pokyny: vzhledem k velkému množství různých typů je nutno dodržovat pokyny výrobce rukavic. Doporučený materiál: butylkaučuk, guma.

Ochrana očí a obličeje:

Vhodné ochranné brýle nebo obličejový štít.

Ochrana kůže:

Pracovní (ochranný) oděv; potřísněný oděv (obuv) odložit a před dalším použitím vyčistit; pokožku omýt mýdlem a vodou.

Tepelné nebezpečí:

Nevztahuje se.

Omezování expozice životního prostředí:

Zajistit uzavírání obalů při skladování, manipulaci a přepravě; skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům rozlitého přípravku do okolního prostředí (do kanalizace, vsakování do půdy - viz 6.2). Pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku (inertní adsorpční materiály).

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti
9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Metoda
Skupenství:	Kapalina	
Barva:	čirá, nažloutlá	
Zápach:	esterový	
Prahová hodnota zápachu:	Nestanoveno	
pH:	Žádná data k dispozici.	
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	Údaj není k dispozici	
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	Žádná data k dispozici.	
Bod vzplanutí (°C):	20	
Rychlost odpařování:	Údaj není k dispozici	
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	Hořlavý (hořlavina I. třídy)	
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Údaj není k dispozici	
Tlak páry (20°C):	Údaj není k dispozici	
Tlak páry (50°C):	Údaj není k dispozici	
Relativní hustota páry:	Údaj není k dispozici	
Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm ³ , 20°C):	0,96	
Rozpustnost (20°C):	malá	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	Údaj není k dispozici	

Teplota samovznícení (°C):	Údaj není k dispozici		
Teplota rozkladu (°C):	Údaj není k dispozici		
Kinematická viskozita:	Žádná data k dispozici.		
Index lomu (20°C):	Údaj není k dispozici		
Oxidační vlastnosti:	Nemá oxidační vlastnosti		
Výbušné vlastnosti:	Nemá výbušné vlastnosti		

9.2 Další informace

Obsah VOC (%):	56
Obsah sušiny:	30-40
Doplňující informace:	Nejsou

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Hořlavé kapaliny Hořlavé kapaliny, kategorie 1, H224 Extrémně hořlavá kapalina a páry.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita
10.1 Reaktivita

Směs není reaktivní (při doporučeném způsobu skladování a zacházení nedochází k rozkladu).

10.2 Chemická stabilita

Produkt je těkavý i za normálních podmínek teploty a tlaku. Při předepsaném způsobu skladování a manipulace je produkt stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Za normálního způsobu použití nevznikají.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zabraňte teple, jiskrám, otevřeným plamenům a jiným zdrojům zapálení. Kontakt s vodou.

10.5 Neslučitelné materiály

Reaguje s: voda, zásadické látky, kyseliny. Vzniká ethanol.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při hydrolyze vzniká ethanol. Při termickém rozkladu nebo spalování se mohou uvolňovat oxidy uhlíku a jiné toxické plyny nebo páry. Amorfni oxid křemičitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace
11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008
Jednotlivých složek
Tetraethylsilikát (CAS: 78-10-4)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 423, klíčová studie	> 2 000 mg/kg body weight, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
podpůrná studie	100 pph, TDLo	dermal	mouse and rabbit
OECD 403, klíčová studie	10 mg/L air > 16.8 mg/L air	vdechnutí: aerosol	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	other: irritating to the human eye	oko	člověk

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	kategorie 3 (mírně dráždivý) na základě kritérií GHS	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermal	morče

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	$\geq 2\ 000$ mg/kg body weight/day, NOAEL	oral	potkan
OECD 412, klíčová studie	< 50 ppm (analytical), NOAEC 100 ppm (analytical) 50 ppm (analytical)	inhal	myš

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 473, klíčová studie	negativní	In vitro	vaječník křečka čínského (CHO)

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, klíčová studie	$\geq 1\ 000$ mg/kg body weight/day, NOAEL $\geq 1\ 000$ mg/kg body weight/day, NOAEL $\geq 1\ 000$ mg/kg body weight/day, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Methylethylketon (CAS: 78-93-3)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 423, klíčová studie	2 054 mg/kg, LD50 2 328 mg/kg, LD50 2 193 mg/kg, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan

OECD 402, klíčová studie	> 10 mL/kg body weight, LD50	dermal	králík
--------------------------	------------------------------	--------	--------

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	kategorie 2 (dráždivý pro oči) na základě kritérií GHS	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	GHS kritéria nebyla splněna	dermal	morče

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 413, klíčová studie	5 041 ppm, NOAEC	inhal	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 476, klíčová studie	negativní	In vitro	buňky myšního lymfomu L5178Y

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 416, klíčová studie	1 000 ppm, NOAEC 2 000 ppm, NOAEC 1 000 ppm, NOAEC 2 000 ppm, NOAEC 2 000 ppm, NOAEC 2 000 ppm, NOAEC	vdechnutí: pára	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Dibutylcín-dilaurát (CAS: 77-58-7)

Akutní toxicita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	2 071 mg/kg body weight, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg body weight, LD50	dermal	potkan

Vážné poškození/podráždění oka:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	vysoce dráždivý	oko	králík

Žravost / dráždivost pro kůži:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	other: Non-Corrosive to the skin	dermal	other:

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	senzibilizující	dermal	morče

STOT - jednorázová expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	> 0.3 - < 0.4 mg/kg body weight/day, NOAEL > 1.9 - < 2.3 mg/kg body weight/day, NOAEL > 1.7 - < 2.3 mg/kg body weight/day, NOAEL 0.3 mg/kg body weight/day	oral	potkan

Karcinogenita:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
podpůrná studie	133 ppm, NOAEL 152 ppm, NOAEL	orálně: krmivo	other:

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	pozitivní	orálně: žaludeční sonda	myš

Toxicita pro reprodukci:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus

OECD 421, klíčová studie	> 0.3 - < 0.4 mg/kg body weight/day, NOAEL > 1.9 - < 2.3 mg/kg body weight/day, NOAEL > 1.7 - < 2.4 mg/kg body weight/day, NOAEL 0.3 mg/kg body weight/day, NOAEC ca. 0.3 mg/kg body weight/day, NOAEL 0.3 mg/kg body weight/day > 0.3 mg/kg body weight/day 1.9 mg/kg body weight/day 1.9 mg/kg body weight/day	orálně: krmivo	potkan
--------------------------	--	----------------	--------

Nebezpečnost při vdechnutí:

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

směs

Akutní toxicita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození/podráždění oka:	Způsobuje vážné podráždění očí.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - jednorázová expozice:	Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě.
STOT - opakovaná expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci:	Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky .
Nebezpečnost při vdechnutí:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

11.2 Informace o další nebezpečnosti
Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

Další informace

Žádná data k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace
12.1 Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Tetraethylsilikát (CAS: 78-10-4)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i>)	≥ 245 mg/L, NOEC / 96 h > 245 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	≥ 75 mg/L, NOEC / 48 h > 75 mg/L, EC50 / 48 h	OECD 202

Akutní toxicita pro řasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	>= 100 mg/L, NOEC / 72 h > 100 mg/L, EC50 / 72 h >= 22 mg/L, NOEC / 72 h > 22 mg/L, EC50 / 72 h > 5.8 mg/L, EC50 / 72 h >= 5.8 mg/L, NOEC / 72 h > 63 mg/L, EC50 / 72 h >= 63 mg/L, NOEC / 72 h	OECD 201
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	

Methylethylketon (CAS: 78-93-3)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Pimephales promelas</i>	2 973 mg/L, LC50 / 96 h 1 170 mg/L, NOEC / 96 h 1 836 mg/L, EC0 / 96 h 2 973 mg/L, LC50 / 24 h 2 973 mg/L, LC50 / 48 h 2 973 mg/L, LC50 / 72 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	308 mg/L, EC50 / 48 h 136 mg/L, EC0 / 48 h 68 mg/L, NOEC / 48 h > 345 mg/L, EC50 / 24 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i> (previous names: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , <i>Selenastrum capricornutum</i>)	1 220 mg/L, EC50 / 72 h 1 050 mg/L, EC10 / 72 h 566 mg/L, NOEC / 72 h 1 240 mg/L, EC50 / 96 h 1 010 mg/L, EC10 / 96 h 566 mg/L, NOEC / 96 h	OECD 201
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
log Kow / log Pow		0.3 @ 40 °C and pH 7	

Dibutylcín-dilaurát (CAS: 77-58-7)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Danio rerio</i> (previous name: <i>Brachydanio rerio</i>)	21.2 mg/L, LC50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	1.7 - 3.4 mg/L, EC50 / 48 h < 463 µg/L, EC50 / 48 h 1.7 mg/L, NOEC / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i> (previous name: <i>Scenedesmus subspicatus</i>)	> 1 mg/L, EC50 / 72 h	OECD 201
Biodegradace		Za testovacích podmínek nebyl pozorován žádný biologický rozklad (100 %)	
Bioakumulace		2,91	
log Kow / log Pow		4.44 @ 20.8 °C	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Předpokládá se snadná biologická odbouratelnost.

Hodnota biologické rozložitelnosti složky je uvedena v odd. 12.1

12.3 Bioakumulační potenciál

Hodnota rozdělovacího koeficientu složky je uvedena v odd. 12.1

Hodnota bioakumulačního faktoru složky je uvedena v odd. 12.1

Bioakumulace je nepravděpodobná.

12.4 Mobilita v půdě

Produkt -- Vysoce těkavý, bude se rychle dělit do vzduchu. Neočekává se rozklad do sedimentů a pevných částí odpadní vody.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových vod, odpadních vod nebo do půdy.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování
13.1 Metody nakládání s odpady

Katalogové číslo odpadu směsi: 08 01 11 Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Katalogové číslo obalu: 15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Doporučený postup odstraňování odpadu směsi: Směs (zbytky) je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů nebo předat k odstranění odborně způsobilé firmě.

Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí: Prázdný znečištěný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů nebo předat k odstranění odborně způsobilé firmě.


Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: N/A

Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace: Odpady nutno zajistit proti únikům do kanalizace a okolního prostředí.

Zvláštní opatření při nakládání s odpady: Prázdné zásobníky mohou obsahovat zbytky a mohou být nebezpečné. Nepokoušejte se zásobníky znovu plnit ani čistit bez řádného poučení. Prázdné sudy dokonale vyprázdněte a uložte na bezpečném místě až do řádné regenerace nebo likvidace. Prázdné zásobníky pokud možno recyklujte, obnovujte nebo likvidujte u náležitě kvalifikovaného případně licencovaného smluvního partnera a v souladu s nařízeními vlády. ZÁSOBNÍKY NESMÍTE TLAKOVAT, ŘEZAT, SVAŘOVAT, PÁJET, VRTAT, BROUSIT ANI VYSTAVOVAT TEPLU, PLAMENI, JISKRÁM, STATICKE ELEKTŘINĚ A DALŠÍM ZDROJŮM VZNÍCENÍ. MOHOU EXPLODOVAT A ZPŮSOBIT ZRANĚNÍ NEBO USMRCENÍ.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	1993	1993	1993
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (Tetraethylsilikát, Methylethylketon)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Tetraethyl orthosilicate, Butanone)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Tetraethyl orthosilicate, Butanone)

14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu	3	3	3
	Identifikační číslo nebezpečnosti	30	-	-
	EmS	-	F-E, S-E	-
	Pokyny pro balení	P001 / IBC03 / LP01 / R001	P001;LP01 / IBC03 (IBC)	(passanger/cargo) 355 / 366
	Bezpečnostní značky	3		
				
14.4	Obalová skupina	III	III	III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Ne.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Omezené množství: LQ (5l/30 kg; 1l/20kg)

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nepřepravuje se.

Další údaje

Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Omezené množství:	5 L	5 L	
Vyňaté množství:	E1	E1	E1
Přepravní kategorie:	3	-	-
Kód omezení pro tunely:	(D/E)	-	-
Segregační skupina:	-	-	-

ODDÍL 15: Informace o předpisech
15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se směsi

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek....

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech

Nařízení (ES) č. 528/2012 o biocidech

Nařízení (ES) č. 2019/1009, o hnojivech

Produkt obsahuje látku Dibutylcín-dilaurát, která je zařazena do Přílohy XVII. nařízení REACH.

Požadavky na obal pro prodej široké veřejnosti podle nař. 1272/2008 (CLP):

uzávěr odolný proti otevření dětmi: NE

hmatatelná výstraha pro nevidomé: ANO

další požadavky podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy) NE (není biocidním přípravkem)

Výrobek není určený pro prodej široké veřejnosti!**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace**Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:****Třída nebezpečnosti:**

Acute Tox. 4 - Akutní toxicita, kategorie 4
Aquatic Acute 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - akutně, kategorie 1
Aquatic Chronic 1 - Nebezpečný pro vodní prostředí - chronicky, kategorie 1
Asp. Tox. 1 - Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1
Eye Irrit. 2 - Podráždění očí, kategorie 2
Flam. Liq. 2 - Hořlavé kapaliny, kategorie 2
Flam. Liq. 3 - Hořlavé kapaliny, kategorie 3
Muta. 2 - Mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 2
Repr. 1B - Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B
STOT RE 1 - Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 1
STOT SE 1 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 1
STOT SE 3 - Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3
Skin Sens. 1 - Senzibilizace kůže, kategorie 1

H-věty:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226 Hořlavá kapalina a páry.
H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H341 Podezření na genetické poškození .
H360 Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.
H370 Způsobuje poškození orgánů.
H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Zkratky:

ADN Vnitrozemské vodní cesty
ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS Chemical Abstracts Service
DNEL Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50 Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50 Účinná úroveň pro 50% (effect level for 50%)
IATA Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50 Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50 Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LL50 Smrtelné zatížení pro 50% (lethal load for 50%)

NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min.)
VOC	Organické těkavé látky
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährungsklassen)

Změny proti předchozí verzi BL:

Tato revize navazuje na verzi 3.0 z 8. 4. 2019 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 (CLP).

- revize klasifikace složek

- nový formát BL

- revize odd. 8, 9, 11, 12

Věcné změny jsou označeny || za změněným textem, resp. za nadpisem příslušného oddílu / pododdílu.

Pro revizi bezpečnostního listu byly použity následující materiály: bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, toxikologické databáze, firemní databáze, IUCLID, ESIS, internetové stránky ECHA, databáze GESTIS DNEL, eChemPortal, software Casec

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem, musí být seznámeni s možnými riziky, s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků, zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy. Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Doporučená omezení použití: Přípravek (směs) používat pouze k účelu, pro který je určen (viz 7.3 nebo etiketa).

Další informace

Bezpečnostní list zpracoval: STACHEMA CZ s. r.o., legislativní oddělení

Upozornění: Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené informace odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku ve vztahu k parametrům přípravku a vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku ke konkrétní aplikaci. Tyto informace se vztahují pouze k danému produktu a uvedeným způsobům použití. Za zacházení podle existujících platných legislativních předpisů odpovídá uživatel.