stachema

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL

Verze 7.0

Název výrobku: **VIBROFINIŠ S**

Datum vydání: 16. 10. 2014
Datum revize: 19. 1. 2016; 29. 9. 2016; 27. 9. 2018; 11. 10. 2021; 19. 1. 2023; 10. 1. 2024

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 **Identifikátor výrobku**

Obchodní název: **VIBROFINIŠ S**
Další názvy: -

1.2 **Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití**

Určená použití: Přísada do povrchové vrstvy vibrolisovaného betonového zboží.
Nedoporučená použití: Používat pouze k určenému účelu.

Zpráva o chemické bezpečnosti: nevyžaduje se

1.3 **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Obchodní jméno: **STACHEMA CZ s. r.o.**
Adresa: Hasičská 1, Zibohlavy, 280 02 Kolín, CZ
Identifikační číslo organizace: 463 53 747
Telefon: +420 321 737 655
E-mail: stachema@stachema.cz
Fax: +420 321 737 656
www.stachema.cz

Osoba odpovědná za bezpečnostní list: legislativa@stachema.cz

1.4 **Telefonní číslo pro naléhavé situace**: Toxikologické informační středisko, Praha
Telefon (nepřetržitě): +420 224 919 293; 224 915 402

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 **Klasifikace látky nebo směsi**

2.1.1 **Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

Aquatic Chronic 3; H412

2.1.2 Plné znění H-vět – viz oddíl 16.

2.2 **Prvky označení**

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo
Výstražné symboly nebezpečnosti
Standardní věty o nebezpečnosti
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení	
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P501	Odstraňte obsah/ obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.

Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti
EUH208 Obsahuje 2-methyl-2H-isothiazol-3-on,1,2-benzisothiazol-3(2H)-on a 2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on. Může vyvolat alergickou reakci.

stachema	**BEZPEČNOSTNÍ LIST** podle nařízení (ES) č. 1907/2006	BL Verze 7.0

Název výrobku:	**VIBROFINIŠ S**
Datum vydání:	16. 10. 2014
Datum revize:	19. 1. 2016; 29. 9. 2016; 27. 9. 2018; 11. 10. 2021; 19. 1. 2023; 10. 1. 2024

Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích *(údaje požadované legislativními předpisy):*
Tento výrobek obsahuje konzervační prostředek proti mikrobiální kontaminaci.
Obsahuje 2-methyl-2H-isothiazol-3-on,1,2-benzisothiazol-3(2H)-on a 2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on.

Další informace týkající se označení výrobku, které vyplývají ze souvisejících právních předpisů, jsou uvedeny v oddíle 15.
V oddíle 14 jsou dále uvedeny pokyny pro označení pro přepravu v souladu s Dohodou ADR.

2.3 **Další nebezpečnost**
Látky obsažené ve směsi nesplňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).
K datu vyhotovení bezpečnostního listu nejsou obsažené látky zařazeny na kandidátské listině (seznam SVHC látek) pro zařazení do přílohy XIV nařízení REACH.
Směs neobsahuje látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. REACH (seznam hodnocení agentury ECHA týkající se endokrinních disruptorů (ED).

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 **Látky** N/A

3.2 **Směsi**
Popis směsi: Vodná emulze níže uvedených látek.

3.2.1 **Údaje o složkách směsi**

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace nařízení č.1272/2008/ES (CLP)	Registrační číslo REACH	Poznámka
Triethoxy(oktyl)silan	< 5	2943-75-1	220-941-2		Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Chronic 2; H411	01-2119972313-39	
2-methyl-2H-isothiazol-3-on	< 0,0014	2682-20-4	220-239-6	613-326-00-9	Acute Tox. 3; H301, H311 Acute Tox. 2; H330 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1A; H317 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 M-faktor = 10 Aquatic Chronic 1; H410 M-faktor = 1 EUH071 Specifický koncentrační limit: Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,0015 %	01-2120764690-50	
1,2-Benzisothiazol-3(2*H*)-one	< 0,03	2634-33-5	220-120-9	613-088-00-6	Acute Tox. 2; H330 ATE inhalační: 0,21 mg/l (prach nebo mlha) Acute Tox. 4; H302 ATE orální: 450 mg/l Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1A; H317 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 M-faktor = 1 Aqutaic Chronic 1; H410 M-faktor = 1 Specifický koncentrační limit: Skin Sens. 1A; H317: ≥ 0,036 %	01-2120761540-60	

2-oktyl-2H-isothiazol-3-on; *OIT;* octhilinone (ISO)	< 0,0015	26530-20-1	247-761-7	613-112-00-5	Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens.1A; H317 Aquatic Acute 1;H400 M-faktor = 100 Aquatic Chronic 1, H410 M-faktor = 100 EUH071 Specifický koncentrační limit: Skin Sens. 1; H317: ≥ 0,0015 %	01-2120768921-45	-

*) úplné znění H-vět uvedeno v bodě 16

Poznámky: EL - látka má stanoven expoziční limit v ES
PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR
SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy

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 etiketu. 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: Při inhalaci par nebo dýmu z hořícího nebo přehřátého výrobku dopravit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit dýchání a přivolat lékaře.

Při styku s kůží: Potřísněnou pokožku umýt vodou a mýdlem a ošetřit regeneračním krémem, např. Indulonou, v případě přetrvávajícího podráždění vyhledat lékaře

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: Ústa vypláchnout pitnou vodou, vypít 0,2 - 0,5 l chladné vody. Přivolat lékaře. Zvracení nevyvolávat, při spontánním zvracení zajistit, aby nedošlo k zadušení zvratky.

4.2 **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

viz oddíl 11

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: přípravek není hořlavý, hasící médium přizpůsobit hořlavým materiálům skladovaným v místě požáru.

Nevhodná hasiva: nejsou známá

5.2 **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynů nebo výparů obsahujících oxidy dusíku, oxidy uhlíku, oxidy síry. Expozice spalinám může vážně ohrozit zdraví.

5.3 **Pokyny pro hasiče**

Použít izolační dýchací přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat výpary). Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU II

6.1 **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

6.1.1 *Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze*

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

6.1.2 *Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze*

Použít osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8.

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) odčerpat 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 jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz bod 13); oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění 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**

Zajistit dostatečné větrání, nevdechovat aerosoly.
Zabránit kontaktu s kůží a očima, používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).
Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.
V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem, musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).
Zamezit možným únikům do životního prostředí při manipulaci a aplikaci.

7.2 **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Technická opatření a podmínky skladování: Skladovat a přepravovat v původních dokonale uzavřených obalech při teplotě +5 °C až +30 °C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv, v suchých skladech. Chraňte před silným zahříváním a před mrazem.
Množstevní limity pro skladování: není stanoveno
Obalové materiály: používat originální obaly (doporučují se obaly z plastů).

7.3 **Specifické/á konečné/á použití**

Přísada do zavlhlých betonových směsí, zejména do povrchových nášlapných a pohledových vrstev. Hydrofobizační a plastifikační složky přísady VIBROFINIŠ S zajišťují svými účinky zvýšení hutnosti betonu, snížení nasákavosti uzavřením kapilárního systému. Výsledkem je omezení tvorby vápenných výkvětů, nižší nasákavost, vyšší mrazuvzdornost a odolnost vůči chemickým rozmrazovacím prostředkům. Podrobnější informace pro aplikaci - Technický list výrobku.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 **Kontrolní parametry**

8.1.1 **Expoziční limity pro pracovní prostředí**

Přípravek neobsahuje složky, pro které jsou v ES stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES) a/nebo v ČR přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace v ovzduší pracovišť (NPK-P) (nař. vlády č. 178/2001 Sb., v platném znění) :

Název složky	CAS	Obsah v přípravku (%)	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
			PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
			mg.m^{-3}			mg.m^{-3}		
-								

8.1.2 **Expoziční limity podle směrnice 98/24/ES (2004/37/ES):** Zapracovány do nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

8.1.3 **Biologické limitní hodnoty**

Směs neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny ukazatele biologických expozičních testů podle vyhl. č. 432/2003 Sb.:

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty		Doba odběru
-				

8.1.4 **Hodnoty DNEL a PNEC**

DNEL

(**Derived No-Effect Level**) - posouzení nebezpečnosti pro lidské zdraví: stanovení úrovně, při které nedochází k nepříznivým účinkům

PNEC

(**Predicted No-Effect Concentration**) - posouzení nebezpečnosti pro životní prostředí: odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

Triethoxy(oktyl)silan

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 17,6 mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 2,5 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 4,3 mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 1,25 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 1,25 mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC

Nejsou stanoveny.

2-methyl-2H-isothiazol-3-on

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,021 mg/m^3 0,043 mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	 - mg/m^3

	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,021 mg/m^3 0,043 mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,027 mg/kg.d 0,053 mg/kg.d

PNEC
sladká voda: 3,39 µg/l
mořská voda: 3,39 µg/l
občasný únik: 3,39 µg/l
STP (čistírna odpadních vod): 0,23 mg/l
sediment (sladkovodní): - µg/kg
sediment (mořská voda): - µg/kg
půda: 0,047 mg/kg

1,2-benzisothiazol-3(2H)-on

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 6,81 mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,966 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 1,2 mg/m^3 - mg/m^3
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/m^3 - mg/m^3
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 0,345 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - - mg/cm^2
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	 - mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC
sladká voda: 11 µg/l
mořská voda: 1,1 µg/l
občasný únik: 0,403 µg/l
STP (čistírna odpadních vod): 1,03 mg/kg
sediment (sladkovodní): 49,9 µg/kg
sediment (mořská voda): 4,99 µg/kg

půda: 3 mg/kg

8.2 **Omezování expozice**

8.2.1 **Vhodné technické kontroly**

Uplatnění technických opatření a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků.
Při manipulaci a aplikaci zajistit dostatečné větrání.
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.).

8.2.2 **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

a) **Ochrana očí a obličeje**
Při běžné manipulaci není nutná, v případě rizika postříkání ochranné brýle nebo obličejový štít.

b) **Ochrana kůže**
Ochrana rukou
Ochranné gumové rukavice (musí vyhovovat ČSN EN 374) pro práci s chemikáliemi – odolné louhům.
Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům – účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení. Rukavice je nutné vyměnit vždy v případě jejich poškození nebo při překročení doby průniku (použitelnosti).
Doporučený materiál: PVC, nitrilkaučuk, neopren.

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.
Jiná ochrana
Při doporučeném způsobu použití a při běžné manipulaci není nutná; při opakované nebo dlouhodobé manipulaci (expozici přípravku) doporučuje použít ochranný pracovní oděv.

c) **Ochrana dýchacích cest**
Při vzniku aerosolů, použít ochrannou masku (respirátor) s filtrem proti aerosolům; v případě požáru izolační dýchací přístroj.

d) **Tepelné nebezpečí**
Nevztahuje se.

8.2.3 **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**

Skupenství		kapalina, homogenní
Barva		bílá
Zápach + prahová hodnota zápachu		slabý charakteristický
Prahová hodnota zápachu		Nestanoveno
Bod tání / bod tuhnutí		údaj není k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu		údaj není k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny)		nehořlavý (vodný roztok)
Meze výbušnosti	horní	Nestanoveno
	dolní	
Bod vzplanutí		údaj není k dispozici
Teplota samovznícení		údaj není k dispozici

Teplota rozkladu		údaj není k dispozici
pH		6 - 8
Kinematická viskozita		údaj není k dispozici
Rozpustnost	ve vodě	neomezeně mísitelný
	v jiných rozpouštědlech	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda		údaj není k dispozici
Tlak páry		údaj není k dispozici
Hustota/ Relativní hustota		0,98 -1,02 g. cm^{-3}
Relativní hustota páry		údaj není k dispozici
Charakteristiky částic		N/A

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Sušina	min. 3 %
Maximální obsah chloridů	0,1 % hm.

9. 2. 2 Další charakteristiky bezpečnosti
Nejsou.

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

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

10.2 **Chemická stabilita**
Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při doporučeném způsobu skladování a manipulaci stabilní při dodržení skladovacích podmínek.

10.3 **Možnost nebezpečných reakcí**
Nepoužívat společně s jinými přípravky. Nemíchat s přípravky, silná oxidační činidla.

10.4 **Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Chránit před mrazem a silným zahříváním.

10.5 **Neslučitelné materiály**
Silná oxidační činidla.

10.6 **Nebezpečné produkty rozkladu**
Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají, při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynů nebo výparů (oxidy uhlíku, dusíku, síry).

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 **Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
11.1.1 Látky
11.1.2 Směsi

Akutní toxicita
Pro směs nejsou žádné relevantní toxikologické údaje k dispozici.
Údaje vycházejí ze znalosti toxicit obsažených složek. Směs není klasifikována jako akutně toxická.

Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek:

Triethoxy(oktyl)silan
Akutní toxicita: LD_{50}, orálně, potkan: 5110 mg/kg (OECD 401)
LD_{50},dermálně, králík: 6730-8000 mg/kg (OECD 402,)
LC_{50},inhalačně, krysa (4h): > 22 ppm (OECD 403)
Žíravost/ Dráždivost pro kůži: mírné podráždění kůže s místním zarudnutím (OECD 404, králík).
Vážné poškození očí/ podráždění očí: lehké podráždění očí, poškození rohovky je nepravděpodobné (OECD 405, králík).
Senzibilizace: Nezpůsobuje senzibilizaci (OECD 406, morče).
Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Karcinogenita: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Toxicita pro reprodukci: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Toxicita pro jednotlivé cílové orgány – opakovaná expozice: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Nebezpečnost při vdechnutí: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-methyl-2H-isothiazol-3-on
Akutní toxicita: LD_{50}, orálně, krysa: 249 mg/kg (muž), 120 mg/kg (žena)
LD_{50},dermálně, krysa: 242 mg/kg
LC_{50},inhalačně, krysa (4h): 0,13 mg/l
Žíravost/ Dráždivost pro kůži: Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
Vážné poškození očí/ podráždění očí: Způsobuje vážné poškození očí.
Senzibilizace: Senzibilizující. Může způsobit alergickou reakci.
Mutagenita v zárodečných buňkách: není k dispozici
Karcinogenita: není k dispozici
Toxicita pro reprodukci: není k dispozici
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: není k dispozici
Toxicita pro jednotlivé cílové orgány – opakovaná expozice: není k dispozici
Nebezpečnost při vdechnutí: není k dispozici

1,2-benzisothiazol-3(2H)-on ‖
Akutní toxicita: LD_{50}, orálně, krysa: 490 mg/kg
ATE orální: 450 mg/kg
LD_{50},dermálně, krysa: > 2000 mg/kg
ATE inhalační: 0,21 mg/l (prach nebo mlha)
Žíravost/ Dráždivost pro kůži: Způsobuje podráždění kůže.
Vážné poškození očí/ podráždění očí: Způsobuje vážné poškození očí.
Senzibilizace: Senzibilizující. Může způsobit alergickou reakci.
Mutagenita v zárodečných buňkách: není k dispozici
Karcinogenita: není k dispozici
Toxicita pro reprodukci: není k dispozici
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: není k dispozici
Toxicita pro jednotlivé cílové orgány – opakovaná expozice: není k dispozici
Nebezpečnost při vdechnutí: není k dispozici

2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on
Akutní toxicita: LD_{50}, orálně, krysa: 125 mg/kg
LD_{50}, dermálně, králík: 311 mg/kg
LD_{50}, inhalačně,4h, krysa: 270 mg/m^3

Žíravost/dráždivost pro kůži: *Dráždí kůži*
Vážné poškození/podráždění očí: *Silně dráždí oči*
Senzibilizace dýchací cest/senzibilizace kůže: *Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.*
Mutagenita v zárodečných buňkách: *Data neudána*
Karcinogenita: *Data neudána*
Toxicita pro reprodukci:*Data neudána.*
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: *Data neudána*
Toxicita pro jednotlivé cílové orgány – opakovaná expozice: *Data neudána*
Nebezpečnost při vdechnutí: Údaje nejsou k dispozici

Dráždivost / žíravost

Směs není klasifikována jako dráždivá pro kůži a oči.

Směs není klasifikována jako senzibilizující. Obsahuje 2-methyl-2H-isothiazol-3-on, 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on a 2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on. Může vyvolat alergickou reakci.

Toxicita opakované dávky
údaje nejsou k dispozici.

Karcinogenita
Směs není klasifikována jako karcinogenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz ***Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek***).

Mutagenita
Směs není klasifikována jako mutagenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz ***Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek***).

Toxicita pro reprodukci:
Směs není klasifikována jako teratogenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz ***Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek***).

Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)
(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

Inhalace: může dojít k podráždění dýchacích cest po vdechnutí aerosolu.

Styk s kůží: může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží, obsahuje 2-methyl-2H-isothiazol-3-on, 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on a 2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on. Může vyvolat alergickou reakci.

Styk s očima: může dojít k podráždění očí.

Požití: může způsobit nucení na zvracení, zvracení

.

11.2 **Informace o další nebezpečnosti**

11.2.1 **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Informace o nepříznivých účincích směsi na zdraví způsobených vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému nejsou k dispozici.
Směs neobsahuje látky zařazené do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nař. REACH
(seznam hodnocení agentury ECHA týkající se endokrinních disruptorů (ED).

11.2.2 **Další informace:**
S produktem je nutno zacházet s opatrností obvyklou při nakládání s chemikáliemi.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 **Toxicita**
Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace konvenční výpočtovou metodou). Výrobek je klasifikovaný jako škodlivý pro vodní prostředí, s dlouhodobými účinky.

Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách:

Triethoxy(oktyl)silan
Toxicita
Ryby: LC_{50} *> 0,055 mg/l/96 h (OECD 203)*
Korýši: EC_{50} *> 0,049 mg/l /48 h (Daphnia magna)(OECD 202)*
NOEC 0,199 mg/l/ 21 d (Daphnia magna)(OECD 201)
Řasy/vodní rostliny: EC_{50} *0,13 mg/l/ 72 h (OECD 201, zelená řasa)*
Mikroorganismy: EC_{50} *> 1000 mg/l/ 3 h (OECD 209, aktivovaný kal)*
Perzistence a rozložitelnost
Nesnadno biologicky odbouratelný (28d/ 31,5 %; OECD 301D), ve vodě nebo ve vlhkém vzduchu hydrolyzuje za vzniku alkoholů a polyorganosilanů.
Bioakumulační potenciál
BCF (ryby) = 1890, log Pow: 6,41
Mobilita v půdě
Předpokládá se relativní imobilita; odhadnutý Koc > 5000
Výsledky posouzení PBT a vPvB
údaje nejsou k dispozici
Jiné nepříznivé účinky
údaje nejsou k dispozici
Doplňující informace
údaje nejsou k dispozici

2-methyl-2H-isothiazol-3-on
LC_{50}, ryby (96 h): 4,77 mg/l
NOEC, ryby: 4,93 mg/l
EC_{50}, Daphnia magna (48 h): 0,934 mg/l
NOEC, bezobratlí: 0,044 mg/l
EC_{50}, řasy (72 h): 0,103 mg/l
NOEC, řasy: 0,05 mg/l
EC_{50}, mikroorganismy (3 h): 41 mg/l

1,2-benzisothiazol-3(2H)-on
LC_{50}, ryby (96 h): 2,15 mg/l
EC_{50}, Daphnia magna (48 h): 2,9 mg/l
EC_{50}, Algae (72 h): 40,3 mg/l
NOEC, řasy: 110 µg/l
NOEC, mikroorganismy: 10,3 mg/l

2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on
Akutní a chronická toxicita pro vodní prostředí:
LC_{50}, (96 h), ryby: 0,122 mg/l
NOEC, ryby: 0,022 mg/l
EC_{50}, (48 h), dafnie: 0,181 mg/l
NOEC, dafnie: 0,035 mg/l
EC_{50}, (72 h), řasy: 0,15 mg/l
NOEC, řasy: 0,068 mg/l
M-faktor: 1
Perzistence a rozložitelnost: Látka nesnadno biologicky odbouratelná.
Bioakumulační potenciál: BCF 19,21
Mobilita v půdě: Koc (20 °C): 179,8; Henryho konstanta: 0,036 m^3/mol.
Výsledky posouzení PBT a vPvB: Data neudána.
Jiné nepříznivé účinky: neuvádí se

12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododdíl 12.1.

12.3 **Bioakumulační potenciál:** Nepředpokládá se bioakumulace.

12.4 **Mobilita v půdě:** dostupné údaje pro obsažené látky viz bod 12.1.

12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Podle dostupných údajů směs neobsahuje žádnou látku, která splňuje kritéria PBT nebo vPvB (podle přílohy XIII nař. (ES) 1907/2006).

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:** Škodlivý účinek ve vodním prostředí vzhledem ke změně pH.

Další informace: Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových vod, odpadních vod nebo do půdy.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 **Metody nakládání s odpady**

Vhodné metody odstraňování směsi a kontaminovaného obalu
Směs (zbytky) i 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. Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

Návrh zařazení odpadu (podle Katalogu odpadů):

katalogové číslo odpadu	*název odpadu*
16 03 05*	Organické odpady obsahující nebezpečné látky
15 01 02	Plastové obaly

Uvedené údaje jsou pouze orientační, konečné zatřídění odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku (tj. kdy se přípravek i obal stanou odpadem).

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

Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady: N/A

Právní předpisy o odpadech

zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění
vyhláška č. 8/2021 Sb., v platném znění - Katalog odpadů
zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění
Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 **Číslo OSN (UN číslo)**
ADR/RID, IMDG, IATA
Není nebezpečným zbožím podle mezinárodních přepravních předpisů ADR/RID.

14.2 **Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

14.3 **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
ADR, IMDG, IATA

Bezpečnostní značky

14.4 **Obalová skupina**
ADR/RID, IMDG, IATA

Identifikační číslo nebezpečnosti

14.5 **Nebezpečnost pro životní prostředí** ne
Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí

14.6 **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

14.7 **Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

Další údaje
ADR/RID
Přepravní kategorie
Kód omezení pro tunely
Zvláštní ustanovení pro určité látky nebo předměty

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1.1 **Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění;
Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění;
Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění;
Směrnice Rady 2004/42/ES, o omezování emisí omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel v některých barvách a lacích a výrobcích pro opravy nátěru vozidel a o změně směrnice 1999/13/ES;
Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí
Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění;
Zákon č. 324/2016 Sb., o biocidech, v platném znění;
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění;
Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění;
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění;
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění;
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění;
Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;
Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování ovzduší, v platném znění;
další legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci

15.1.2 **Požadavky na obal pro prodej široké veřejnosti** podle nař. 1272/2008 (CLP)
uzávěr odolný proti otevření dětmi: NE
hmatatelná výstraha pro nevidomé: NE
Další požadavky podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy)
NE *(není biocidním přípravkem)*
Označování "ošetřené předměty" podle nařízení (EU) 528/2012, článek 58
Tento výrobek obsahuje konzervační prostředek proti mikrobiální kontaminaci.

Obsahuje 2-methyl-2H-isothiazol-3-on,1,2-benzisothiazol-3(2H)-on a 2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on.

15.2 **Posouzení chemické bezpečnosti:**
Pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE ‖

Důvody pro revizi, **změny provedené v bezpečnostním listu** verze 7.0

- aktualizace klasifikace látky

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

Klíč nebo legenda ke zkratkám

Acute Tox.3	Akutní toxicita, orální, dermální, inhalační, kategorie 3
Acute Tox.2	Akutní toxicita, inhalační, kategorie 2
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Skin Corr. 1B	Žíravost pro kůži, kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Skin Sens. 1, 1A	Senzibilizace kůže, kategorie 1, 1A
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, akutní toxicita, kategorie 1
Aquatic Chronic 1,2,3	Nebezpečný pro vodní prostředí, chronická toxicita, kategorie 1,2,3
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
IC50	Koncentrace inhibice pro 50% (inhibition concentration for 50%)
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IL 50	Inhibice zatížení pro 50% (inhibition load for 50%)
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%)
LOAEC	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (lowest observable adverse effect concentration)
LOAEL	Nejnižší pozorovatelný nevratný účinek zatížení (lowest observable adverse effect level)
LOEC	Nejnižší pozorovatelný účinek koncentrace (lowest observable effect concentration)
LOEL	Nejnižší pozorovatelný účinek zatížení (lowest observable effect level)
NEL	Expozice bez účinku (no effect level)
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
SCL	Specifické koncentrační limity
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min.)
TT	Práh toxicity (toxic threshold)
VOC	Organické těkavé látky
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährdungsklassen)
APF	přidělený faktor ochrany)

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat
bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin; internetové stránky ECHA; veřejně dostupné internetové databáze

Metoda hodnocení informací
Směs byla klasifikována podle Přílohy I a II nař. CLP s použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti
H301 Toxický při požití.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H311 Toxický při styku s kůží.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H330 Při vdechování může způsobit smrt.
H331 Toxický při vdechování.
H400 Vysoce toxický pro vodní organizmy.
H410 Vysoce toxický pro vodní organizmy, s dlouhodobými účinky.
H411 Toxický pro vodní organizmy, s dlouhodobými účinky.
H412 Škodlivý pro vodní organizmy, s dlouhodobými účinky.
EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.
EUH208 Obsahuje 2-methyl-2H-isothiazol-3-on, 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on a 2-oktyltetrahydroisothiazol-3-on. Může vyvolat alergickou reakci.

Pokyny týkající se 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).

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.