

BEZPEČNOSTNÍ LIST

dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ve znění
NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 878/2020



Datum vydání: 08. 05. 2024	Verze č.: 1	Počet stran: 10
Datum revize:	Nahrazuje verzi č.: -	
Název výrobku: SANAKRYL TOP silikon		

1. Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku	
1.1 Identifikátor výrobku:	SANAKRYL TOP silikon
Výrobek samotný není a ani neobsahuje žádné nanoformy.	
UFI kód:	8NHF-FTED-350Y-UMD5
1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:	
1.2.1 Určená použití:	
Fáze životního cyklu:	PW - široké použití profesionálními pracovníky - základní C - spotřebitelské použití SU0
Název použití:	silikonový ochranný nátěr na polyuretanové střešní izolace
Další popis použití:	PC9a; PC15
Popis trhů:	aplikace válečkem nebo štětcem
Název přispívající činnosti:	neprůmyslové nástřikové techniky
Deskriptor přispívající činnosti:	PROC10 PROC11
Další informace:	technická funkce přípravku při silikonový ochranný nátěr na tomto použití: polyuretanové střešní izolace množství na použití: 10 - 100 t / rok regulační status podle ne konkrétního použití: omezený počet zařízení pro toto ne použití: následná doba užívání významná 24 měsíců pro toto použití: přehled kategorií uvolňování do ERC2; ERC8c; ERC8f; ERC10a; životního prostředí pro každou ERC11a fázi životního cyklu: dodáváno jako směs Jiná, než v bodu 1.2.1
1.2.2 Nedoporučená použití:	
1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:	
Obchodní jméno:	AUSTIS a. s.
Sídlo:	K Austisu 680, 154 00 PRAHA 5 - Slivenec
Telefon:	+420 251 099 111
Fax:	+420 251 099 112
e-mail:	austis@austis.cz
1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:	+420 251 099 247 +420 725 491 378
Toxikologické informační středisko Praha (24 hod.)	Tel.: +420 224 919 293

2. Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti	
2.1 Klasifikace látky/směsi dle směrnice 1272/2008/ES v platném znění:	Flam. Liq.3; H226 Eye Irrit.2; H319 STOT SE 3; H336
2.2 Prvky označení dle směrnice 1272/2008/ES v platném znění:	
Výstražný symbol GHS:	GHS02 GHS07
Signální slovo:	Varování
Obsahuje nebezpečnou látku:	Uhlovodíky C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů
Standardní věty o nebezpečnosti:	H226: Hořlavá kapalina a páry. H319: Způsobuje vážné podráždění očí. H336: Může způsobit ospalost nebo závratě.
Pokyny pro bezpečné zacházení:	

- prevence	P210: Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P261: Zamezte vdechování par. P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
- reakce	P305+P351+P338: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P312: Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.
- skladování	P403+P233: Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
- odstraňování	P501: Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad podle místních předpisů. Vyprázdněné obaly zbarvené zbytků směsi recyklujte.
2.3 Další nebezpečnost:	Směs nespĺňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB. Směs sama není ani neobsahuje endokrinní disruptory. Během vulkanizace/vytvrzování se uvolňuje 2-pentanonoxim (CAS:623-40-5), který je klasifikován z hlediska zdravotních rizik. Rychlost vytvrzování, a v důsledku toho význam z hlediska profilu nebezpečnosti produktu vytvrzování, významně závisí na konkrétních podmínkách, viz. oddíl 8, 10 a 11. Může způsobit podráždění očí, nosu, krku a plic. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.
Nařízení ES 1272/2008 (v platném znění):	P o z n á m k a P (viz oddíl 8): P260: Nevdechujte páry. P262: Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. P301+P310: PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře. P331: NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
Další rizika:	EUH208: Obsahuje N-(3-(trimetoxysilyl)propyl) etylendiamin (ES 217-164-6). Může vyvolat alergickou reakci. EUH066: Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

3. Oddíl 3: Složení/informace o složkách

Směs na bázi silikonového kaučuku s oximovým síťovacím systémem s pigmenty, plnivý a aditivý

3.2 Směsi

Mezinárodní identifikace chemických látek

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2 % aromátů

Křemen

Obsah v %:	< 25	> 20
Indexové číslo:	Nepřirazeno	Nepřirazeno
Číslo CAS:	64742-48-9	14808-60-7
Číslo ES (EINECS):	919-857-5	238-878-4
Registrační číslo:	01-2119463258-33-0XXX	01-2120770509-45-0XXX
Klasifikace podle 1272/2008 (ES) v platném znění:	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 STOT SE 3; H336 (CNS; inhalací) EUH066	Nepřirazeno

Specifické koncentrační limity, M-faktory:

Nepřirazeno

Nepřirazeno

stanoven limit Společenství

Mezinárodní identifikace chemických látek

2-Pentanon O,O',O''-(metylsilylidyn)trioxim

N-(3-(trimetoxysilyl)propyl) etylendiamin

Obsah v %:	< 7	< 1
Indexové číslo	Nepřirazeno	Nepřirazeno
Číslo CAS:	37859-55-5	1760-24-3
Číslo ES (EINECS):	484-460-1	217-164-6
Registrační číslo	01-2120004323-76-0XXX	01-2119970215-39-0XXX
Klasifikace podle 1272/2008 (ES) v platném znění:	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319	Acute Tox. 4; H332 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1B; H317 STOT RE 2; H373 (respirační trakt, inhalace)

Specifické koncentrační limity, M-faktory:

Poznámka:

Nepřířazeno

Nepřířazeno

Tato směs obsahuje ≥ 1 % oxidu titaničitýho. Klasifikace oxidu titaničitýho podle přílohy VI (podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008) se na tuto směs podle poznámky 10 nevztahuje.

Úplné znění H vět je uvedeno v oddíle 16.

4. Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Při poskytování první pomoci je nutné zajistit především bezpečnost zachraňujícího i zachraňovaného. V každém případě je nutné se vyvarovat chaotického jednání. Postižený by měl mít duševní i tělesný klid. Při poskytování první pomoci nesmí postižený prochladnout. Při nutnosti lékařského vyšetření vždy vezměte s sebou originální obal s etiketou, popřípadě bezpečnostní list dané látky nebo směsi.

Při nadýchání: Přerušit expozici, dopravit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit postiženého proti prochladnutí, zajistit lékařské ošetření, zejména přetrvává-li kašel, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží: Odložit potřísněný oděv a obuv, omýt postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody; pokud nedošlo k poranění pokožky, je možno použít mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon; zajistit lékařské ošetření, zejména přetrvává-li podráždění kůže.

Při zasažení očí: Vymývat oči velkým množstvím vody 10 - 15 min., rozevřít víčka (i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjmout; zajistit lékařské ošetření.

Při požití: Nevymítat zvracení! Vypít nejméně 0,5 l vody s 5 - 10 rozdrčenými tabletami živočišného uhlí. Nejsou-li příznaky zdravotních obtíží kontaktovat Toxikologické informační středisko s informacemi o složení směsi z originálního obalu nebo bezpečnostního listu pro rozhodnutí o nutnosti lékařského ošetření, v případě příznaků zajistit lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Silné koncentrované výpary mají při nadýchání narkoticky účinek na centrální nervovou soustavu. Při vdechování par a aerosolů může dojít k dráždění sliznic dýchacích cest. Inhalace par může způsobit bolest hlavy, nevolnost, zvracení a změnu stavu vědomí.

Déle trvající nebo opakovaný kontakt může vysušit kůži a vyvolat podráždění nebo alergickou kožní reakci. Styk s očima - pocit pálení a dočasné zarudnutí.

Při požití může dojít k podráždění žaludku, nevolnosti, zvracení a průjmů. Může způsobit sníženou aktivitu centrální nervové soustavy.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: Symptomatická léčba

Během vulkanizace/vytvrzování se uvolňuje butan-2-on-oxim a výpary benzínové frakce, viz. oddíl 8, 10 a 11. Speciální prostředky nejsou určeny.

5. Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: tříštěný vodní proud (vodní mlha), pěna, oxid uhličitý, prášek.

Nevhodná hasiva: Silný vodní proud. Může dojít k rozšíření požáru.

Produkt po zvlukanizování na pevnou pryž je prakticky nehořlavý.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Může uvolňovat výpary, které snadno vytváří hořlavou/výbušnou směs. Při vznícení mohou nahromaděné výpary vzplanout nebo explodovat (výpary jsou těžší než vzduch a mohou se šířit při zemi k možným zdrojům vznícení)..

Při vysokých teplotách může docházet k uvolňování toxických zplodin: oxid uhelnatý, oxid uhličitý, uhlovodíky, aldehydy, saze. Expozice spalínám může představovat zdravotní riziko (při nadýchání v uzavřených prostorech nebo při vysoké koncentraci jsou velmi nebezpečné).

5.3 Pokyny pro hasiče: Vhodný dýchací přístroj a ochranný oděv.

Pokud je to možné, odstranit materiál z prostoru požáru. Uzavřít ohrožený prostor a zabránit vstupu nepovolaným osobám. Hasit požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Ochlazovat nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Vznikající páry splachovat vodní sprchou/mlhou. Nářadí a výstroj musí být z nejspříšlivého materiálu a nesmí vytvářet elektrický náboj. Zamezit přístupu nechráněných osob. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodnit podle místních nařízení.

6. Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: Vhodné ochranné rukavice, ochranné brýle, vhodný pracovní oděv, případně respirátor.

6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze - pokyny týkající se náhodného rozlití a úniku látky nebo směsi:

a) používání vhodných ochranných prostředků (vč. osobních ochranných prostředků uvedených v oddíle 8 BL), aby se zamezilo jakékoli kontaminaci kůže, očí a osobního oděvu;

b) odstranění zdrojů vznícení, zajištění dostatečného větrání, kontrola prachu - není relevantní

c) nouzové postupy, např. nutná evakuace nebezpečné oblasti nebo konzultace s odborníkem - není relevantní

6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze - pokyny týkající se vhodných materiálů pro osobní ochranné oděvy (viz oddíl 8 BL)

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Zamezit znečištění životního prostředí, t.j. úniku do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod a půdy.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

6.3.1 Pokyny k omezení úniku rozlité látky nebo směsi

a) tvorba ohrazení rozlité směsi, zakrytí kanalizačních vpustí;

- b) utěsnění poškozených obalů
- 6.3.2 Pokyny k odstranění rozlité látky nebo směsi
Pohlit vhodným absorbentem, předat k likvidaci oprávněné osobě.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly: Viz též odd. 7., 8. a 13.

7. Oddíl 7: Zacházení a skladování

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:
- 7.1.1 Doporučení:
- a) Pracovníci přicházející do styku s výrobkem musí být seznámeni s pravidly bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a musí tato pravidla dodržovat. Zabezpečit opatření k omezení úniku (ohrazení uniklé směsi, utěsnění poškozených obalů apod.), pro zamezení požáru (odstranění zdrojů zapálení, nejskvivě nářadí apod.) a k omezení tvorby aerosolu a prachu.
- b) Zabezpečit opatření pro zabránění manipulace s neslučitelnými látkami nebo směsmi (viz oddíl 10) ve společných prostorách.
- c) Skladovat v originálních uzavřených obalech při teplotě +5 až +25 °C, nevystavovat ani krátkodobě teplotě pod 0 °C. Nevystavovat přímému slunečnímu osvětlení ani působení tepelných zdrojů.
- d) Zamezit znečištění životního prostředí, t.j. úniku do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod a půdy.
- 7.1.2 Pokyny týkající se obecné hygieny při práci:
- a) Nejíst, nepít a nekouřit na pracovišti.
- b) Po použití výrobku si umýt ruce vodou a mýdlem, případně použít regenerační krém.
- c) Před vstupem do prostor pro stravování odložit znečištěný oděv a ochranné prostředky.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí: Skladovat v suchých a dobře větraných skladech v originálních uzavřených obalech při teplotě +5 až +25 °C, nevystavovat ani krátkodobě teplotě pod 0 °C. Používat pouze nádoby, těsnění, hadice atd. odolné vůči uhlovodíkům. Nevystavovat přímému slunečnímu osvětlení ani působení tepelných zdrojů. Zamezit styku s oxidujícími látkami, silnými kyselinami a zásadami. Neskladovat spolu s potravinami, nápoji a krmivy. Výrobek není hořlavou kapalinou ve smyslu ČSN 65 0201.
- 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití: Viz pododdíl 1.2; nátěrové postupy a doporučení jsou uvedeny v technickém listu výrobku, případně i v další dokumentaci výrobce.

8. Oddíl 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry:

Expoziční limity podle NV č. 361/2007 Sb. v platném znění:

Mezinárodní identifikace chemických látek

	benzíny (technická směs uhlovodíků)	Křemen
CAS	64742-48-9	14808-60-7
PEL mg/m ³	400	-
NPK-P mg/m ³	1000	-
PELr [mg.m ⁻³] respirabilní frakce (Fr = 100 % *)	-	0,1

*) obsah fibrogenní složky v respirabilní frakci v procentech

Poznámka K:

Karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i).

Poznámka M:

Mutagen v zárodečných buňkách 1A a 1B (s větou H340).

Nařízení ES 1272/2008 (v platném znění):

P o z n á m k a P :

Pokud nelze prokázat, že látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (číslo EINECS 200–753–7), použije se harmonizovaná klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní, přičemž v takovém případě se klasifikace podle hlavy II tohoto nařízení provede také pro uvedené třídy nebezpečnosti. Není-li látka klasifikována jako karcinogenní nebo mutagenní, použijí se alespoň pokyny pro bezpečné zacházení (P102-)P260- P262- P301 + P310-P331.

Uhlovodíky C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromátů (ES: 919-857-5)

DNEL (pracovník, inhalačně, dlouhodobá expozice)	871 mg/m ³
NOAEC(pracovník, inhalačně, dlouhodobá expozice)	5226 mg/m ³
DNEL (pracovník, dermálně, dlouhodobá expozice)	77 mg/kg tělesné váhy/den
NOAEL (pracovník, dermálně, dlouhodobá expozice)	1857 mg/kg tělesné váhy/den
DNEL (spotřebitel, inhalačně, dlouhodobá expozice)	185 mg/m ³
NOAEC (spotřebitel, inhalačně, dlouhodobá expozice)	1857 mg/m ³
DNEL (spotřebitel, dermálně, dlouhodobá expozice)	46 mg/kg tělesné váhy/den
NOAEL (spotřebitel, dermálně, dlouhodobá expozice)	1857 mg/kg tělesné váhy/den

DNEL (spotřebitel, orálně, dlouhodobá expozice)	46 mg/kg tělesné váhy/den
NOAEL (spotřebitel, orálně, dlouhodobá expozice)	1857 mg/kg tělesné váhy/den
2-Pentanon O,O',O''-(metylsilylidyn)trioxim (ES: 484-460-1)	
DNEL (pracovník, inhalačně, dlouhodobá expozice)	0,229 mg/m ³
NOAEC(pracovník, inhalačně, dlouhodobá expozice)	11,461 mg/m ³
DNEL (pracovník, dermálně, dlouhodobá expozice)	0,065 mg/kg tělesné váhy/den
NOAEL (pracovník, dermálně, dlouhodobá expozice)	13 mg/kg tělesné váhy/den
DNEL (spotřebitel, inhalačně, dlouhodobá expozice)	0,057 mg/m ³
NOAEC (spotřebitel, inhalačně, dlouhodobá expozice)	5,652 mg/m ³
DNEL (spotřebitel, dermálně, dlouhodobá expozice)	0,033 mg/kg tělesné váhy/den
NOAEL (spotřebitel, dermálně, dlouhodobá expozice)	13 mg/kg tělesné váhy/den
DNEL (spotřebitel, orálně, dlouhodobá expozice)	0,033 mg/kg tělesné váhy/den
NOAEL (spotřebitel, orálně, dlouhodobá expozice)	13 mg/kg tělesné váhy/den
PNEC (sladkovodní)	0,1 mg/L
PNEC (mořská voda)	0,01 mg/L
PNEC (ČOV)	2,15 mg/L
PNEC (sediment, sladkovodní)	0,569 mg/kg (hmotnost vysušeného sedimentu)
PNEC (sediment, mořská voda)	0,057 mg/kg (hmotnost vysušeného sedimentu)
PNEC (půda, suchozemské organismy)	0,044 mg/kg (hmotnost vysušené půdy)
2-pentanonoxim (produkt vytvrzování směsi) (ES: 484-470-6)	
DNEL (pracovník, inhalačně, dlouhodobá expozice)	51,54 mg/m ³
NOAEC(pracovník, inhalačně, dlouhodobá expozice)	309,24 mg/m ³
DNEL (pracovník, dermálně, dlouhodobá expozice)	0,097 mg/kg tělesné váhy/den
NOAEL (pracovník, dermálně, dlouhodobá expozice)	21 mg/kg tělesné váhy/den
DNEL (spotřebitel, inhalačně, dlouhodobá expozice)	10,99 mg/m ³
NOAEC (spotřebitel, inhalačně, dlouhodobá expozice)	109,9 mg/m ³
DNEL (spotřebitel, dermálně, dlouhodobá expozice)	0,042 mg/kg tělesné váhy/den
NOAEL (spotřebitel, dermálně, dlouhodobá expozice)	15 mg/kg tělesné váhy/den
DNEL (spotřebitel, orálně, dlouhodobá expozice)	0,042 mg/kg tělesné váhy/den
NOAEL (spotřebitel, orálně, dlouhodobá expozice)	15 mg/kg tělesné váhy/den
PNEC (sladkovodní)	0,088 mg/L
PNEC (mořská voda)	0,009 mg/L
PNEC (ČOV)	2 mg/L
PNEC (sediment, sladkovodní)	0,501 mg/kg (hmotnost vysušeného sedimentu)
PNEC (sediment, mořská voda)	0,05 mg/kg (hmotnost vysušeného sedimentu)
PNEC (půda, suchozemské organismy)	0,049 mg/kg (hmotnost vysušené půdy)
N-(3-(trimetoxysilyl)propyl) etylendiamin (ES: 217-164-6)	
DNEL (pracovník, inhalačně, dlouhodobá expozice)	130 mg/m ³
DNEL (spotřebitel, inhalačně, dlouhodobá expozice)	26 mg/m ³
DNEL (spotřebitel, inhalačně, krátkodobá expozice)	26400 mg/m ³
DNEL (spotřebitel, orálně, dlouhodobá expozice)	4 mg/kg tělesné váhy/den
PNEC (sladkovodní)	0,05 mg/L
PNEC (mořská voda)	0,005 mg/L
PNEC (ČOV)	20 mg/L
PNEC (sediment, sladkovodní)	0,181 mg/kg (hmotnost vysušeného sedimentu)
PNEC (sediment, mořská voda)	0,018 mg/kg (hmotnost vysušeného sedimentu)
PNEC (půda, suchozemské organismy)	0,007 mg/kg (hmotnost vysušené půdy)

8.2

Omezování expozice:

Zajistit dostatečné větrání. Zajistit, aby s přípravkem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky. Kontaminovaný pracovní oděv může být znovu použit po důkladném vyčištění. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít a nekouřit.

8.2.1 Vhodné technické kontroly: Dbejte na obvyklá opatření na ochranu zdraví při práci a na dobré větrání.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Omezování expozice pracovníků se řídí Nařízením vlády č. 495/2001 Sb., které zavádí Směrnici EU 89/686/EEC, proto veškeré používané osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s tímto nařízením.

a) Ochrana očí a obličeje: Vhodné ochranné brýle (EN 166), obličejový štít.

b) Ochrana kůže: Běžný ochranný oděv s dlouhým rukávem a obuv, antistatický materiál, potřísněný oděv odložit, pokožku umýt mýdlem.

b-1) Ochrana rukou: vhodné ochranné rukavice (gumové - dle normy EN 374), po práci umýt ruce vodou a mýdlem, použít reparační krém. Doporučené materiály rukavic: Nitrilový kaučuk (tloušťka >0,38 mm, doba průniku >60 minut), neopren, chloropren (tloušťka >0,75 mm, doba průniku >60 minut). Pro opakované, dlouhodobé expozice: fluorovaný kaučuk (doba průniku > 480 minut), nitrilový kaučuk (tloušťka > 0,55 mm, doba průniku > 480 minut).

c) Ochrana dýchacích cest: Při dostatečném větrání není požadováno. Při aplikaci stříkáním doporučena celoobličejová maska nebo polomaska pro filtraci plynu (EN 136 nebo EN140) s příslušným filtrem proti organickým parám a aerosolům. Typ: A (vyhovující EN 143).

d) Tepelné nebezpečí: Při specifikaci ochranných prostředků používaných na ochranu proti materiálům, jež představují tepelné nebezpečí, se musí věnovat zvláštní pozornost konstrukčnímu provedení osobních ochranných prostředků. Pro tento výrobek nerelevantní.

Další údaje (platí pro ČR): Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků. Právníké a fyzické osoby podnikající mají povinnost měřením zjišťovat a kontrolovat hodnoty koncentrací látek v ovzduší pracovišť a zařazovat pracoviště dle kategorizace prací.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí: Zamezit proniknutí přípravku do povrchových a podzemních vod a půdy. Viz Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění; Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění.

9. Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

a) Skupenství	viskózní kapalina (po zvlukanizování pevná pryž)
b) Barva	bílá
c) Zápach (vůně): Prahová hodnota zápalu:	Charakteristický Nebyla nalezena
d) Bod (rozmezí teplot) tání / Bod (rozmezí teplot) tuhnutí (°C):	Neuvádí se
e) Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C)	Neuvádí se
f) Hořlavost:	Hořlavá kapalina II. Třídy hořlavosti dle ČSN 65 0201 Hořlavá kapalina, kategorie 3 (1272/2008/ES)
g) Meze výbušnosti: horní mez (% obj.): dolní mez (% obj.):	Nebyla nalezena Nebyla nalezena
h) Bod vzplanutí (uzavřený kelímeček; ISO 13736):	36 – 45 °C
i) Teplota samovznícení:	Neuvádí se
j) Teplota rozkladu (°C):	Neuvádí se
k) pH	Nepoužitelné
l) Kinematická viskozita (ČSN EN ISO 3104):	2000 - 4000 mm ² /s
m) Rozpustnost (při °C): 23 °C - ve vodě:	Nerzpustný rozpustný v alifatických a aromatických uhlovodících před vulkanizací
- v tucích:	
n) Rozdělovací koeficient n - oktanol/voda:	Neuvádí se
o) Tlak páry (při °C):	Neuvádí se
p) Hustota a/nebo relativní hustota (při °C):	cca 1,150 g.cm ⁻³ (20 °C)
q) Relativní hustota páry (při °C):	Neuvádí se
r) Charakteristiky částic	směs neobsahuje nanoformy látek

9.2. Další informace:

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti Flam. Liq. 3; H226

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Rychlost odpařování:	Neuvádí se
Dynamická viskozita:	Neuvádí se
Výbušné vlastnosti:	Nejsou
Oxidační vlastnosti:	Nejsou
VOC (výrobek připravený k aplikaci)	359 g/l

10. Oddíl 10: Stálost a reaktivita

Při doporučených skladovacích a manipulačních podmínkách je výrobek stabilní.

10.1 Reaktivita: Reaguje se vzdušnou vlhkostí. Během vulkanizace/vytvrzování směsi dochází k uvolňování uvolňování 2-pentanonoximu.

10.2 Chemická stabilita: Při doporučených skladovacích a manipulačních podmínkách je výrobek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: Za doporučených podmínek použití nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Vysoké teploty (obaly se směsí se mohou protřhnout nebo explodovat), zdroje vznícení, elektrostatické výboje. Netěsnost obalu a následný kontakt se vzdušnou vlhkostí vede k znehodnocení produktu.

10.5 Neslučitelné materiály: Silná oxidační činidla a kyseliny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Za normálních podmínek se produkt nerozkládá. Při vysokých teplotách může docházet k uvolňování: oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxid křemičitý, formaldehyd.

11. Oddíl 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

a) akutní toxicita:	2-Pentanon O,O',O''-(metylsilylidyn)trioxim	2-pentanonoxim (produkt vulkanizace)
- LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹):	1234 mg/kg	1133 mg/kg
- LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg ⁻¹):	>1782 mg/kg	Neuvádí se
- LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg ⁻¹):	Neuvádí se	Neuvádí se
- LC ₅₀ , inhalačně potkan, pro plyny a páry (mg.kg ⁻¹):	Neuvádí se	Neuvádí se
	Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické	N-(3-(trimetoxysilyl)propyl) etylendiamin
- LD ₅₀ , orálně, potkan / krysa* (mg.kg ⁻¹):	> 5000 mg/kg	2295 mg/kg*
- LD ₅₀ , dermálně, krysa* nebo králík (mg.kg ⁻¹):	> 3160 mg/kg	> 2000 mg/kg*
- LC ₅₀ , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg ⁻¹):	Neuvádí se	> 1490 mg / m ³ / 4 h /aerosol
- LC ₅₀ , inhalačně potkan, pro plyny a páry (mg.kg ⁻¹):	> 5000 mg / m ³ / 8 h / páry	Neuvádí se
b) žravost/dráždivost pro kůži:	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna	
c) vážné poškození očí / podráždění očí:	Způsobuje vážné podráždění očí.	
d) senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna	
e) mutagenita v zárodečných buňkách:	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna	
f) karcinogenita:	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna	
g) toxicita pro reprodukci:	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna	
h) toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:	Může způsobit ospalost nebo závratě.	
i) toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna	
j) nebezpečnost při vdechnutí:	na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna	
Zkušenosti u člověka:	Dosud nebyly zjištěny žádné škodlivé účinky.	
Provedení zkoušek na zvířatech:	Nebyly provedeny	
11.1.1 Informace pro každou třídu nebezpečnosti nebo členění:	uvedeno výše	
11.1.2 Toxikologické vlastnosti směsi jako celku	nejsou k dispozici	
Uhlovodíky C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromátů (ES: 919-857-5); 2-Pentanon O,O',O''-(metylsilylidyn)trioxim (ES: 484-460-1); 2-pentanonoxim (produkt vytvrzování směsi) (ES: 484-470-6) a N-(3-(trimetoxysilyl)propyl) etylendiamin (ES: 217-164-6).	viz oddíl 8	
11.1.3 Existuje-li značné množství údajů ze zkoušek týkajících se látky nebo směsi, může být nutné provést souhrn výsledků použitých kritických studií, např. podle cesty expozice.	není relevantní	
11.1.4 Nejsou-li u konkrétní třídy nebezpečnosti splněna kritéria pro klasifikaci, uvedou se informace, kterými se tento závěr zdůvodní.	nebyly překročeny příslušné koncentrační limity	
11.1.5 Informace o pravděpodobných cestách expozice	nejsou známy účinky na lidské zdraví	
11.1.6 Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem	nejsou známy účinky na lidské zdraví	
11.1.7 Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice	nejsou známy účinky na lidské zdraví	
11.1.8 Interaktivní účinky	nejsou známy	
11.1.9 Neexistence konkrétních údajů	není relevantní	
11.1.10 Směsi	viz oddíl 8	
11.1.11 Informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách		
1) Látky ve směsi mohou v těle na sebe vzájemně působit a mít za následek různé míry absorpce, metabolismu a vylučování. V důsledku toho se toxické působení může měnit a celková toxicita směsi se může odlišovat od toxicity látek obsažených ve směsi. Tuto skutečnost je třeba zohlednit při uvádění toxikologických informací v tomto pododdíle bezpečnostního listu. Pro tuto směs není relevantní.		
2) Je nutné zvážit, zda koncentrace každé látky je dostačující, aby přispěla k účinkům směsi jako celku na zdraví. Pro každou látku se předloží informace o toxických účincích kromě následujících případů:		
a) jsou-li informace duplicitní, uvedou se pouze jednou za směs jako celek, např. když dvě různé látky způsobují zvracení a průjem;	Pro tuto směs není relevantní.	
b) není-li pravděpodobné, že by se tyto účinky vyskytly při současných koncentracích, např. když se slabá dráždivá látka zředí v nedráždivém roztoku na úroveň pod určitou koncentrací;	Pro tuto směs není relevantní.	
c) nejsou-li informace o vzájemném působení látek ve směsi k dispozici, nebudou se uvádět žádné předpoklady a namísto nich se zvlášť vyjmenují účinky každé látky na zdraví.	viz oddíl 8	
11.1.12 Další údaje:	Nejsou	

11.2	Informace o další nebezpečnosti		
11.2.1	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	Pro tuto směs není relevantní.	
11.2.2	Další informace	Produkt vulkanizace/vytvrzování směsi - 2-pentanonoxim (CAS:623-40-5): Jeho množství a tedy nebezpečnost pro zpracovatele závisí na rychlosti vytvrzování, která je zcela závislá na konkrétních okolních podmínkách. 2-pentanonoxim je zdraví škodlivý při požití, způsobuje vážné podráždění očí, po opakované expozici je toxický pro specifické orgány (krev, slezina, játra).	
12.	Oddíl 12: Ekologické informace		
12.1	Toxicita		
	Akutní toxicita pro vodní organismy:		
	- LC ₅₀ , 96 hod, ryby (mg/kg):	2-Pentanon O,O',O"- (metylsilyldyn)trioxim > 113 mg/l	2-pentanonoxim (produkt vulkanizace) 0,03
	- EC ₅₀ , 48 hod, dafnie (mg/kg):	> 113 mg/l	0,42
	- IC ₅₀ , 72 hod, řasy (mg/kg):	100 mg/l	0,084
	- NOEC/ 14 dní (mikroorganismy)	> 21,5 mg/l	20 mg/l
		Uhlovodíky, C9-C11, n-alkany, isoalkany, cyklické	N-(3-(trimetoxysilyl) propyl) etylendiamin
	- LC ₅₀ , 96 hod, ryby (mg/kg):	> 1000 mg/l	597 mg/l
	- EC ₅₀ , 48 hod, dafnie (mg/kg):	> 1000 mg/l	81 mg/l
	- IC ₅₀ , 72 hod, řasy (mg/kg):	> 1000 mg/l	8,8 mg/l
	- EC ₅₀ , 48 hod. (mikroorganismy)	0,95 mg/l	Neuvádí se
12.2	Perzistence a rozložitelnost:	Směs: biologicky neodbouratelná, nerozpustná ve vodě, filtrací/sedimentací dobře oddělitelná od vody (posouzení v analogii s podobnými produkty a s ohledem na fyzikálně-chemické vlastnosti)	
12.3	Bioakumulační potenciál:	Směs: bioakumulace nepravděpodobná – polymerní složky.	
12.4	Mobilita v půdě:	Data pro směs nejsou k dispozici. Podíl silikonu – nerozpustný ve vodě.	
12.5	Výsledky posouzení PBT a vPvB	Směs nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.	
12.6	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:	Směs k datu vyhotovení bezpečnostního listu neobsahuje látky v koncentraci 0,1% či vyšší identifikované jako látky vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému dle kritérií nařízení (ES) č.1907/2006, Komise (EU) 2017/2100 a (EU) 2018/605.	
12.7	Jiné nepříznivé účinky:	Viz oddíl 2	
	Další údaje:	Produkt vulkanizace/vytvrzování směsi - 2-pentanonoxim (CAS:623-40-5): Jeho množství a tedy nebezpečnost pro zpracovatele závisí na rychlosti vytvrzování, která je zcela závislá na konkrétních okolních podmínkách. 2-pentanonoxim je zdraví škodlivý při požití, způsobuje vážné podráždění očí, po opakované expozici je toxický pro specifické orgány (krev, slezina, játra).	
13.	Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování		
13.1	Metody nakládání s odpady:		
	a) Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi a znečištěného obalu: Odstraňovat dle platných místních předpisů. Označený odpad předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech. Zamezit odstranění odpadu prostřednictvím kanalizace.		
	Zbytky tmelu nechat před likvidací zvulkanizovat. Zvulkanizovaný mel likvidovat jako ostatní odpad. Obaly se zbytky tmelu a kontaminované materiály nechat zvulkanizovat a likvidovat jako ostatní odpad.		
	Vyprázdněné obaly zbavené zbytků tmelu lze recyklovat nebo likvidovat jako ostatní odpad.		
	Nezvulkanizovanou směs v obalu likvidovat jako nebezpečný odpad.		
	Za zařazení odpadu a jeho odstranění odpovídá původce odpadu. Teprve účel použití umožňuje zařazení – kód odpadu se určí podle katalogu odpadů po dohodě s osobou oprávněnou k odstranění odpadu.		

Možný kód odpadu:

zvulkanizovaná směs: 08 04 10 „Jiná odpadní lepidla a těsnící materiály neuvedené pod číslem 080409“. 07 02 17 „Odpady obsahující silikony neuvedené pod položkou 07 02 16*.“

nezvulkanizovaná směs: 08 04 09* „Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky.“ 15 01 10* „Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné“.

vyprázdněný obal: 15 01 02 „Plastové obaly“, případně 15 01 04 „Kovové obaly“.

(*) nebezpečný odpad

b) Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: Je nutné vzít v úvahu relevantní informace uvedené v ostatních částech.

c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace: Je nutné zamezit úniku směsi do kanalizace.

d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady: Je nutné vzít v úvahu relevantní informace uvedené v ostatních částech.

Právní předpisy o odpadech

Směrnice 2008/98/ES, o odpadech

Zákon ČR č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška MŽP č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, v platném znění

14. Oddíl 14: Informace pro přepravu

14.1	UN číslo nebo ID číslo	Nestanoveno
	Vyžadován přepravní štítek:	
	ADR/RID/ADN:	Nestanoveno
	IMDG:	Nestanoveno
	ICAO TI:	Nestanoveno
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	
	Pozemní přeprava ADR/RID/ADN:	Nestanoveno
	Námořní přeprava IMDG:	Nestanoveno
	Letecká přeprava ICAO TI:	Nestanoveno
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:	
	ADR/RID/ADN:	Nestanoveno
	IMDG:	Nestanoveno
	ICAO TI:	Nestanoveno
14.4	Obalová skupina:	
	ADR/RID/ADN:	Nestanoveno
	IMDG:	Nestanoveno
	ICAO TI:	Nestanoveno
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí:	Nestanoveno
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	Viz odd. 8.
	Zvláštní ustanovení (ADR):	Nestanoveno
14.7	Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:	Neaplikovatelné
	Poznámky:	Nejsou
	Další údaje:	Nejsou

15. Oddíl 15: Informace o předpisech

15.1	Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi Zákon č. 267/2015 Sb., kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů v platném znění Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH) ve znění pozdějších předpisů Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP) ve znění pozdějších předpisů Nařízení Komise (EU) č. 878/2020	
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti směsi:	nebylo provedeno

16. Oddíl 16: Další informace

Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu vycházejí ze současných znalostí a z legislativy EU a ČR. Představují doporučení z hlediska zdravotního a bezpečnostního a doporučení týkající se otázek životního prostředí, která jsou nutná pro bezpečné použití přípravku.

a) Nové vydání.

b) klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu:

LD ₅₀	Letální dávka, pro úhyn 50 % testované populace ve vztahu ke kontrolnímu vzorku.
LC ₅₀	Letální koncentrace, pro úhyn 50 % testované populace ve vztahu ke kontrolnímu vzorku.
EC ₅₀	Efektivní koncentrace, pro úhyn 50 % testované populace ve vztahu ke kontrolnímu vzorku.
EC ₁₀	Efektivní koncentrace, pro úhyn 10 % testované populace ve vztahu ke kontrolnímu vzorku.
IC ₅₀	Inhibiční koncentrace, pro snížení růstu nebo růstové rychlosti 50 % testované populace ve vztahu ke kontrolnímu vzorku.
LL ₅₀	Smrtné dávkování pro 50% testovaných organismů
EL ₅₀	Efektivní dávkování pro inhibici 50 % testovaných organismů
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxické látky.
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky.
PEL	Přípustný expoziční limit
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace
DNEL	Derived No Effect Level - odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům
DMEL	Derived Minimum Effect Level - odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level - nebyl pozorován žádný negativní účinek
PNEC	Predicted No Effect Concentration - odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům
NOELR	No Observed Effect Loading Rate - Rychlost dávkování bez pozorovaného účinku
NOEC	No Observed Effect Concentration - Koncentrace bez pozorovaného účinku
NOEL	No Observed Effect Level - Úroveň bez pozorovaného účinku
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration - nejnižší koncentrace s pozorovatelnými efekty
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného nákladu po silnici.
RID	Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečného nákladu po železnici.
IMDG	Mezinárodní námořní kodex nebezpečného nákladu.
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví.
IATA	Mezinárodní asociace pro leteckou dopravu (International Air Transport Association).
GHS	Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek.

c) důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Výchozím zdrojem údajů jsou bezpečnostní listy obsažených látek (složek).

d) v případě směsí údaj o tom, která z metod hodnocení informací podle článku 9 nařízení (ES) č. 1272/2008 byla použita pro účely klasifikace

Pro účely hodnocení byly použity zásady extrapolace.

e) Seznam H-vět, jejíž plné znění není v ostatních oddílech uvedeno

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H373	Může způsobit poškození orgánů (respirační trakt) při prodloužené nebo opakované expozici (inhalace).
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Pokyny pro školení:

Viz Zákoník práce – zákon č. 262/2006 Sb., v platném znění.

Doporučená omezení použití (tj. nezávazná doporučení dodavatele):

Přípravek by neměl být použit pro žádný jiný účel, než je určen (viz bod 1.2). Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.