* 1. **Identifikátor výrobku**

 **Oddíl 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

Název produktu: VUKOSIL Silicon Universal-A

Další názvy přípravku: SILAX PT 911; Universální silikon acetátový

* 1. **Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Lepení a spárování různých materiálů ve vnitřním i vnějším prostředí. Určeno pro profesionální a průmyslové použití i pro spotřebitelská balení.

Není vhodné pro materiály alkalické povahy.

* 1. **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Obchodní jméno: PLASTSERVIS, a.s.

Sídlo: Devadesátá 7008, 760 01 Zlín

Telefon: +420 577 522 931

Fax: +420 577 522 453

E-mail: bezpecnostni.list@plastservis.cz

* 1. **Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel.: +420 224 919 293, +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba),

e-mail: tis@vfn.cz

 **Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti**

* 1. **Klasifikace látky nebo směsi**

|  |
| --- |
| Směs nesplňuje kritéria pro klasifikaci v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008  |

* 1. **Prvky označení**
* **Piktogramy označující nebezpečí**

 Nejsou

 **Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty)**

|  |  |
| --- | --- |
| Nejsou |  |

##  Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty)

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO /lékaře/.

***Nebezpečné látky***

Destiláty (ropné), hydrogenačně rafinované, střední (ES: 265-148-2)

Triacetoxyethylsilan (ES: 241-677-4)

* 1. **Další nebezpečnost**

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

Při kontaktu s vodou nebo se vzdušnou vlhkostí se uvolňují těkavé dráždivé látky (kyselina octová), které mohou dráždit oči, dýchací cesty a kůži; při vysokých koncentracích a dlouhodobé expozici mohou způsobit poškození zdraví.

 **Oddíl 3: Složení/informace o složkách**

* 1. **Látky**
	2. **Směsi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Chemický název látky: | Destiláty (ropné), hydrogenačně rafinované, střední | Triacetoxyethylsilan |
| Číslo CAS: | 64742-46-7 | 17689-77-9 |
| Číslo ES (Einecs): | 265-148-2 | 241-677-4 |
| Indexové číslo: | 649-221-00-X | - |
| Registrační číslo: | 01-2119489867-12-XXXX | 01-2119881778-15-XXXX |
| Koncentrace (%): | < 30 | < 5 < 1 |
| Klasifikace dle CLP: | Carc. 1B, H350 | Acute Tox. 4, H302Skin. Corr. 1B, H314Eye Dam 1, H318 |
| Poznámka: | N | - |

**Jiné údaje**

Směs obsahuje složky na bázi siloxanu, síťovací činidlo a další přísady. Směs obsahuje organickou sloučeninu cínu v koncentraci menší než 0,1 %.

 **Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc**

* 1. **Popis první pomoci**

**Všeobecné pokyny**

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

**Při nadýchání**

Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte jej prochladnout. Přetrvává-li dráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží**

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem. Vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při zasažení očí**

Vyjměte kontaktní čočky. Při násilně otevřených víčkách vyplachujte 10 – 15 minut čistou, pokud možno vlažnou tekoucí vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při požití**

Postiženého uveďte do klidu. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí); nikdy nevyvolávejte zvracení. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal přípravku nebo etiketu.

* 1. **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

* 1. **Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

 **Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru**

* 1. **Hasiva**

**Vhodná hasiva**

Tříštěný vodní proud, CO2, práškový, příp. sněhový hasicí přístroj.

**Nevhodná hasiva**

Nejsou známa.

* 1. **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Nebezpečí tvorby zdraví škodlivých par a nebezpečných rozkladných (pyrolýzních) produktů při hoření, mj. kyseliny octové, oxidu křemičitého, oxidu uhelnatého, oxidu uhličitého. Zabraňte vniknutí do kanalizace.

* 1. **Pokyny pro hasiče**

Izolační dýchací přístroj. Zabraňte úniku do životního prostředí.

 **Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku**

* 1. **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Odstraňte všechny zdroje zapálení, zajistěte dostatečné větrání. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů, obsažených v kapitolách 7 a 8.

* 1. **Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

* 1. **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Přípravek pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné absorpční materiály, apod.), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle bodu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Odstraňte přípravek nebo jeho vytvrzené zbytky mechanicky. Po odstranění přípravku umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čisticího prostředku. Nepoužívejte rozpouštědel.

* 1. **Odkaz na jiné oddíly**

Ostatní viz oddíly 8 a 13.

* 1. **Opatření pro bezpečné zacházení**

 **Oddíl 7: Zacházení a skladování**

Chraňte před přímým slunečním zářením. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle kapitoly 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zabraňte úniku přípravku do životního prostředí. Přechovávejte pouze v nádobách, které odpovídají originálnímu balení. Dbejte pokynů uvedených na etiketě výrobku.

* 1. **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Dodržujte všeobecné pokyny pro nakládání s chemikáliemi. Pracujte s přípravkem v dobře větraných prostorách. Při vytvrzování tmelů vlivem vzdušné vlhkosti vzniká a odpařuje se těkavá látka, která při vyšších koncentracích může mít škodlivé účinky na lidský organizmus. Nevystavujte teplotám nad 50 °C.

* 1. **Specifické konečné/specifická konečná použití**

Údaje nejsou k dispozici.

 **Oddíl 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

**8.1 Kontrolní parametry**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Chemický název látky | Číslo CAS | Poznámka | Nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší (mg/m3) |
| PEL | NPK-P |
| Destiláty (ropné), hydrogenačně rafinované, střední | 64742-46-7 |  | 200 | 1000 |
| Kyselina octová | 64-19-7 | I | 25 | 35 |
| Poznámka I: Dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.Podle vyhlášky, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb: -IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health Concentration): benziny 1000 ppm, kyselina octová 50 ppm |

**8.2 Omezování expozice**

**Omezování expozice pracovníků**

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Dodržujte pracovní hygienu, při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Omezte přímý kontakt s přípravkem.

**Ochrana dýchacích cest**

Není nutná. Při dlouhodobém a silném působení maska s filtrem DIN 3181 AX.

**Ochrana rukou**

Ochranné rukavice (podle charakteru vykonávané práce, materiál rukavic - butylkaučuk, Viton, nitrilkaučuk). Při delším nebo opakovaném styku používejte vhodné ochranné krémy na pokožku přicházející do přímého styku s přípravkem. Dbejte dalších doporučení výrobce.

**Ochrana očí**

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

**Ochrana kůže**

Ochranný antistatický oděv z přírodních vláken (bavlna) nebo syntetických vláken, odolávajících zvýšeným teplotám. Při znečištění pokožky ji důkladně omýt.

**Omezování expozice životního prostředí**

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Dobře uzavírejte obaly po skončení práce, očistit obaly od znečištění během práce, zamezit převrácení nezajištěného obalu.

 **Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

|  |  |
| --- | --- |
| Vzhled (skupenství): | Pasta.  |
| Barva: | Podle typu tmelu. |
| Zápach: | Po kyselině octové. |
| Hodnota pH: (10 g / l H2O): | Nestanovuje se. |  |
| Bod varu / rozmezí bodů varu: | Nestanovuje se. | °C |
| Teplota vznícení (bod samozápalu): | Nestanovuje se. | °C |
| Bod vzplanutí: | > 150 | °C |
| Hořlavost (pevné látky, plyny): | Nestanovuje se. |
| Meze výbušnosti – horní mez: | Nestanovuje se.  | % objemových |
|  – dolní mez: | Nestanovuje se. | % objemových |
| Oxidační vlastnosti: | Nejsou. |
| Tlak par (tenze): | 1,5 (kyselina octová) | kPa |
| Hustota (20 °C): | ca 1,0 | g/cm3 |
| Rozpustnost: | Částečně mísitelný s některými organickými rozpouštědly. |  |
| Rozpustnost ve vodě: | Nerozpustný. |  |
| Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): | Nestanovuje se. |  |
| Viskozita: | Nestanovuje se. | Pa.s |
| Hustota par (101,3 kPa / vzduch = 1): | Nestanovuje se. | g/m3 |
| Rychlost odpařování: | Nestanovuje se. |  |
| Povrchové napětí: | Nestanovuje se. | N/m |
| Stálost v organických rozpouštědlech: | Nestanovuje se. |  |
| Disociační konstanta: | Nestanovuje se. |  |

**9.2 Další informace**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Obsah netěkavých látek - sušiny: | Nestanovuje se. | % |
| Obsah organických rozpouštědel (VOC): | < 0,03 | kg/kg produktu |
| Obsah celkového organického uhlíku (TOC): | Nestanovuje se. | kg/kg produktu |

**10.1 Reaktivita**

 **Oddíl 10: Stálost a reaktivita**

Za normálního způsobu použití je přípravek stabilní, k rozkladu nedochází.

**10.2 Chemická stabilita**

Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Údaje nejsou k dispozici.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Nevytvrzené (skladované) přípravky nesmí přijít do styku s vodou. Vyhněte se těmto podmínkám: vysoké teploty, zdroje vznícení, sluneční záření.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Nevytvrzené (skladované) přípravky nesmí přijít do styku s vodou a silnými oxidačními činidly.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Při reakci nevytvrzených přípravků s vodou nebo se vzdušnou vlhkostí vzniká kyselina octová. Vytvrzené přípravky jsou za podmínek použití chemicky stabilní. Při termickém rozkladu vznikají jedovaté a dráždivé plyny/páry.

 **Oddíl 11: Toxikologické informace**

Při vdechování par kyseliny octové, uvolňující se při reakci výrobku se vzdušnou vlhkostí, může docházet k podráždění sliznic a dýchacích cest. Při používání podle návodu a dodržování zásad osobní hygieny nebyly pozorovány nepříznivé účinky na člověka.

**11.1 Informace o toxikologických účincích**

**Akutní toxicita**

Pro přípravek nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici. Vzhledem k vlastnostem jednotlivých komponent jde o přípravek akutně prakticky nejedovatý.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CAS  | Název látky | LD50 oral, potkan | LC50 inh. myš | LD50 derm. králík | LDLo oral hmn |
| 64-19-7 | Kyselina octová | 3310 mg/kg | 5620 ppm/1h (plyny, páry) | 1050 mg/kg |  |
| LD – letální dávka, LC – letální koncentrace, oral – orální, inh. – inhalační, derm. – dermální, hmn – člověk |

|  |
| --- |
| **11.2. Subakutní toxicita (po opakovaných dávkách)** |
| Pro přípravek nestanovena. |
| **11.3. Subchronická toxicita (po opakovaných dávkách)** |
| Pro přípravek nestanovena, komponenty přípravku nezpůsobují chronickou toxicitu. |
| **11.4. Dráždivost** |
| Kyselina octová, která vzniká při reakci nevytvrzeného přípravku s vodou nebo se vzdušnou vlhkostí dráždí oči a dýchací cesty. Při vysoké koncentraci a dlouhodobé inhalaci může způsobit zdravotní potíže. |
| **11.5. Žíravost** |
| Pro přípravek nestanovena. |
| **11.6. Senzibilizace kůže** |
| Při dlouhodobém nebo opakovaném kontaktu s pokožkou nebo sliznicí možná senzibilizace u zvláště citlivých osob. |
| **11.7. Karcinogenita** |
| Pro přípravek nestanovena. Neobsahuje látky klasifikované jako lidské karcinogeny. |
| **11.8. Mutagenita** |
| Pro přípravek nestanovena. Neobsahuje látky klasifikované jako mutageny. |
| **11.9. Toxicita pro reprodukci** |
| Pro přípravek nestanovena. Neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro reprodukci. |
| **11.10. Toxikokinetika** |
| Pro přípravek nestanovena. |
| **11.11. Vliv na lidské zdraví** |
| **11.11.1. Dýchací soustava** |
| Může docházet k podráždění sliznic a dýchacích cest. |
| **11.11.2. Zažívací ústrojí** |
| Neuvedeno. |
| **11.11.3. Styk s kůží** |
| Dlouhodobý nebo opakovaný styk s přípravkem může způsobit vysušování pokožky u zvláště citlivých osob.  |
| **11.11.4. Zasažení očí** |
| Zasažení oka může vyvolat podráždění. |
| **11.11.5. Vliv na celé tělo** |
| Neuvedeno. |
| **11.11.6. Alergická reakce** |
| Neuvedeno. |
| **11.11.7. Chronická toxicita** |
| Pro přípravek nestanovena, komponenty přípravku nezpůsobují chronickou toxicitu. |
| **11.12. Další údaje** |
| Neuvedeno. **Oddíl 12: Ekologické informace** |

**12.1 Toxicita**

Přípravek může kontaminovat vodu. Přípravek je prakticky nerozpustný ve vodě a sedimentuje.

Údaje jsou uvedeny pro látky, které by svými vlastnostmi nejvíce mohly ovlivnit chování přípravku v životním prostředí.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CAS | Název látky | LD50 provodní organismy | EC50 pro řasy(SCENEDESMUS) | EC50 pro bezobratlé(DAPHNIA MAGNA) | BSK5(g/g) | CHSK(g/g) | BSK5/CHSK | BCF |
| 64-19-7 | Kyselina octová | 258 mg/l/96h | - | 95 mg/l | - | - | - | - |

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Směs není krátkodobě degradabilní.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Údaje nejsou k dispozici.

**12.4 Mobilita v půdě**

Zesíťované i nevytvrzené přípravky jsou vzhledem ke své konzistenci prakticky imobilní.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Směs nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Látky uvedené v bodě 3.2 slabě znečišťují vodu (WHC 1).

WHC – Water Hazard Classe

 **Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování**

**13.1 Metody nakládání s odpady**

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, neodstraňujte do kanalizace, půdy a vody. Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů postupujte v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Obaly se zbytkem výrobku odkládejte na místě určeném obcí k odkládání nebezpečných odpadů nebo předejte osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady.

|  |  |
| --- | --- |
| Katalogové číslo odpadu (produkt): 08 04 10 | Kód odpadu: O |

Katalogové číslo odpadu (znečištěný obal): 15 01 02

 **Oddíl 14: Informace pro přepravu**

Přípravek není nebezpečným zbožím ve smyslu předpisů pro přepravu nebezpečného zboží.

**14.1 Číslo OSN** odpadá

**14.2 Náležitý název OSN pro zásilku** odpadá

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** odpadá

Klasifikační kód: -

Identifikační číslo nebezpečnosti: -

Bezpečnostní značka: -

**14.4 Obalová skupina** odpadá

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí** NE

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Nedá se použít.

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC**

Nedá se použít.

 **Oddíl 15: Informace o předpisech**

**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a

balení látek a směsí; v platném znění

**Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

Zákoník práce

Zákon o ochraně veřejného zdraví

Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb

Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli

Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

Zákon o ochraně ovzduší

Zákon o odpadech

Zákon o vodách

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Pro výrobek nebyla vypracována zpráva o chemické bezpečnosti.

 **Oddíl 16: Další informace**

Bezpečnostní list je sestaven na základě přílohy Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky. Klasifikace je provedena konvenční výpočtovou metodou podle přílohy č. 2 vyhlášky č. 402/2011Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí a příloh nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.

**Použité zkratky**

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service

EC50: efektivní koncentrace, 50%

EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek

ES, EHS: Evropské společenství

LC50: letální koncentrace, 50%

LD50: letální dávka, 50%

NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť

PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit

PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický

RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží

VOC: těkavé organické látky

vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

**Pokyny pro školení**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

**Doporučená omezení použití**

Určeno pro profesionální a průmyslové použití i pro spotřebitelská balení.

**Používané zdroje dat**

Marhold: Přehled průmyslové toxikologie, bezpečnostní listy dodavatelů surovin, Seznam EINECS/ELINCS ECB ESIS(Evropská chemická kancelář – Evropský informační systém o látkách), Seznam NLP, Praktická příručka pro nakládání s chemickými látkami a přípravky včetně nebezpečných, podniková dokumentace k výrobkům, databáze TOXNET (Toxicology Data Network : HSDB –Hazardous Substances Data Bank), ECB (Evropská chemická kancelář) - UCLID SDS, Evropská chemická agentura (ECHA)

**Změny oproti předchozí verzi**

Aktualizace dle změn právních předpisů, doplnění údajů o chemických látkách.