

Datum vydání: 01.06.2015 Datum poslední revize: 14.12.2018	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) 1907/2006 ResiCote ZK	Strana: 1 Počet stran: 10
---	---	--

1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI /PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku

Název výrobku: ResiCote ZK

Číslo CAS: směs

Číslo ES (EINECS): směs

Chemické složení: tetraethylsilikát s přídavkem urychlovače vytvrzování a dalších aditiv

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Oblast použití: bezrozpouštědlový nátěr na bázi ethyl silikátu, určený ke konsolidaci minerálních stavebních materiálů

Nedoporučená použití: relevantní informace nejsou k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce: Sanax chemical construction s.r.o

Adresa: Oldřichovská 194/16, 405 02 Děčín

IČO: 08581801

DIČ: CZ08581801

Telefon: +420 412 517 255

E-mail: info@sanax.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, telefon: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba); e-mail: tis@vfn.cz

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Kategorie nebezpečí:

Flam. Liq. 3 (hořlavá kapalina kategorie 3); H226 Hořlavá kapalina a páry.

Repr. 1B (toxická pro reprodukci, kategorie 1B); H360 Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

Skin Sens. 1 (senzibilizace kůže, kategorie 1); H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Eye Irrit. 2 (vážené podráždění očí, kategorie 2); H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

STOT SE 3 (toxická pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici, kategorie 3); H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnost (Globální harmonizovaný systém): GHS02; GHS07



Signální věta: Nebezpečí

H-věty: H226; H360; H317; H319; H335

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H360 Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

EUH-věty: -

P-věty: P210; P261; P263; P280; P302+352; P333+P313; P305+P351+P338; P337+P313; P403+P233; P501

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

P263 Zabraňte styku během těhotenství a kojení.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle nebo obličejový štít.

P302+352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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.

Datum vydání: 01.06.2015 Datum poslední revize: 14.12.2018	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) 1907/2006 ResiCote ZK	Strana: 2 Počet stran: 10
---	--	--

P337+P313 Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P501 Odstraňte obsah a obal v souladu s místními a národními předpisy.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku: tetraethylsilikát, dibutylcindilaurát

2.3 Další nebezpečnost: Hořlavá kapalina II. třídy nebezpečnosti. Tetraethylsilikát při styku s vodou (vlhkostí) hydrolyzuje za vzniku ethanolu a oxidu křemičitého. Produkt nesplňuje kritéria pro zařazení jako PBT nebo vPvB. Přípravek je zakázáno vylévat do kanalizace, v případě náhodného úniku co nejrychleji likvidovat, při nebezpečí znečištění vod informovat příslušné orgány.

3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Složení: tetraethylsilikát s přídavkem urychlovače vytvrzování a dalších aditiv

3.2. Údaje o nebezpečných složkách:

Název: Tetraethylsilikát

Číslo CAS: 78-10-4

Číslo EC: 201-083-8

Registrační číslo REACH: 01-2119496195-28

Obsah [% hm.]: ≥40 až ≤50

Výstražný symbol nebezpečnost: GHS02; GHS07; **Signální slovo:** Varování

H-věty: H226; H319; H332; H335

EUH-věty: -

P-věty: P261; P271; P280; P210; P240; P243; P304+P340; P312; P305+P351+P338; P337+P313; P370+P378; P403+P233; P501

Koncentrační limity: -

Název: Dibutylcindilaurát

Číslo CAS: 77-58-7

Číslo EC: 201-039-8

Registrační číslo REACH: 01-2119496068-27

Obsah [% hm.]: < 0,5

Výstražný symbol nebezpečnost: GHS05; GHS07; GHS08; GHS09; **Signální slovo:** Nebezpečí

H-věty: H314; H317; H341; H360; H370; H372; H410

EUH-věty: -

P-věty: P201; P202; P260; P264; P270; P272; P280; P301+P312; P301+P330+P331; P303+P361+P353; P305+P351+P338; P308+P313; P310; P321; P333+P313; P262; P405; P501; P273; P391

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci: Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

Při nadýchání: Vyjděte na čerstvý vzduch a zaujměte polohu vhodnou pro pohodlné dýchání. V případě přetrvávajících potíží vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Kontaminovaný oděv ihned svlečte. Zasaženou kůži omyjte velkým množstvím vody a mýdlem. V případě výskytu vyrážky či přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí: Vyplachujte oči po dobu nejméně 15 min. pod tekoucí vodou. V případě přetrvávajících potíží vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití: Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení. Nevyvolávejte zvracení.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: Senzibilizace kůže. Podráždění očí a dýchacího ústrojí. Při časté expozici vyšším dávkám možné poškození reprodukční činnosti a poškození plodu v těle těhotné ženy (charakteristický syndrom orofaryngeálních malformací).

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: Symptomaticky ošetřete.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Vhodná hasiva: pěna, prášek, oxid uhličitý. Uzavřené nádoby chladit proudem vody.

Nevhodná hasiva: přímý proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Hořlavá kapalina II. třídy nebezpečnosti. Při požáru vznikají oxidy uhlíku a křemíku, dále pak nedefinovatelná směs organických látek. Vystavení produktům rozkladu může vážně ohrozit zdraví.

5.3 Pokyny pro hasiče: Ochranné oděvy pro hasiče podle EN 469, dýchací přístroje, dýchací systém SCBA (Self - contained Breathing Apparatus).. Nenechte odtéct vodu použitou k hašení požáru do kanalizace. Zbytky po požáru a kontaminovaná požární voda se musí zlikvidovat v souladu s místními předpisy.

Datum vydání: 01.06.2015 Datum poslední revize: 14.12.2018	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) 1907/2006 ResiCote ZK	Strana: 3 Počet stran: 10
---	--	--

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: Odstraňte zdroje zapálení, zajistěte dokonalé větrání. Zamezte styku s kůží a očima. Používejte vhodný ochranný oděv a rukavice, podle potřeby ochranné brýle a/nebo obličejový štít a vhodné vybavení k ochraně dýchadel.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Zamezte úniku do životního prostředí (kanalizace, půda, povrchové vody).

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Mechanicky seberte, zbytek nechte vsáknout do vhodného nehořlavého absorpčního materiálu (písek, piliny, Vapex, vermikulit, atd.) a uložte do určeného kontejneru pro příslušný nebezpečný odpad.

6.4 Odkaz na jiné oddíly: Informace o omezování expozice a likvidaci jsou uvedeny v oddílech 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

V pracovních prostorách je nutno zajistit dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Proveďte opatření proti výbojům statické elektřiny. Zajistěte dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání v pracovních prostorách. Používejte předepsané ochranné pomůcky. Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a půdy.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí: Skladujte při běžné teplotě v původních dokonale uzavřených obalech. Sklad musí být opatřen záchytnou jímkou. Skladovací prostory musí splňovat všechny podmínky pro skladování hořlavých kapalin II. třídy nebezpečnosti ve smyslu ČSN 65 0201 *Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci* a musí vyhovovat všem podmínkám stanoveným vyhláškou č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, vyhláškou č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) a ČSN 730845 *Požární bezpečnost staveb – sklady* a všem souvisejícím předpisům a normám.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití: Další opatření nejsou nutná.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity: Produkt obsahuje tyto látky, pro které jsou stanoveny v příloze 2 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Cínu sloučeniny organické, jako Sn (pro dibutylcindilaurát): PEL = 0,1 mg.m⁻³; NPK-P = 0,2 mg.m⁻³; významně se uplatňuje pronikání látky kůží a silný dráždivý účinek na kůži

Ethanol: PEL = 1000 mg.m⁻³; NPK-P = 3000 mg.m⁻³; faktor přepočtu na ppm: 0,532

8.1.2 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů: Neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny v příloze 2 vyhlášky č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči.

8.1.3 Limitní koncentrace chemických ukazatelů ve vnitřním prostředí staveb: Neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny v příloze 2 vyhlášky č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb limitní koncentrace chemických ukazatelů ve vnitřním prostředí staveb.

8.1.4 Další limity: Hodnoty DNEL (Derived No Effect Level, úroveň expozice odvozená z toxikologických údajů, při které nedochází k žádným nepříznivým účinkům na zdraví lidí):

Tetraethylsilikát

DNEL

Zaměstnanci

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 56 mg/kg denně

Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 85 mg/m³

Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici

Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 85 mg/m³

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 56 mg/kg denně

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 85 mg/m³

Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici

Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 85 mg/m³

Nebezpečí pro oči - lokální účinky: nízké nebezpečí, limit nestanoven

Spotřebitelé

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 3 mg/kg denně

Datum vydání: 01.06.2015 Datum poslední revize: 14.12.2018	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) 1907/2006 ResiCote ZK	Strana: 4 Počet stran: 10
---	---	--

Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 14 mg/m³
 Krátkodobá expozice - systémové účinky, orálně: údaj není k dispozici
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 14 mg/m³
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 3 mg/kg denně
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 14 mg/m³
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: údaj není k dispozici
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: 14 mg/m³
 Nebezpečí pro oči - lokální účinky: nízké nebezpečí, limit nestanoven

Dibutylcindilaurát

DNEL

Zaměstnanci

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 2,08 mg/kg za den
 Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit nestanoven; senzibilizace
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 0,43 mg/kg za den
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 0,02 mg/m³
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit nestanoven; senzibilizace
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
 Nebezpečí pro oči - lokální účinky: nízké nebezpečí, limit nestanoven

Spotřebitelé

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 0,5 mg/kg za den
 Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 0,04 mg/m³
 Krátkodobá expozice - systémové účinky, orálně: 0,02 mg/kg za den
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 0,16 mg/kg za den
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 0,005 mg/m³
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: 0,003 mg/kg za den
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: střední nebezpečí, limit nestanoven; senzibilizace
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
 Nebezpečí pro oči - lokální účinky: nízké nebezpečí, limit nestanoven

Ethanol

DNEL

Zaměstnanci

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: údaj není k dispozici
 Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 343 mg/kg denně
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 950 mg/m³
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
 Nebezpečí pro oči - lokální účinky: střední nebezpečí, mez nestanovena

Spotřebitelé

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: údaj není k dispozici
 Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 194,25 mg/m³
 Krátkodobá expozice - systémové účinky, orálně: údaj není k dispozici
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici
 Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 206 mg/kg denně
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 114 mg/m³
 Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: 87 mg/kg denně
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici
 Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
 Nebezpečí pro oči - lokální účinky: střední nebezpečí, mez nestanovena

Datum vydání: 01.06.2015 Datum poslední revize: 14.12.2018	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) 1907/2006 ResiCote ZK	Strana: 5 Počet stran: 10
---	---	--

Hodnoty PNEC (Predicted No Effect Concentration; odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům):

Tetraethylsilikát

PNEC

Sladká voda: 0,19 mg/l

Mořská voda: 0,019 mg/l

Občasný únik: 10 mg/l

Čistička odpadních vod: 4000 mg/l

Sediment (sladká voda): 0,83 mg/kg suchého sedimentu

Sediment (mořská voda): 0,083 mg/kg suchého sedimentu

Půda: 0,05 mg/kg suché půdy

Sekundární nebezpečí pro predátory: údaj není k dispozici (hydrolyza produktu)

Dibutylcindilaurát

PNEC

Sladká voda: 0,000463 mg/l

Mořská voda: 0,0000463 mg/l

Občasný únik: 0,00463 mg/l

Čistička odpadních vod: 100 mg/l

Sediment (sladká voda): 0,05 mg/kg suchého sedimentu

Sediment (mořská voda): 0,005 mg/kg suchého sedimentu

Půda: 0,0407 mg/kg suché zeminy

Sekundární nebezpečí pro predátory: 0,2 mg/kg potravy

Ethanol

PNEC

Sladká voda: 0,96 mg/l

Mořská voda: 0,79 mg/l

Občasný únik: 2,75 mg/l

Čistička odpadních vod: 580 mg/l

Sediment (sladká voda): 3,6 mg/kg suchého sedimentu

Sediment (mořská voda): 2,9 mg/kg suchého sedimentu

Půda: 0,63 mg/kg počítáno na suchou zeminu

Sekundární nebezpečí pro predátory: 0,38 mg/kg potravy

8.2. Omezování expozice

8.2.1 Omezování expozice pracovníků: Na pracovišti je nutné zajistit dobrou výměnu vzduchu. Používání předepsaných osobních ochranných pomůcek je nutné. Setrvávání osob v exponovaném prostředí je nutné omezit jen na nutnou dobu potřebnou k práci. Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem, ošetřit reparačním krémem. Riziko ohrožení pracovníků může vzniknout v případě, že nejsou dodržovány uvedené zásady. Kontaminované osobní ochranné pomůcky je nutné urychleně odložit a dekontaminovat nebo odstranit jako nebezpečný odpad.

8.2.1.1 Ochrana dýchacích orgánů: Dokonalé větrání; v případě, že nejde zajistit dobrou výměnu vzduchu, použijte polomasku (respirátor) s vložkou proti prachu a organickým parám (ABEK1-P3, ABEK2-P3) podle EN 529.

8.2.1.2 Ochrana rukou: Ochranné rukavice podle EN 374. Vhodný materiál: butylkaučuk, nitrilový kaučuk, fluorkaučuk, PVC; minimální tloušťka materiálu 0,5 mm. Nutno dodržovat doby použití rukavic doporučené výrobcem.

8.2.1.3 Ochrana očí: Těsně přiléhající ochranné brýle podle EN 166.

8.2.1.4 Ochrana kůže (těla): Pracovní oděv a pracovní boty s ohledem na koncentraci a množství nebezpečné látky a na pracovní místo.

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí: Obaly s přípravkem po odebrání potřebného množství k aplikaci dobře uzavírejte. Zabraňte úniku přípravku do kanalizace, povrchových vod a půdy. Dodržujte v plném rozsahu zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a související předpisy.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Obecné informace

Vlastnost	Naměřené hodnoty	Metoda zkoušení
Vzhled	kapalina	

Datum vydání: 01.06.2015 Datum poslední revize: 14.12.2018	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) 1907/2006 ResiCote ZK	Strana: 6 Počet stran: 10
---	---	--

Vlastnost	Naměřené hodnoty	Metoda zkoušení
Barva	bezbarvá až nažloutlá	
Zápach	slabý, charakteristický	

9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí

Vlastnost	Naměřené hodnoty	Metoda zkoušení
pH (10 % vodný roztok)	nelze použít	
Bod varu	nestanoveno	
Bod vzplanutí	cca 40°C	ČSN EN ISO 2719
Dolní mez výbušnosti	1,3 obj. %	ČSN EN 1839
Horní mez výbušnosti	23,0 obj. %	ČSN EN 1839
Bod vznícení	cca 230°C	ČSN EN 14522
Tlak par	Tetraethylsilikát 110 Pa @ 20°C Ethanol 57,26 hPa @ 20°C	
Hustota par (vzduch = 1)	nestanoveno	
Oxidační vlastnosti	nevykazuje	
Relativní hustota (při 20°C)	0,95-1,05 g.cm ⁻³	ČSN EN ISO 2811
Rozpustnost v organických rozpouštědlech	nestanoveno	
Rozpustnost ve vodě	nerozpustné, hydrolýza	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	nestanoveno	
Dynamická viskozita	cca 1,6 mPa.s @ 25°C	ASTM D 2983

9.3 Další informace:

žádné

10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Nedochází k samovolnému rozkladu.

10.2 Chemická stabilita: Stabilní při dodržení dopravních a skladovacích podmínek.

10.3 Možnosti nebezpečných reakcí: Nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Zdroje zapálení. Vysoké teplota, horké povrchy. Vznik elektrostatických nábojů.

10.5 Neslučitelné materiály: Silné oxidanty, silné kyseliny.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Při požáru a tepelném rozkladu vznikají oxidy uhlíku a křemíku, dále pak nedefinovatelná směs organických látek. Vystavení produktům rozkladu může vážně ohrozit zdraví.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích: Toxikologické zkoušky produktu nejsou k dispozici.

Akutní toxicita: Údaje pro jednotlivé nebezpečné chemické látky obsažené v přípravku

Tetraethylsilikát

LD50 orálně (potkan, samec/samice): ≥ 2500 mg/kg

LD50 dermálně (králík) = 6,3 ml/kg

LC50 inhalačně (morče) = 2530 ppm (4 h)

Dibutylcindilaurát

LD50 orálně (potkan, samec/samice) = 2074 mg/kg

LD50 dermálně (potkan, samec/samice): > 2000 mg/kg

LC50 inhalačně: údaj není k dispozici

Ethanol

LD50 orálně (potkan, samec/samice): 10470 mg/kg

LD50 dermálně (králík): 20 ml/kg

LC50 inhalačně (potkan, samec/samice): 124,7 mg/l (4 h)

Datum vydání: 01.06.2015 Datum poslední revize: 14.12.2018	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) 1907/2006 ResiCote ZK	Strana: 7 Počet stran: 10
---	--	--

Poznámka: LD50 (=Lethal Dose fifty per cent) je dávka látky podané testovaným jedincům, která způsobí úhyn 50 % testovaných živočichů (Lethal dose); LC50 (= Lethal Concentration fifty per cent) je letální (smrtelná) koncentrace, která způsobí úhyn 50 % testovaných živočichů do 24 hodin od expozice

Žíravost/dráždivost pro kůži: slabé dráždění nevyžadující klasifikaci produkt dráždí kůži

Vážné poškození očí/podráždění očí: způsobuje vážné podráždění očí

Nebezpečnost při vdechnutí: neobsahuje látky nebezpečné při vdechnutí

STOT SE - toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: produkt obsahuje látku toxickou pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici, kategorie 3, která může způsobit podráždění dýchacích cest.

STOT RE - toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: produkt neobsahuje látky toxické pro specifické cílové orgány při prodloužené nebo opakované expozici

Senzibilizace dýchacích cest: neobsahuje látky klasifikované jako senzibilizující dýchací cesty

Senzibilizace kůže: obsahuje látky klasifikované jako senzibilizující kůži

Karcinogenita: žádná obsažená látka není klasifikována jako karcinogen

Mutagenita: obsahuje v podlimitním množství dibutylcindilaurát, který je podezřelý z genetického poškození; testy dibutylcindilaurátu: in vivo (myš, samec/samice; 50 mg/kg): pozitivní; in vitro (OECD 471): negativní

Toxicita pro reprodukci: obsažený dibutylcindilaurát je podezřelý z toxicity pro reprodukci (NOAEL = 1,9-2,3 mg/kg tělesné hmotnosti/den pro muže a NOAEL = 1,7-2,4 mg/kg tělesné hmotnosti /den pro ženy) a poškození plodu v těle matky (teratogenita: NOAEL (matka) = 1 mg/kg denně; NOAEL (plod) = 5 mg/kg denně)

Poznámka: NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) je nejvyšší dávka, při které nebyl pozorován škodlivý účinek

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita: Údaje pro jednotlivé nebezpečné chemické látky obsažené v přípravku

Tetraethylsilikát

LC50 pro ryby: >245 mg/l (Danio rerio; 96 h)

EC50 pro bezobratlé: >75 mg/l (Daphnia magna; 48 h)

EC50 pro řasy: > 100 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata, 72 h)

EC50 pro mikroorganismy: > 100 mg/l (aktivovaný kal z převážně domácích odpadních vod; 3 h)

Poznámka: málo rozpustná látka (1,49 mg/l) podléhající rychle hydrolyze (poločas hydrolyzy v závislosti na pH a teplotě většinou <1 h)

Dibutylcindilaurát

LC50 pro ryby = 2,04 mg/l (Oryzias latipes, 48 h)

EC50 pro bezobratlé = 1,7 mg/l (Daphnia magna, 48 h)

EC50 pro řasy: >1 mg/l (Desmodesmus subspicatus, 72 h)

EC50 pro mikroorganismy: > 1000 mg/l (aktivovaný kal, 3 h; OECD 209)

Ethanol

LC50 pro ryby = 14,2 mg/l (Pimephales promelas; 96 h)

LC50 pro bezobratlé = 5012 mg/l (Ceriodaphnia dubia; 48 h)

EC50 pro řasy = 12,9 g/l (Selenastrum capricornutum, 72 h)

EC50 pro mikroorganismy = 580 mg/l (Paramecium caudatum; 4 h)

Poznámka: LC50 (= Lethal Concentration fifty per cent) je letální (smrtelná) koncentrace, která způsobí úhyn 50 % testovaných živočichů do 24 hodin od expozice; EC50 (= half maximal effective concentration) je hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50% organismů

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Tetraethylsilikát: 98 % se rozloží za 28 dní (ve vodě hydrolyzuje)

Dibutylcindilaurát: 23 % se rozloží za 39 dní

Ethanol: 95 % se rozloží za 15 dní

12.3 Bioakumulační potenciál:

Tetraethylsilikát: BCF = 3,16; log Pow = 3,18 @ 40°C/pH=7

Dibutylcindilaurát: log BCF = 1,49 – 2,91 @ 22°C; log Pow = 3,12

Ethanol: BCF: < 10; log Pow = - 0,35 @ 20°C

12.4 Mobilita v půdě:

Tetraethylsilikát: metoda nelze použít, látka hydrolyzuje na ethanol a oxid křemičitý

Dibutylcindilaurát: nelze použít

Ethanol: log Koc = 0,2

12.5 Výsledky posouzení PBT: Zpráva o chemické bezpečnosti není u tohoto produktu není vyžadována, protože žádná z obsažených látek nepatří mezi PBT nebo vPvB látky. Posouzení jednotlivých obsažených látek bylo provedeno při jejich registraci REACH.

Datum vydání: 01.06.2015 Datum poslední revize: 14.12.2018	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) 1907/2006 ResiCote ZK	Strana: 8 Počet stran: 10
---	---	--

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Informace o zařazení: Zbytky nespotřebovaného produktu a znečištěné nevratné obaly jsou nebezpečný odpad. Odstraňujte v souladu s místními a národními předpisy. Kódy odpadů by měl přidělovat uživatel na základě použití, pro které výrobek byl používán. Nevratné obaly musí být recyklovány.

13.2 Podrobnosti odstraňování přípravku a kontaminovaného obalu: Zbytky produktu, znečištěné materiály a prázdné nevratné znečištěné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu se *zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech* a podle souvisejících předpisů. Na obaly se vztahuje *zákon č. 477/2001 Sb., o obalech* a související předpisy. Použitý, řádně vyprázdněný obal je nutno odevzdat na sběrné místo obalových odpadů. Obaly se zbytky výrobku je nutno odložit na místě určeném obcí k odkládání nebezpečných odpadů nebo předat osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Uvedené údaje jsou pouze orientační, původce odpadu musí postupovat podle konkrétní situace při používání.

13.3 Právní předpisy o odpadech: *Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech; vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů; vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů; vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady; zákon č. 477/2001 Sb., o obalech.*

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 Převážná klasifikace pro jednotlivé druhy přeprav: Pozemní doprava ADR/RID

ADR/RID	3
Číslo nebezpečnosti (Kemler)	33
Číslo UN	1993
Třída nebezpečnosti	3
Obalová skupina	III
Bezpečnostní značka	3
Popis a pojmenování	LÁTKA HOŘLAVÁ, KAPALNÁ, J.N (Tetraethylsilikát)
Kód	F1

Symboly ADR :



Omezená a vyňatá množství: 5L

Kód omezení pro tunely: 3(D/E)

14.2 Další použitelné údaje: Dopravovat odděleně od poživatin a krmiv.

15. INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Obsahuje látky klasifikované jako VOC (těkavé organické látky).

Neobsahuje látky, na které se vztahují povinnosti povolování nebo omezování podle nařízení REACH (příloha XIV a XVII).

Neobsahuje látky, které jsou klasifikovány jako senzibilizující dýchací cesty a látky mající látky karcinogenní účinky; obsahuje látku podezřelou z toxicity pro reprodukci a v podlimitním množství látku podezřelou z mutagenních účinků.

Neobsahuje látky uvedené na kandidátském seznamu SVHC (= Substances of Very High Concern, látky vzbuzující velmi velké obavy).

Neobsahuje látky uvedené v příloze I. Nebezpečné látky SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2012/18/EU o kontrole bezpečnosti závažných havárií s přítomností nebezpečných látek.

Neobsahuje látky typu PBT (perzistentní, bioakumulativní a toxické látky), vPvB (vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látky), POPs (Persistent Organic Pollutants - Perzistentní organické látky) nebo ED (endokrinní disruptory).

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení obsažených nebezpečných chemických látek bylo provedeno v termínech stanovených nařízením REACH v souvislosti s registrací látek. Produkt byl klasifikován na základě posouzení nebezpečných chemických látek obsažených v produktu. Posouzení chemické bezpečnosti pro tento přípravek není nutné.

Datum vydání: 01.06.2015 Datum poslední revize: 14.12.2018	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) 1907/2006 ResiCote ZK	Strana: 9 Počet stran: 10
---	---	--

16. DALŠÍ INFORMACE

16.1 Seznam H-vět a EUH-vět (plné znění všech H-vět a EUH-vět, na něž je v položkách 2 a 3 bezpečnostního listu uveden odkaz):

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H341 Podezření na genetické poškození.

H360 Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

H370 Způsobuje poškození orgánů.

H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

16.2 Zkratky použité bezpečnostním listu: Zkratky jsou vysvětleny přímo v textu, kde byly použity.

16.3 Pokyny pro školení: Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s tímto chemickým přípravkem, musí být prokazatelně proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedených v bezpečnostním listu. 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.

16.4 Používaná legislativa: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky; zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon); NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006; NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 790/2009, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 453/2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH); Nařízení Komise (EU) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/918, kterým se mění nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; vyhláška č. 61/2013 Sb., o rozsahu informací poskytovaných o chemických směsích, které mají některé nebezpečné vlastnosti, a o detergentech; NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 648/2004 o detergentech; NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1336/2008, kterým se mění nařízení (ES) č. 648/2004 za účelem jeho přizpůsobení nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; vyhláška č. 163/2012 Sb., o zásadách správné laboratorní praxe; vyhláška č. 162/2012 Sb., o tvorbě názvu nebezpečné látky v označení nebezpečné směsi; zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech; vyhláška č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů; vyhláška č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů; vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady; zákon č. 258/2000 Sb., o veřejném zdraví; nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci; vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli; zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší; zákon č. 254/2001 Sb., o vodách; vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb; zákon č. 477/2001 Sb., o obalech; vyhláška č. 115/2002 Sb., o podrobnostech nakládání s obaly; zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií; sdělení č. 14/2007 Sb.m.s. (ADR), sdělení č. 19/2007 Sb.m.s. (RID); české státní normy; vše v platném znění.

16.5 Používané zdroje dat: Bezpečnostní listy výrobců obsažených látek, registrační dokumentace obsažených látek.

16.6 Prohlášení: Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a

Datum vydání: 01.06.2015 Datum poslední revize: 14.12.2018	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> ResiCote ZK	Strana: 10 Počet stran: 10
---	--	---

jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.