

Datum vydání: 10.10.2019
Datum poslední revize:

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) 1907/2006
ResiFix 2VE, složka A+B

Strana: 1
Počet stran: 17

1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI /PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku: ResiFix 2VE, složka A

Číslo CAS: směs

Číslo EC (EINECS): směs

Chemické složení: tmel na bázi nenasyčených vinylesterových pryskyřic, obsahující reaktivní rozpouštědla na bázi metakrylátových monomerů, plnivo (mletý křemen), urychlovače radikálové polymerace a další aditiva

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Oblast použití: dvousložkový injektážní systém pro zhotovení chemické kotvy, složka A

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:

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

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

EUH 208 Obsahuje ethylenglykol dimethakrylát a propylenglykol methakrylát. Může vyvolat alergickou reakci.

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnost (Globální harmonizovaný systém): GHS07



Signální věta: Varování

H-věty: H317; H335

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

EUH-věty: EUH 208

EUH 208 Obsahuje ethylenglykol dimethakrylát a propylenglykol methakrylát. Může vyvolat alergickou reakci.

P-věty: P261; P280; P302+P352; P333+P313; P501

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

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

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

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

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

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku: ethylenglykol dimethakrylát; propylenglykol methakrylát; diisopropanol-*p*-toluidin

2.3 Další nebezpečnost: Produkt obsahuje jako plnivo mletý křemen. Tato látka může při opakované expozici inhalací způsobit poškození plic a rakovinu plic. Nebezpečí expozice inhalací může dojít pouze při výrobě produktu (navažování surovin a jejich dispergaci), při níž je nutné dodržovat přípustné expoziční limity pro tuto látku v ovzduší pracovišť. Při aplikaci produktu nemůže dojít k expozici inhalací mletým křemenem, protože je dokonale smočen v pojivu. Produkt je zakázáno vylévat do kanalizace a v případě

<p><i>Datum vydání:</i> 10.10.2019 <i>Datum poslední revize:</i></p>	<p>BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> ResiFix 2VE, složka A+B</p>	<p><i>Strana:</i> 2 <i>Počet stran:</i> 17</p>
--	---	--

náhodného úniku je nutné únik co nejrychleji likvidovat a při nebezpečí znečištění vod informovat příslušné orgány. Produkt nesplňuje kritéria pro zařazení jako PBT nebo vPvB.

3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Složení: tmel na bázi nenasyčených vinylosterových pryskyřic, obsahující reaktivní rozpouštědla na bázi metakrylátových monomerů, plnivo (mletý křemen), urychlovače radikálové polymerace a další aditiva

3.2 Údaje o nebezpečných složkách:

Název: Ethylen dimethakrylát (*Synonymum:* Ethylenglykol dimethakrylát)

Číslo CAS: 97-90-5

Číslo EC: 202-617-2

Registrační číslo REACH: 01-2119965172-38

Obsah [% hm.]: $\geq 11,0$ až $< 30,0$

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

H-věty: H317; H335

EUH-věty: -

P-věty: P261; P280; P302+P352; P501

Název: Ester kyseliny methakrylové s propan-1,2-diolem (*Synonymum:* Propylenglykol methakrylát)

Číslo CAS: 27813-02-1

Číslo EC: 248-666-3

Registrační číslo REACH: 01-2119490226-37

Obsah [% hm.]: $\geq 5,0$ až $< 11,0$

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

H-věty: H317; H319

EUH-věty: -

P-věty: P280; P305+P351+P338; P302+P352; P501

Název: 1,1'-(*p*-Tolylimino)dipropan-2-ol (*Synonymum:* Diisopropanol-*p*-toluidin)

Číslo CAS: 38668-48-3

Číslo EC: 254-075-1

Registrační číslo REACH: 01-2119980937-17

Obsah [% hm.]: ≥ 0 až $< 1,0$

Výstražný symbol nebezpečnost: GHS06; GHS07; **Signální slovo:** Nebezpečí

H-věty: H300; H319; H412

EUH-věty: -

P-věty: P261; P280; P302+P352; P305+P351+P338; P501

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci: Projeví-li se zdravotní potíže (i 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 déle přetrvávajících potíží vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Svlékněte potřísněný oděv. Zasaženou kůži omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Nepoužívejte rozpouštědla a ředidla.

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

Při požití: Vypláchněte si ústa čistou vodou. Vypijte v malých doušcích větší množství vody. Bez konzultace s lékařem nevyvolávejte zvracení. V případě déle přetrvávajících potíží vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: Senzibilizace kůže. Podráždění dýchacích orgánů.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: Postupujte podle příznaků.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Vhodná hasiva: pěna odolná alkoholu, prášek, oxid uhličitý, písek

Nevhodná hasiva: přímý proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Při požáru vznikají oxidy uhlíku a dusíku a další produkty degradace. Vystavení produktům rozkladu je zdraví škodlivé. Zbytky po požáru a kontaminovaná požární voda se musí odstranit v souladu s místními předpisy.

5.3 Pokyny pro hasiče: Ochranné oděvy pro hasiče podle EN 469, dýchací přístroje, dýchací systém SCBA (Self - contained Breathing Apparatus).

Datum vydání: 10.10.2019
Datum poslední revize:

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) 1907/2006
ResiFix 2VE, složka A+B

Strana: 3
Počet stran: 17

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: Zabraňte vstupu nepovolaným osobám na místo ohrožení. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Používejte předepsané osobní ochranné pomůcky. Nevdechujte páry a aerosoly. Podlaha kontaminovaná produktem může být kluzká; nebezpečí úrazu. Po práci si důkladně umyjte ruce.

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 (křemelina, písek, Vapex, vermikulit, atd.) a uložte do 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: Manipulaci a aplikaci provádějte pouze v dobře větraných prostorách odděleně od všech zdrojů zapálení. Dodržujte pracovní předpisy a používejte předepsané ochranné pomůcky. Podlaha kontaminovaná produktem může být kluzká; nebezpečí úrazu. 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 teplotě 5°C až 30°C v původních dobře uzavřených původních obalech. Chraňte před světlem a před povětrnostními vlivy. Skladovací prostory 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 73 0845 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 mletý křemen, pro který jsou stanoveny v příloze 2 nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci následující přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Křemen mletý: PEL = 0,1 mg.m⁻³

Poznámka: Expozice mletým křemenem je možná pouze při výrobě produktu; při aplikaci produktu nemůže k expozici dojít.

8.1.2 Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů: Produkt 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: Produkt 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 obytných 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):

Ethylenglykol dimethakrylát

DNEL

Zaměstnanci

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: nestanoveno

Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: nestanoveno

Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: senzibilizace

Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: nestanoveno

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 1,3 mg/kg za den

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 2,45 mg/m³

Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: senzibilizace

Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: nestanoveno

Nebezpečí pro oči - lokální účinky: nebezpečnost nezjištěna

Spotřebitelé

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: nestanoveno

Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: nestanoveno

Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: senzibilizace

Datum vydání: 10.10.2019
Datum poslední revize:

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) 1907/2006
ResiFix 2VE, složka A+B

Strana: 4
Počet stran: 17

Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: nestanoveno
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 0,83 mg/kg za den
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 1,45 mg/m³
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: 0,83 mg/kg denně
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: senzibilizace
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: nestanoveno
Nebezpečí pro oči - lokální účinky: nebezpečnost nezjištěna

Propylenglykol methakrylát

DNEL

Zaměstnanci

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: nestanoveno
Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: nestanoveno
Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: senzibilizace
Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: nestanoveno
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 4,2 mg/kg za den
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 14,7 mg/m³
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: senzibilizace
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: nestanoveno
Nebezpečí pro oči - lokální účinky: nízká nebezpečnost, limit nestanoven

Spotřebitelé

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: nestanoveno
Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: nestanoveno
Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: senzibilizace
Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: nestanoveno
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 2,5 mg/kg za den
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 8,8 mg/m³
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: 2,5 mg/kg denně
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: senzibilizace
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: nestanoveno
Nebezpečí pro oči - lokální účinky: nízká nebezpečnost, limit nestanoven

Diisopropanol-p-toluidin

DNEL

Zaměstnanci

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 0,7 mg/kg za den
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 2,47 mg/m³
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Nebezpečí pro oči - lokální účinky: nízká nebezpečnost; limity nebyly stanoveny

Spotřebitelé

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Krátkodobá expozice - systémové účinky, orálně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Krátkodobá expozice - lokální účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Krátkodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: nestanoveno
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: nestanoveno
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: 0,25 mg/kg za den
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno
Nebezpečí pro oči - lokální účinky: nízká nebezpečnost; limity nebyly stanoveny.
Hodnoty PNEC (Predicted No Effect Concentration; odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům):

Ethylenglykol dimethakrylát

PNEC

Datum vydání: 10.10.2019 Datum poslední revize:	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> ResiFix 2VE, složka A+B	Strana: 5 Počet stran: 17
--	--	--

Sladká voda: 0,139 mg/l
Mořská voda: 0,014 mg/l
Občasný únik: 0,15 mg/l
Čistička odpadních vod: 57 mg/l
Sediment (sladká voda): 1,6 mg/kg suchého sedimentu
Sediment (mořská voda): 0,16 mg/kg suchého sedimentu
Půda: 0,239 mg/kg suché zeminy
Potrava (orálně pro predátory): žádný bioakumulační potenciál

Propylenglykol methakrylát
PNEC

Sladká voda: 0,904 mg/l
Mořská voda: 0,904 mg/l
Občasný únik: 0,972 mg/l
Čistička odpadních vod: 10 mg/l
Sediment (sladká voda): 6,28 mg/kg suchého sedimentu
Sediment (mořská voda): 6,28 mg/kg suchého sedimentu
Půda: 0,727 mg/kg suché zeminy
Potrava (orálně pro predátory): žádný bioakumulační potenciál

Diisopropanol-p-toluidin
PNEC

Sladká voda: 0,017 mg/l
Mořská voda: 0,002 mg/l
Občasný únik: 0,17 mg/l
Čistička odpadních vod: 199,5 mg/l
Sediment (sladká voda): 0,163 mg/kg suchého sedimentu
Sediment (mořská voda): 0,016 mg/kg suchého sedimentu
Půda: 0,023 mg/kg suché zeminy
Potrava (orálně pro predátory): nemá potenciál k bioakumulaci

8.2. Omezování expozice

8.2.1 Omezování expozice pracovníků: Zajistěte dokonalé větrání, používejte předepsané osobní ochranné pomůcky. Setrvávání osob v exponovaném prostředí omezte jen na nutnou dobu, potřebnou k práci. Na pracovišti nejezte, nepijte. Před pracovní přestávkou a po práci umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete reparačním krémem. Riziko ohrožení pracovníků může vzniknout v případě, že nejsou dodržovány uvedené zásady.

8.2.1.1 Ochrana dýchacích orgánů: V případě, že není zaručeno dokonalé větrání použijte polomasku (respirátor) s vložkou proti prachu a organickým parám (A2P3) podle EN 529.

8.2.1.2 Ochrana rukou: Ochranné rukavice podle EN 374 z neoprenu, butylkaučuku, nitrilového kaučuku, fluorkaučuku, případně z PVC. Dodržujte výrobcem doporučené doby použití rukavic.

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

8.2.1.4 Ochrana kůže (těla): Ochranný pracovní oděv, pracovní boty.

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí: Obaly s produktem 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	pasta (tmel)	
Barva	krémová	
Zápach	charakteristický	

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

Vlastnost	Naměřené hodnoty	Metoda zkoušení
pH	neprovádí se	

Datum vydání: 10.10.2019 Datum poslední revize:	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> ResiFix 2VE, složka A+B	Strana: 6 Počet stran: 17
--	--	--

Vlastnost	Naměřené hodnoty	Metoda zkoušení
Bod varu	nestanoveno	ČSN EN ISO 3405
Bod tuhnutí	neprovádí se	
Bod vzplanutí	neprovádí se	ČSN EN ISO 2719
Tlak par (při 20°C)	cca 0,1 hPa @ 20°C	ČSN EN 13016-1
Dolní mez výbušnosti	neprovádí se	
Horní mez výbušnosti	neprovádí se	
Bod vznícení	neprovádí se	ČSN EN 14522
Hustota par (vzduch = 1)	nestanoveno	
Oxidační vlastnosti	nevykazuje	
Relativní hustota (při 20°C)	1,6 až 1,8 g.cm ⁻³	ČSN EN ISO 2811-1
Rozpustnost v organických rozpouštědlech	nestanoveno	
Rozpustnost ve vodě	obsažený propylenglykol methakrylát a diisopropanol- <i>p</i> -toluidin jsou částečně rozpustné	

9.3 Další informace: žádné

10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Nedochozí k samovolnému rozkladu.

10.2 Chemická stabilita: Při dodržení předpisů při skladování a manipulaci je přípravek stabilní. Obaly s produktem je nutné dobře uzavírat a produkt chránit před světlem.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: Nebezpečí prudké polymerace. Páry obsažených těkavých organických látek tvoří se vzduchem výbušnou směs.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Styku s otevřeným ohněm a dalšími zdroji zapálení; sluneční záření.

10.5 Neslučitelné materiály: Silné oxidanty (zvláště peroxidy), silná redukční činidla, silné kyseliny a alkálie. Produkt je agresivní vůči polystyrenu a některým dalším plastům.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Při vystavení vysoké teplotě a hořením se uvolňují oxidy uhlíku a dusíku, páry a aerosoly nedefinovatelné směsi organických látek. Vystavení produktům rozkladu je zdraví škodlivé.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích:

Akutní toxicita:

Údaje pro přípravek (extrapolace)

LD50 orálně: > 2000 mg/kg

LD50 dermálně: > 2000 mg/kg

LC50 inhalačně: nepředpokládá se toxicita

Údaje pro jednotlivé nebezpečné chemické látky obsažené v přípravku

Ethylenglykol dimethakrylát

LD50 orálně (potkan, samec/samice) = 8300 ml/kg

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

LC50 inhalačně (potkan, samice): údaj není k dispozici

Propylenglykol methakrylát

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

LD50 dermálně (králík): > 5000 mg/kg

LC50 inhalačně (potkan, samec/samice): > 1,19 mg/l (8 h)

Diisopropanol-*p*-toluidin

LD50 orálně (potkan, samec/samice): ≥ 25 mg/kg

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

LC50 inhalačně: údaj není k dispozici

<p>Datum vydání: 10.10.2019 Datum poslední revize:</p>	<p>BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) 1907/2006 ResiFix 2VE, složka A+B</p>	<p>Strana: 7 Počet stran: 17</p>
--	--	--

Poznámka: LD50 = dávka látky podané testovaným jedincům, která způsobí úhyn 50 % testovaných živočichů (Lethal dose); LC50 = koncentrace látky, která způsobí úhyn 50 % testovaných živočichů (Lethal concentration)

Žiravost/dráždivost pro kůži: nesplňuje kritéria pro klasifikaci

Vážné poškození očí/podráždění očí: nesplňuje kritéria pro klasifikaci **STOT SE - toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:** produkt obsahuje látku, která je toxická pro specifické orgány (podráždění dýchacích cest, kategorie 3) při jednorázové expozici

STOT RE - toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: produkt neobsahuje látky, které způsobují poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

Senzibilizace dýchacích cest: produkt nemá senzibilizující účinek pro dýchací cesty

Senzibilizace kůže: produkt má senzibilizující účinek pro kůži

Karcinogenita: produkt neobsahuje látky klasifikované jako lidský kancerogen

Mutagenita: produkt neobsahuje látky klasifikované jako mutagen

Toxicita pro reprodukci: produkt neobsahuje látky klasifikované jako toxické pro reprodukci

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita:

Ethylenglykol dimethakrylát

LC50 pro ryby = 15,95 mg/l (Danio rerio, 96 h)

EC50 pro bezobratlé = 44,9 mg/l (Daphnia magna, 48 h)

EC50 pro řasy = 17,3 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata, 72 h; rychlost růstu)

EC50 pro mikroorganismy = 570 mg/l (aktivovaný kal, 3 h; inhibice celkové respirace)

Propylenglykol methakrylát

LC50 pro ryby = 493 mg/l (Leuciscus idus melanotus, 48 h)

EC50 pro bezobratlé: >143 mg/l (Daphnia magna, 48 h)

EC50 pro řasy: >92,7 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata, 72 h; rychlost růstu)

EC10 pro mikroorganismy = 1140 mg/l (Pseudomonas putida)

Diisopropanol-p-toluidin

LC50 pro ryby = 17 mg/l (Danio rerio, 96 h)

EC50 pro bezobratlé = 28,8 mg/l (Daphnia magna, 48 h; mobilita)

EC50 pro řasy = 245 mg/l (Desmodesmus subspicatus; 72 h; rychlost růstu)

EC10 pro mikroorganismy: >1995 mg/l (aktivovaný kal, 30 min; inhibice celkové respirace)

Poznámka: LC50 = koncentrace látky, která způsobí úhyn 50 % testovaných organismů (Lethal concentration); LC0 = koncentrace látky, která nezpůsobí úhyn žádných z testovaných organismů; EC50 = koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50% organismů (Effective concentration); EC10 = koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 10% organismů (Effective concentration)

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Ethylenglykol dimethakrylát: 50-53 % se rozloží za 15 dní

Propylenglykol methakrylát: 81 % se rozloží za 28 dní

Diisopropanol-p-toluidin: 39,1 % se rozloží za 28 dní

p-Tolyldietanolamin: >48 % se rozloží za 28 dní

2-Hydroxyetylmetakrylát: 86-87 % se rozloží za 14 dní

12.3 Bioakumulační potenciál:

Ethylenglykol dimethakrylát: BCF = 21,9; log Pow = 2,4 @ 20°C

Propylenglykol methakrylát: BCF = cca 3,2 (odhad); log Pow = 0,97 @ 20°C

Diisopropanol-p-toluidin: BCF: údaj není k dispozici; log Pow = 2,1 @ 24°C

p-Tolyldietanolamin: údaj není k dispozici

2-Hydroxyetylmetakrylát: BCF = 1,34 až 1,54; log Pow = 0,42 @ 25°C

12.4 Mobilita v půdě:

Ethylenglykol dimethakrylát: log Koc = 1,367 (metoda MCI) až 2,12 (výpočetem)

Propylenglykol methakrylát: Koc = 8

Diisopropanol-p-toluidin: log Koc = 1,76 @ 25°C/pH = 8

p-Tolyldietanolamin: údaj není k dispozici

2-Hydroxyetylmetakrylát: Koc = 48,7 @ 20°C

12.5 Výsledky posouzení PBT: Zpráva o chemické bezpečnosti není u tohoto produktu vyžadována, protože žádná z obsažených látek nepatří mezi PBT nebo vPvB látky.

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace. Těkavé organické látky (VOC) obsažené v produktu mají potenciál poškozovat ozónovou vrstvu a potenciál fotochemické

<p>Datum vydání: 10.10.2019 Datum poslední revize:</p>	<p>BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) 1907/2006 ResiFix 2VE, složka A+B</p>	<p>Strana: 8 Počet stran: 17</p>
--	--	--

tvorby ozónu. Při aplikaci produktu však dochází k polymeraci těchto látek, takže k jejich odtěkání dochází jen v minimální míře.

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Informace o zařazení: Zbytky nespoteřované látky 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.

13.2 Podrobnosti odstraňování přípravku a kontaminovaného obalu: Zbytky výrobku, 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 nevratný obal je nutno odevzdat na sběrné místo obalových odpadů. Uvedené údaje jsou pouze orientační, původce odpadu musí postupovat podle konkrétní situace při používání produktu.

13.3 Právní předpisy o odpadech: *Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech; zákon č. 477/2001 Sb., o obalech; 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.*

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 Přepravní klasifikace pro jednotlivé druhy přeprav:

Pozemní doprava ADR/RID: Předpisy ADR/RID se nevztahují na tento produkt.

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), které však při aplikaci polymerují na pevný polymer..

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 nebo karcinogenní, mutagenní či toxické pro reprodukci (CMR)

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 nebezpečí 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 jejich registrací. Posouzení chemické bezpečnosti pro tento produkt není nutné.

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):

H300 Při požití může způsobit smrt.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH 208 Obsahuje ethylenglykol dimethakrylát a propylenglykol methakrylát. Může vyvolat alergickou reakci.

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,

Datum vydání: 10.10.2019 Datum poslední revize:	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> ResiFix 2VE, složka A+B	Strana: 9 Počet stran: 17
--	--	--

kteřá 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; 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. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických 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 list výrobce výrobců surovin použitých k výrobě, 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 jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.

Datum vydání: 10.10.2019
Datum poslední revize:

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) 1907/2006
ResiFix 2VE, složka A+B

Strana: 10
Počet stran: 17

1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI /PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku: ResiFix 2VE, složka B

Číslo CAS: směs

Číslo EC (EINECS): směs

Chemické složení: pasta obsahující organický peroxid, kapalné flegmantizační látky, plniva a pigment

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Oblast použití: dvousložkový injektážní systém pro zhotovení chemické kotvy, složka B (katalyzátor, iniciátor radikálové polymerace)

Nedoporučená použití: pouze pro profesionální použití

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:

Org. Perox. F (organický peroxid typ F); H242 Zahřívání může způsobit požár.

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.

Aquatic Chronic 2 (chronicky nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 2); H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnost (Globální harmonizovaný systém): GHS02; GHS07; GHS09



Signální věta: Varování

H-věty: H242; H317; H319; H411

H242 Zahřívání může způsobit požár.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH-věty: žádné

P-věty: P210; P220; P273; P280; P333+313; P305+351+338; P337+P313; P411+235; P501

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

P220 Uchovávejte/skladujte odděleně od redukčních materiálů redukčních činidel (např. aminů), silných kyselin a alkálií a sloučenin těžkých kovů (např. urychlovačů a sikativů)

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

P333+313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P305+351+338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

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

P411+235 Skladujte při teplotě nepřesahující 25°C. Uchovávejte v chladu.

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

Datum vydání: 10.10.2019
Datum poslední revize:

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) 1907/2006
ResiFix 2VE, složka A+B

Strana: 11
Počet stran: 17

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku: dibenzoylperoxid

2.3 Další nebezpečnost: Produkt obsahuje jako plnivo mletý křemen. Tato látka může při opakované expozici inhalací způsobit poškození plic a rakovinu plic. Nebezpečí expozice inhalací může dojít pouze při výrobě produktu (navažování surovin a jejich dispergaci), při níž je nutné dodržovat přípustné expoziční limity pro tuto látku v ovzduší pracovišť. Při aplikaci produktu nemůže dojít k expozici inhalací mletým křemenem, protože je dokonale smočen v pojivu. Produkt je zakázáno vylévat do kanalizace a v případě náhodného úniku je nutné únik co nejrychleji likvidovat a při nebezpečí znečištění vod informovat příslušné orgány. Produkt nesplňuje kritéria pro zařazení jako PBT nebo vPvB.

3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Složení: pasta obsahující organický peroxid, kapalné flegmantizační látky, plniva a pigment

3.2 Údaje o nebezpečných složkách:

Název: Dibenzoylperoxid

Číslo CAS: 94-36-0

Číslo EC: 202-327-6

Registrační číslo REACH: 01-2119511472-50

Obsah [% hm.]: $\geq 11,0$ až $< 17,0$

Výstražný symbol nebezpečnost: GHS01; GHS02; GHS07; GHS09; **Signální slovo:** Nebezpečí

H-věty: H241; H317; H319; H410

EUH-věty: -

P-věty: P210; P261; P273; P280; P305+P351+P338; P333+P313; P420; P501

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci: Projeví-li se zdravotní potíže (i v případě pochybností), při náhodném požití a zasažení očí vždy okamžitě vyhledejte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

Při nadýchání: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze vhodné pro pohodlné dýchání. Zabraňte podchlazení. Vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Zasaženou kůži omyjte mýdlem a velkým množstvím vody. V případě přetrvávajícího podráždění nebo při vyrážce vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí: Vyplachujte oči po dobu nejméně 15 min. pod tekoucí vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití: Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení. Nevyvolávejte zvracení pokud to lékař neprikáže. Dejte vypít větší množství vody, ale nikdy nepodávejte nic do úst ústy bezvědomé osobě.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: Dráždí oči. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: Postupujte podle příznaků.

5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Vhodná hasiva: pěna, prášek, oxid uhličitý, voda.

Nevhodná hasiva: halony, přímý proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Při požáru se může vyvíjet značné sálavé teplo. Vystavení produktům rozkladu může být zdraví škodlivé (oxidy uhlíku, benzen, kyselina benzoová a nedefinovatelná směs organických látek). Může dojít k opětovnému vzplanutí. Při požáru podporuje hoření. Voda používaná k hašení požáru se nesmí dostat do kanalizace a vodotečí. Po požáru důkladně vyvětrejte.

5.3 Pokyny pro hasiče: Ochranné oděvy pro hasiče podle EN 469, dýchací přístroje, dýchací systém SCBA (Self - contained Breathing Apparatus). Zbytky po požáru a kontaminovaná požární voda se musí odstranit v souladu s místními předpisy.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: Odstraňte zdroje zapálení. Zabraňte vzniku prachu. Vyvarujte se vdechování prachu. Zamezte styku s kůží a očima. Zamezte styku produktu s redukčními činidly jako jsou např. aminy, organické soli těžkých kovů, atd. Používejte vhodný ochranný oděv a rukavice, podle potřeby ochranné brýle a/nebo obličejový štít a případně nutnosti i vhodné vybavení k ochraně dýchadel.. Podlaha kontaminovaná produktem může být kluzká; nebezpečí úrazu. Po práci si důkladně umyjte ruce.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Zabraňte 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 (křemelina, písek, Vapex, vermikulit, atd.) a uložte do

<p>Datum vydání: 10.10.2019 Datum poslední revize:</p>	<p>BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) 1907/2006 ResiFix 2VE, složka A+B</p>	<p>Strana: 12 Počet stran: 17</p>
--	--	---

kontejneru pro příslušný nebezpečný odpad. Potom kontaminovanou plochu opláchněte proudem vody. Udržujte obsah kontejneru pro odpad stále vlhký a kontejner neuzavírejte.

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: Nikdy neodvažujte ve skladu. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Nevdechujte prach. Manipulaci provádějte pouze v dobře větraných prostorech a striktně dodržujte pracovní předpisy. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Uchovávejte odděleně od redukčních činidel (např. aminů), kyselin, alkálií, sloučenin těžkých kovů (např. urychlovačů, sikativů, kovových mýdel). Chraňte produkt, ale i vyprázdněný obal před zdroji tepla a vznícení. Zamezte styku s kůží a očima. Neřezejte ani nesvažujte v blízkosti obalů včetně vyprázdněných. Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a půdy.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí: Zabraňte styku s redukcujícími látkami (např. aminy), kyselinami, alkalickými látkami, sloučeninami těžkých kovů (např. urychlovačů, sušidel, kovových mýdel, atd.). Udržujte produkt a vyprázdněnou transportní nádobu odděleně od zdrojů tepla a vznícení. Skladujte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Skladujte na suchém, dobře větraném místě odděleně od zdrojů tepla a přímého slunečního záření. Skladujte odděleně od ostatních chemikálií. Uchovávejte pouze v původním obalu. Pro zachování kvality skladujte při teplotě nižší než: 25 °C. Nikdy však nelze vyloučit samovznícení. Po zacházení nebo kontaktu si umyjte důkladně ruce. Uchovávejte pracovní oblečení odděleně a neberte je domů. Skladovací prostory musí splňovat všechny podmínky pro skladování vysoce hořlavých látek. Sklad musí být opatřen záchytnou jímkou. Skladujte odděleně od snadno zápalných látek. Sklady 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: Při styku s redukčními látkami je velmi vážné nebezpečí výbuchu.

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity: Přípravek 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 následující přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Dibenzoylperoxid: PEL = 5 mg.m⁻³; NPK-P = 10 mg.m⁻³; látka má senzibilizační účinek

Křemen mletý: PEL = 0,1 mg.m⁻³

Poznámka: Expozice mletým křemenem je možná pouze při výrobě produktu; při aplikaci produktu nemůže k expozici dojít.

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 obytných 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):

Dibenzoylperoxid

DNEL

Zaměstnanci

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

Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: žádné nebezpečí nebylo zjištěno

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

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

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, dermálně: 13,3 mg/kg

Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: 39 mg/m³

Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: 34 µg/cm²; senzibilizace

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

Nebezpečí pro oči - lokální účinky: střední nebezpečí, mez nestanovena

Spotřebitelé

Datum vydání: 10.10.2019 Datum poslední revize:	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> ResiFix 2VE, složka A+B	Strana: 13 Počet stran: 17
--	--	---

Krátkodobá expozice - systémové účinky, dermálně: údaj není k dispozici
Krátkodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
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: údaj není k dispozici
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
Dlouhodobá expozice - systémové účinky, orálně: 2 mg/kg
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, dermálně: údaj není k dispozici
Dlouhodobá expozice - lokální účinky, inhalačně: údaj není k dispozici
Nebezpečí pro oči - lokální účinky: údaj není k dispozici
Hodnoty PNEC (Predicted No Effect Concentration; odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům):

Dibenzoylperoxid

PNEC

Sladká voda: 0,02 µg/l
Mořská voda: 0,002 µg/l
Občasný únik: 0,602 µg/l
Čistička odpadních vod: 0,35 mg/l
Sediment (sladká voda): 0,013 mg/kg suchého sedimentu
Sediment (mořská voda): 0,001 mg/kg suchého sedimentu
Půda: 0,003 mg/kg
Potrava (orálně pro predátory): nemá potenciál k bioakumulaci

8.2. Omezování expozice

8.2.1 Omezování expozice pracovníků: Zajistěte dokonalé větrání, používejte předepsané osobní ochranné pomůcky. Setrvávání osob v exponovaném prostředí omezte jen na nutnou dobu, potřebnou k práci. Na pracovišti nejezte, nepijte, nekuřte. Před pracovní přestávkou a po práci umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete reparačním krémem. Riziko ohrožení pracovníků může vzniknout v případě, že nejsou dodržovány uvedené zásady.

8.2.1.1 Ochrana dýchacích orgánů: V případě, že není zaručeno dokonalé větrání použijte polomasku (respirátor) s vložkou proti prachu a organickým parám (A2P3) podle EN 529.

8.2.1.2 Ochrana rukou: Ochranné rukavice podle EN 374 z neoprenu, butylkaučuku, nitrilového kaučuku, fluorkaučuku, případně z PVC. Dodržujte výrobcem doporučené doby použití rukavic.

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

8.2.1.4 Ochrana kůže (těla): Pracovní oděv s antistatickou úpravou, pracovní boty s antistatickou úpravou.

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí: Obaly s přípravkem po odebrání potřebného množství k aplikaci dobře uzavřete. 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	
Barva	černá	
Zápach	charakteristický	

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

Vlastnost	Naměřené hodnoty	Metoda zkoušení
pH	nestanoveno	
Bod varu	rozkládá se	
Bod tání	rozkládá se	
Bod vzplanutí	nepoužitelné	
Tlak par	nepoužitelné	
Obsah aktivního kyslíku	nestanoveno	

Datum vydání: 10.10.2019 Datum poslední revize:	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> ResiFix 2VE, složka A+B	Strana: 14 Počet stran: 17
--	--	---

Vlastnost	Naměřené hodnoty	Metoda zkoušení
Relativní hustota	1,50-1,70 g.cm ⁻³ @ 20°C	ČSN EN ISO 2811-1
Rozpustnost v organických rozpouštědlech	nestanoveno	
Rozpustnost ve vodě	prakticky nerozpustné	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	nestanoveno	
Teplota rozkladu SADT*	50°C	

* SADT = Self Accelerating Decomposition Temperature

9.3 Další informace: žádné

10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Zamezte působení teploty nad 25°C. Při teplotě 50°C dochází k tepelnému a auto-katalytickému rozkladu obsaženého organického peroxidu. Zamezte otřesům a tření. Opatrně manipulujte s obaly, které obsahují přípravek, aby nedošlo k jejich poškození a tím úniku přípravku do životního prostředí.

10.2 Chemická stabilita: Obsahuje málo stabilní organický peroxid.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: Přípravek nesmí být uveden do styku s urychlovači, aminy, Lewisovými nebo minerálními kyselinami a zásadami, solemi a dalšími sloučeninami těžkých kovů, halogenovanými látkami, sírou a všemi redukcujícími látkami. Při styku s těmito látkami je vysoké nebezpečí požáru.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Zamezte působení teploty nad 25°C.

10.5 Neslučitelné materiály: Zamezte styku se rzi, železem, hliníkem a mědí. Používejte pouze korozi odolnou ocel 316, PVC, polyetylen nebo zařízení potažené sklem.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Vystavení produktům rozkladu může být zdraví škodlivé (oxidy uhlíku, benzen, kyselina benzoová a nedefinovatelná směs organických látek). Je nebezpečí opětového vzplanutí. Při požáru podporuje hoření.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita: Údaje pro jednotlivé složky směsi

Dibenzoylperoxid

LD0 orálně (myš, samec/samice): > 2000 mg/kg

LD50 dermálně: údaj není k dispozici

LC0 inhalačně (potkan, samec): ≥ 24,3 mg/l (4 h)

Poznámka: LD50 = dávka látky podané testovaným jedincům, která způsobí úhyn 50 % testovaných živočichů (Lethal dose); LD0 = nejvyšší dávka látky podané testovaným jedincům, která nezpůsobí žádný úhyn testovaných živočichů (Non-lethal dose); LC50 = koncentrace látky, která způsobí úhyn 50 % testovaných živočichů (Lethal concentration); LC0 = nejvyšší koncentrace látky, která nezpůsobí žádný úhyn testovaných živočichů (Non-lethal concentration)

Žiravost/dráždivost pro kůži: nemá dráždivé účinky pro kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí: produkt způsobuje vážné podráždění očí.

Nebezpečnost při vdechnutí: žádná obsažená látka není klasifikována jako nebezpečná při vdechnutí

STOT SE - toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: neobsahuje látky toxické pro specifické orgány při jednorázové expozici.

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

Senzibilizace dýchacích cest: žádná obsažená látka není klasifikována jako senzibilizující pro dýchací cesty

Senzibilizace kůže: produkt má senzibilizující účinky pro kůži

Karcinogenita: žádná obsažená látka není klasifikována jako lidský karcinogen

Mutagenita: žádná obsažená látka není klasifikována jako mutagen

Toxicita pro reprodukci: žádná obsažená látka není klasifikována jako toxická pro reprodukci

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita: Údaje pro jednotlivé složky směsi:

Dibenzoylperoxid

LC50 pro ryby = 0,06 mg/l (Oncorhynchus mykiss; 96 h)

EC50 pro bezobratlé = 0,11 mg/l (Daphnia magna; 48 h; mobilita)

EC50 pro řasy = 0,062 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata; 72 h)

EC50 pro mikroorganismy = 35 mg/l (aktivovaný kal, 30 min)

Datum vydání: 10.10.2019 Datum poslední revize:	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> ResiFix 2VE, složka A+B	Strana: 15 Počet stran: 17
--	--	---

Poznámka: LC50 = koncentrace látky, která způsobí úhyn 50 % testovaných živočichů (Lethal concentration); EC50 je hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50% organismů

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

Dibenzoylperoxid: 68 % se rozloží za 28 dní

Nonylbenzoát (rozvětvený a lineární): 89 % se rozloží za 28 dní

12.3 Bioakumulační potenciál:

Dibenzoylperoxid: log BCF = 1,778; log Pow = 3,2 @ 20°C/pH = 7

Nonylbenzoát (rozvětvený a lineární): log Pow = 6,1-6,4 @ 22°C

12.4 Mobilita v půdě:

Dibenzoylperoxid: log Koc = 3,8 @ 22°C

Nonylbenzoát (rozvětvený a lineární): log Koc = 3,7-3,8

12.5 Výsledky posouzení PBT: Zpráva o chemické bezpečnosti není u tohoto produktu vyžadována, protože obsažené látky nepatří mezi PBT látky. Posouzení perzistence, bioakumulace a toxicity (PBT) proto nebylo provedeno.

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace. Neobsahuje látky klasifikované jako VOC (těkavé organické látky).

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Informace o zařazení: Zbytky nespotřebované látky a znečištěné 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. Dobře vyčištěné obaly musí být recyklovány.

13.2 Podrobnosti odstraňování přípravku a kontaminovaného obalu: Zbytky výrobku, 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 vyprázdňovaný nevratný obal je nutno odevzdat na sběrné místo obalových odpadů. Uvedené údaje jsou pouze orientační, původce odpadu musí postupovat podle konkrétní situace při používání produktu.

13.3 Právní předpisy o odpadech: *Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech; zákon č.477/2001 Sb., o obalech; 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.*

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

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

ADR/RID	5.2 (organické peroxidy)
Číslo nebezpečnosti (Kemler)	539
Číslo UN	3109
Třída nebezpečnosti	5.2
Bezpečnostní značka	5.2
Popis a pojmenování	PEROXID ORGANICKÝ, TYP F, KAPALNÝ
Kód	P1

Symboly ADR :



Omezená a vyňatá množství: 125 ml

Kód omezení pro tunely: 2(D)

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

Neobsahuje 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 nebo karcinogenní, mutagenní či toxické pro reprodukci (CMR)

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

<p>Datum vydání: 10.10.2019 Datum poslední revize:</p>	<p>BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení (ES) 1907/2006 ResiFix 2VE, složka A+B</p>	<p>Strana: 16 Počet stran: 17</p>
--	--	---

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

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

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Posouzení obsažených nebezpečných chemických látek bylo provedeno v termínech stanovených nařízením REACH v souvislosti s jejich registrací. Posouzení chemické bezpečnosti pro tento produkt není nutné.

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):

H241 Zahřívání může způsobit požár nebo výbuch.

H242 Zahřívání může způsobit požár.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

H411 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; 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. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických 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.

Datum vydání: 10.10.2019 Datum poslední revize:	BEZPEČNOSTNÍ LIST <i>podle nařízení (ES) 1907/2006</i> ResiFix 2VE, složka A+B	Strana: 17 Počet stran: 17
--	--	---

16.5 Používané zdroje dat: Bezpečnostní list výrobce výrobců surovin použitých k výrobě, 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 jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.