

Název výrobku:	Rhenofol-Paste			Strana
Datum sestavení/revize:	1. 11. 2018	verze 1.0.	Nahrazuje:	- - 1/13 -

ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU


1.1	Identifikátor výrobku	
	Název:	Rhenofol-Paste
	Jiné prostředky identifikace:	produktový kód výrobce: RCSO-FDT-016
	Registrační číslo REACH:	nevztahuje se, nejedná se o látku
1.2	Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití	
	Určená použití:	střešní těsnicí hmota / nátěr <i>- pouze pro profesionální / odborné použití</i>
	Nedoporučená použití:	neuvezené
1.3	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu	
	Dovozce / Distributor: (subjekt odpovědný za uvádění na trh ČR)	Stavebniny DEK a.s. Tiskařská 10/257, Budova TTC 108 00 Praha 10 - Malešice tel.: +420 234 054 284-5 fax: +420 234 054 291 e-mail: stavebniny@dek.cz web: www.dek.cz
	Odborně způsobilá osoba odpovědná za přípravu Bezpečnostního listu: PharmDr. Vladimír Véggh, info@pharmis.cz	
1.4	Telefonní číslo pro naléhavé situace:	
	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha (nepřetržitě): +420-224919293 / +420-224915402. Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat	

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Celková klasifikace směsi: směs je klasifikovaná jako nebezpečná podle Nařízení 1272/2008/ES (CLP).

	Nebezpečné účinky pro zdraví člověka:	Směs je zdraví škodlivá při požití. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat přechodné podráždění a odmaštění až nealergickému poškození. Způsobuje vážné podráždění očí po přímém zasažení. Vdechování výparů ve vysokých koncentracích může vést k podráždění sliznic a dýchacích orgánů, nevolnosti, závratům až k narkotickým účinkům. Podezření na vyvolání rakoviny.	
	Nebezpečné účinky pro životní prostředí:	Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Při obvyklém použití se neočekávají žádné přímé nežádoucí účinky v životním prostředí. Směs je zdrojem těkavých organických emisí (VOC). Směs se nesmí dostat volně mimo určené použití do životního prostředí nebo kanalizace.	
2.1	Klasifikace látky nebo směsi:		
	Klasifikace podle 1272/2008/ES:	Flam. Liq. 2 H225	Hořlavá kapalina, kategorie 2 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
		Acute Tox. 4 H302	Akutní toxicita, kategorie 4 Zdraví škodlivý při požití.
		Eye Irrit. 2 H319	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2 Způsobuje vážné podráždění očí.
		STOT SE 3 H335	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Název výrobku:	Rhenofol-Paste			Strana
Datum sestavení/revize:	1. 11. 2018	verze 1.0.	Nahrazuje:	- - 2/13 -

	STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
	H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
	Carc. 2	Karcinogenita, kategorie 2
	H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
2.2 Prvky označení		
Obsahuje:	tetrahydrofuran	
Výstražný symbol nebezpečnosti:		
Signální slovo:	NEBEZPEČÍ	
Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty):	H225 H302 H319 H335 H336 H351	Vysoce hořlavá kapalina a páry. Zdraví škodlivý při požití. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě. Podezření na vyvolání rakoviny.
Doplňkové informace o nebezpečnosti:	EUH019	Může vytvářet výbušné peroxidy.
Doplňkové údaje na štítku pro některé směsi:	nevyžaduje se	
Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty):	P210 P241 P243 P261 P280 P301+P312 P304+P340 P305+P351+P338 P405	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací zařízení do výbušného prostředí. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů. Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle/obličejový štít. PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Skladujte uzamčené.
Jiná povinná označení:	Hořlavá kapalina I. třídy nebezpečnosti.	
2.3 Jiná nebezpečnost	<p>Směs nepodléhá kritériím pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, žádné z obsažených složek v množství $\geq 1\%$ nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).</p> <p>Vysoce hořlavá kapalina a páry. Hořlavá kapalina I. třídy nebezpečnosti (ČSN 65 0201). Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs těžší jako vzduch, hromadící se u země nebo v níže položených prostorách, která může šířit oheň na velké vzdálenosti.</p>	

Název výrobku:	Rhenofol-Paste			Strana
Datum sestavení/revize:	1. 11. 2018	verze 1.0.	Nahrazuje:	-

ODDÍL 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

Směs organických rozpouštědel, pojiv a pomocných látek.

3.1 Látky
nevztahuje se

3.2 Směsi
Směs obsahuje tyto nebezpečné látky / látky s expozičním limitem Společenství v pracovním prostředí / látky perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní v množství vyšším než jsou limity pro uvádění v Bezpečnostním listu:

Název látky Registrační číslo REACH	Obsah (% hm.)	ES číslo CAS číslo Indexové číslo	Klasifikace podle 1272/2008/ES*	Expoziční limit	
tetrahydrofuran REACH 01-2119444314-46-XXXX	70 - 100	203□726□8 109□99□9 603-025-00-0	Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 STOT SE 3 Carc. 2 -	H225 H302 H319 H335 H336 H351 EUH019	Exp. limit (nár./ES) viz. 8.1

* Plné znění použitých klasifikačních zkratk a standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) uvádí oddíl 16

Specifické koncentrační limity podle 1272/2008 Annex VI tab. 3.1

tetrahydrofuran

STOT SE 3; H335: C ≥ 25 %
Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 25 %

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny uvedené na balení. Projeví-li se eventuální zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí uložte do stabilizované polohy a sledujte dýchání. Nikdy nepodávejte osobám v bezvědomí žádné tekutiny.

Při nadýchání: Při eventuálních těžkostech po vdechování výparů nebo aerosolů postiženou osobu vynesete z dosahu dalšího kontaktu. Dojde-li k podráždění dýchacích orgánů, malátnosti, nevolnosti nebo ke ztrátě, vyhledejte lékařskou pomoc. Dojde-li k zástavě dýchání, použijte mechanický dýchací přístroj nebo poskytněte dýchání z úst do úst až do příchodu lékaře. Při podezření na vniknutí kapaliny do plic přivolejte ihned lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Odstraňte kontaminované oblečení. Umyjte části těla, které se dostaly do kontaktu, větším množstvím vody a mýdlem. Při přetrvávajícím podráždění pokožky vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí: Při násilně otevřených víčkách nejméně 15 minut vyplachujte vlažnou tekoucí vodou. Pokud má postižený kontaktní čočky, je potřebné je před vyplachováním vyjmout. Při přetrvávajících obtížích vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití: Ústa vypláchněte vodou a podejte větší množství vody (pouze je-li postižený je při vědomí). Pokud je to možné, podejte aktivní / medicínální uhlí. **Nikdy nevyvolávejte zvracení.** Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Ihned vyhledejte pomoc lékaře a ukažte označení produktu nebo tento bezpečnostní list.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Směs je zdraví škodlivá při požití. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat přechodné podráždění a odmaštění až nealergickému poškození. Způsobuje vážné podráždění očí po přímém zasažení. Vdechování výparů ve vysokých koncentracích může vést k podráždění sliznic a dýchacích orgánů, nevolnosti, závratům až k narkotickým účinkům. Podezření na vyvolání rakoviny.

Název výrobku:	Rhenofol-Paste			Strana
Datum sestavení/revize:	1. 11. 2018	verze 1.0.	Nahrazuje:	- 4/13 -

4.3	Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření Není známa žádná specifická terapie. Použijte podpornou a symptomatickou léčbu. Postupujte opatrně při zvracení a výplachu žaludku - obsahuje organická rozpouštědla. Vznik příznaků postihujících dýchání může být opožděn. Postiženého je proto potřebné sledovat alespoň 24 - 48 hodin. Zabezpečte u pacienta přiměřenou ventilaci a okysličení.
------------	---

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1	Hasiva
	<u>Vhodná hasiva:</u> tříštěná voda, pěna odolná alkoholům, suché hasivo (typ BC), oxid uhličitý (CO ₂) nebo jiné hasící plyny
	<u>Nevhodná hasiva:</u> nepoužívejte plný proud vody – není efektivní hasící prostředek / může přispívat k šíření požáru
5.2	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi Vysoce hořlavá kapalina a páry. Hořlavá kapalina I. třídy nebezpečnosti. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs těžší jako vzduch, hromadící se v níže položených prostorách a šířící oheň na velké vzdálenosti. Při spalování nebo tepelném rozkladu za vysokých teplot se mohou tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (oxid uhelnatý, aldehydy, saze, jiné produkty rozkladu organických látek).
5.3	Pokyny pro hasiče Evakuujte oblast. Hasiči musí vždy používat standardní ochranné pomůcky a v uzavřených prostorách také přenosný dýchací přístroj - vznik toxických, dráždivých a hořlavých rozkladných produktů. Nádoby s látkou v blízkosti požáru chlaďte vodou, pokud je to možné, odstraňte z místa požáru. Použijte vodní mlhu pro chlazení povrchů vystavených ohni a pro ochranu personálu. Zabraňte, aby se odtok z požárnického zařízení či ředění dostal do vodních toků, kanalizace nebo zásob pitné vody.

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy Dodržujte předpisy pro ochranu osob a bezpečnost při práci. Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a sliznicemi. Nechráněné osoby vykažte z místa havárie. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle kapitoly 8. Nevdechujte výpary/aerosoly - používejte masku proti organickým výparům. Zajistěte důkladné odvětrání výparů. Odstraňte všechny možné zdroje zapálení - používejte pouze nejiskřící vybavení. Další ochranná opatření mohou být nutná v závislosti na konkrétních okolnostech a/nebo znaleckém posudku osob odpovídajících za nouzové situace.
6.2	Opatření na ochranu životního prostředí Okamžitě odstraňte zdroj/příčinu úniku, můžete-li tak učinit bez rizika. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do kanalizace, povrchových nebo spodních vod. Velký rozsah úniku oznamte příslušným úřadům odpovědným za ochranu životního prostředí.
6.3	Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění Zajistěte důkladné odvětrání výparů. Zbytky absorbujte do vhodného nehořlavého absorpčního materiálu, jako např. bentonit, vapex, půda, písek nebo jiné. Zbytky umístěte do vhodného kovového kontejneru pro bezpečnou likvidaci. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy jak nebezpečný odpad. Zasažené místo dočistěte vodou a vhodným detergentem.
6.4	Odkaz na jiné oddíly Dodržujte pokyny uvedené v oddílech 8 a 13.

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1	Opatření pro bezpečné zacházení Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima a sliznicemi. Nevdechujte výpary a aerosoly. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Osobní ochrana viz. Oddíl 8. Dodržujte všechny pokyny pro použití, expoziční limity a bezpečnostní opatření. Nádoby otevírejte vždy opatrně, bez použití násilí. Manipulujte tak aby nedošlo k náhodnému úniku. Zabraňte hromadění výparů. Při práci zabezpečte vhodnou ventilaci v úrovni podlahy (páry jsou těžší než vzduch). Je potřebné dodržovat příslušné expoziční limity (viz. Oddíl 8) a je potřebné zabezpečit vhodnou ventilaci (odsávání), která zabezpečí dodržení příslušných expozičních limitů pro pracovníky. Po práci si vždy důkladně umyjte ruce a svlékněte kontaminované oblečení. Nikdy nestříkejte přímo do ohně ani neaplikujte na žhavé povrchy. Prázdné obaly mohou obsahovat hořlavé zbytky – neřežte, nevrtejte. Materiály znečištěné nebo nasáknuté látkou (hadry, piliny, papír) představují riziko vzniku požáru, vždy je zlikvidujte bezpečným způsobem.
------------	---

Název výrobku:	Rhenofol-Paste			Strana
Datum sestavení/revize:	1. 11. 2018	verze 1.0.	Nahrazuje:	- 5/13 -

Odstraňte všechny možné zdroje zapálení – používejte jen nejspíšící vybavení, při práci nekuřte, nemanipulujte s otevřeným ohněm. Používejte nevybušné elektrické nářadí/zařízení. Proveďte preventivní opatření k prevenci vzniku elektrostatického náboje. Pokud při přeplňování nebo přepravě hrozí riziko akumulace statické elektřiny, musí se všechny nádoby a potrubí uzemnit. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs těžší jako vzduch, hromadící se u země nebo v níže položených prostorách, která může šířit oheň na velké vzdálenosti.

Dodržujte všechna opatření potřebná pro manipulaci s hořlavými kapalinami I. třídy nebezpečnosti (ČSN 65 0201).

- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
Skladujte v těsně uzavřených originálních obalech ve vertikální poloze. Skladujte na chladném místě chráněném před působením povětrnosti. Chraňte před přímým slunečním zářením, zdroji tepla a zdroji zapálení. V místě skladování nekuřte. Uchovávejte odděleně od oxidačních činidel a silných kyselin / zásad. Uchovávejte uzamčené, mimo dosahu dětí.
Skladování prostory musí splňovat požadavky pro skladování hořlavin. Dodržujte všechna opatření potřebná pro skladování hořlavých kapalin I. třídy nebezpečnosti (ČSN 65 0201).
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**
speciálně nestanoveno, viz. Oddíl 1.2.

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE /OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.:

CAS	název	Expoziční limit
109□99□9	tetrahydrofuran	PEL: 150 mg.m ⁻³ NPEL-P: 300 mg.m ⁻³ <i>I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže</i> <i>D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží</i>

Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (432/2003 Sb., příloha 2): nestanoveno

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru
-	-	-	-

Směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti podle Směrnice Komise 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/ES a 2017/164/ES:

CAS	název	LHE
109□99□9	tetrahydrofuran	LHE (8 h): 150 mg.m ⁻³ / 50 ppm LHE (15 min): 300 mg.m ⁻³ / 100 ppm

Jiné doporučené hodnoty: nestanoveno

CAS	název	Expoziční limit
-	-	-

DNEL: Pro směs nestanoveno. Složky:

tetrahydrofuran

<i>pracovníci / profesionální uživatelé</i>	
dermálně, dlouhodobé systémové účinky:	25 mg/kg tel. hm. za den
inhalačně, akutní systémové účinky:	300 mg/m ³
inhalačně, akutní lokální účinky:	300 mg/m ³
inhalačně, dlouhodobé systémové účinky:	150 mg/m ³
inhalačně, dlouhodobé lokální účinky:	150 mg/m ³

běžná veřejnost / spotřebitelé

dermálně, dlouhodobé systémové účinky:	15 mg/kg tel. hm. za den
inhalačně, akutní systémové účinky:	150 mg/m ³
inhalačně, akutní lokální účinky:	150 mg/m ³

Název výrobku:	Rhenofol-Paste			Strana
Datum sestavení/revize:	1. 11. 2018	verze 1.0.	Nahrazuje:	- - 6/13 -

inhalačně, dlouhodobé systémové účinky:	62 mg/m ³
inhalačně, dlouhodobé lokální účinky:	75 mg/m ³
orálně, dlouhodobé systémové účinky:	15 mg/m ³

PNEC: Pro směs nestanoveno. Složky:

tetrahydrofuran

sladká voda:	4,32 mg/l
mořská voda:	0,432 mg/l
občasný únik:	21,6 mg/l
sediment (sladká voda):	23,3 mg/kg
sediment (mořská voda):	2,33 mg/kg
půda:	2,13 mg/kg
čistička odpadních vod:	4,6 mg/l
orálně (potrava):	67 mg/kg potravy

8.2 Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci podle nařízení 361/2007 Sb.. Dodržujte pravidla dobré osobní hygieny, jako je umytí po manipulaci s materiálem, před jídlem, pitím nebo kouřením. Pravidelně nechávejte vyčistit pracovní oděv a ochranné pomůcky. Zlikvidujte kontaminovaný oděv a obuv, které nelze vyčistit. Udržujte pořádek na pracovišti. Výběr prostředků osobní ochrany záleží na podmínkách možné expozice, na použití, způsobu manipulace, koncentraci a větrání. Níže uvedené informace k výběru ochranných prostředků pro použití s tímto materiálem jsou založeny na jeho běžném použití.

Vhodné technické kontroly:

Nejsou potřebné žádné specifické požadavky.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

a) Ochrana očí a obličeje:

Zabraňte kontaktu s očima. Je-li možné zasažení očí, používejte těsné ochranné brýle s postranními kryty (EN 166) nebo celoobličejový štít.

b) Ochrana kůže:

Zabraňte kontaktu s kůží. Je-li možný dlouhodobý nebo opakovaný kontakt, doporučují se chemicky odolné rukavice (odolné rozpouštědlům) s dlouhými manžetami (ČSN EN 374). Z důvodu neprovedení reálných testů není možné stanovit žádná doporučení ohledně konkrétního typu. Doporučený materiál rukavic: butylkaučuk (BR, 0,7 mm), nitrilkaučuk (NBR, 0,4 mm), chloroprénový kaučuk (CR, 0,5 mm). Doba průniku: > 480 min. Index ochrany: 6. Vzhledem k tomu, že nebyly vykonané žádné testy, doporučuje se, aby doba průniku odpovídala dvounásobku předpokládané doby kontaktu. Při práci nenoste prsteny, hodinky a jiné podobné předměty, které by produkt mohli zadržovat na pokožce. Použijte vhodný regenerační krém.

Poznámka: Vhodnost rukavic a čas propuštění se bude lišit na základě specifických podmínek používání. Pro přesné informace o výběru rukavic a časech propuštění pro vaše podmínky použití kontaktujte výrobce rukavic. Při výběru specifických vhodných rukavic pro příslušné použití a trvání expozice byste měli brát do úvahy všechny faktory pracovního prostředí, jako např. další používané chemikálie, fyzikální faktory (možnost přežezání, roztržení, tepelná odolnost), jako i specifikace a doporučení konkrétního výrobce. Před použitím ověřte nepropustnost konkrétního typu rukavic. Poškozené rukavice ihned vyměňte.

Na ochranu ostatních částí těla používejte ochranné pracovní oblečení odolné organickým rozpouštědlům, ideálně s antistatickou úpravou a úpravou zpomalující hoření. Doporučený materiál: přírodní vlákna s úpravou zpomalující hoření, syntetické vlákna odolné teplu s antistatickou úpravou.

c) Ochrana dýchacích cest:

Zabezpečte dostatečné větrání. Nevdechujte páry a aerosoly. Při stálé práci ve špatně větraných prostorách nebo při nadměrné tvorbě aerosolů/výparů použijte nezávislý dýchací přístroj nebo masku s filtrem proti organickým látkám a částicím, typ A/P2 podle ČSN EN 14387:2004 (83 2220). Mějte na paměti, že doba životnosti filtru je omezená. Dodržujte doporučení výrobce.

Pro případ vysoké koncentrace ve vzduchu používejte schválený respirátor s přívodem kyslíku pracující v režimu pozitivního tlaku. Není-li k dispozici dostatečné množství kyslíku, nefunguje-li signalizační systém pro ohlašování plynu/výparů nebo je-li překročena kapacita/rozsah filtru pro čištění vzduchu, je vhodné použít respirátor s přívodem kyslíku a s únikovou lahví.

d) Tepelná nebezpečí:

Nehrozí při normálním používání.

Název výrobku:	Rhenofol-Paste			Strana
Datum sestavení/revize:	1. 11. 2018	verze 1.0.	Nahrazuje:	- - 7/13 -

Omezování expozice životního prostředí:

Při skladování a manipulaci zajistěte těsnost obalů – zabraňte únikům větších množství do životního prostředí, povrchových a podzemních vod. Skladovací a manipulační prostory vybavte prostředky pro sanaci úniků. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2 a 12. Dodržujte platné environmentální předpisy omezující vypouštění do vzduchu, vody a půdy. Chraňte životní prostředí uplatněním příslušných kontrolních opatření pro prevenci či omezení emisí.

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI
9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	hodnota	metoda / podmínky
vzhled:	pasta	-
barva:	různá, podle specifikací	-
zápach:	charakteristický, éterický	-
prahová hodnota zápachu:	informace není k dispozici	-
pH:	není možné určit	-
bod tání / bod tuhnutí:	-108,5°C *	-
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	65,5°C *	101,3 kPa
bod vzplanutí	-20°C *	uzavřený kelímek
rychlost odpařování	informace není k dispozici	-
hořlavost (pevné látky, plyny):	informace není k dispozici	-
meze výbušnosti nebo hořlavosti:	1,5 - 12,0 % vol.*	-
tlak páry	informace není k dispozici	-
hustota páry	> 1 (relativní, vzduch = 1)	-
relativní hustota	informace není k dispozici	-
rozpustnost	částečně rozpustné	-
rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	informace není k dispozici	-
teplota samovznícení:	informace není k dispozici	-
teplota rozkladu:	informace není k dispozici	-
viskozita:	informace není k dispozici	-
výbušné vlastnosti:	samotná směs nemá výbušné vlastnosti, výpary / aerosoly mohou tvořit výbušnou směs se vzduchem	-
oxidační vlastnosti:	nemá oxidační vlastnosti	-

9.2 Další informace

obsah těkavých organických látek:	~ 80 % hm.	2004/42/ES
teplota zapálení:	212°C	DIN 51794

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA
10.1 Reaktivita

Směs není reaktivní za normálních podmínek používání a skladování. Výpary / aerosoly mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušnou směs těžší jako vzduch, hromadící se u země nebo v níže položených prostorech, která může šířit oheň na velké vzdálenosti.

Název výrobku:	Rhenofol-Paste			Strana
Datum sestavení/revize:	1. 11. 2018	verze 1.0.	Nahrazuje:	- 8/13 -

10.2	Chemická stabilita Látka je za normálních podmínek používání a skladování chemicky stabilní. Při delším skladování může vytvářet výbušné peroxidy. Dodržujte předepsanou dobu skladování - viz. Oddíl 7.2.
10.3	Možnost nebezpečných reakcí Možné exotermické reakce se silnými oxidačními činidly. Nejsou známe žádné nebezpečné polymerizační reakce.
10.4	Podmínky, kterým je třeba zabránit Stabilní za normálních podmínek. Chraňte před přímým slunečním zářením, působením tepla a zdroji zapálení. Při manipulaci s výrobkem se nesmí kouřit ani manipulovat s jinými možnými zdroji zapálení (otevřený oheň, elektrostatické výboje). Při manipulaci s větším množstvím látky podniknete opatření proti vzniku elektrostatických výbojů – použijte jen uzemněné vybavení
10.5	Neslučitelné materiály Silná oxidační činidla, silné alkálie (zásady), silné kyseliny.
10.6	Nebezpečné produkty rozkladu Při běžném používání nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty. Při nedokonalém spalování nebo tepelném rozkladu za vysokých teplot se mohou tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (oxid uhelnatý, aldehydy, saze, jiné produkty rozkladu organických látek).

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1	Informace o toxikologických účincích <i>Příznaky expozice</i> <u>Nadýchání:</u> Může poškozovat zdraví při inhalaci par / aerosolů. Dráždí dýchací cesty. Příznaky zahrnují kašel, kýčání, nosní sekrece, bolesti hlavy, hrubost hlasu, bolesti v krku a nosu. Může vyvolat alergické reakce při vdechování. <u>Kontakt s kůží:</u> Kontakt s kůží může vyvolat lokalizované zarudnutí, svědění, suchost až popraskání kůže, tvorbu puchýřů a bolestivost. Může vyvolat alergické kožní reakce u citlivých osob. <u>Zasažení očí:</u> Příznaky mohou zahrnovat začervenání, svědění, bolest, slzení, zahalení rohovky, poškození zraku. <u>Požítí:</u> Příznaky mohou zahrnovat bolesti břicha, nevolnost, zvracení nebo průjem.
a)	Akutní toxicita Směs je zdraví škodlivá při požití. <u>kompletní směs:</u> odhad akutní toxicity (ATE), orálně: 561,8 mg/kg <u>tetrahydrofuran:</u> LD50, orálně, potkan: 3000 mg/kg LD50, dermálně, potkan (samce/samice) > 2000 mg/kg OECD 402 LC50, inhalačně, potkan: > 14,7 mg/l (6 h)
b)	Žíravost / dráždivost pro kůži Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění, podráždění až popraskání. Tento účinek však není důvodem ke klasifikaci.
c)	Vážné poškození / podráždění očí Způsobuje vážné podráždění očí.
d)	Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky nemají senzibilizační potenciál
e)	Mutagenita v zárodečných buňkách Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají mutagenní účinek.
f)	Karcinogenita Karcinogen kategorie 2. Podezření na vyvolání rakoviny.

Název výrobku:	Rhenofol-Paste			Strana
Datum sestavení/revize:	1. 11. 2018	verze 1.0.	Nahrazuje:	- 9/13 -

g)	<i>Toxicita pro reprodukci</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají potenciál pro reprodukční toxicitu.
h)	<i>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</i> Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit ospalost nebo závratě. Vdechování par / aerosolů ve vysokých koncentracích může způsobit bolesti hlavy, únavu, ospalost, závratě až narkotické účinky.
i)	<i>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
j)	<i>Nebezpečnost při vdechnutí</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Při obvyklém použití se neočekávají žádné nežádoucí účinky v životním prostředí. Směs je zdrojem těkavých organických emisí (VOC). Směs se nesmí dostat volně mimo určené použití do životního prostředí nebo kanalizace.

12.1 Toxicita	Směs nebyla experimentálně testována. Na základě vlastností složek a výpočtové metody klasifikace není směs klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí. Složky: <u>tetrahydrofuran:</u> LC50, ryby, 96 h: 2820 mg/l (OECD 203, <i>Leuciscus idus</i>) LC50, ryby, 96 h: 2160 mg/l (OECD 203, <i>Pimpehales promelas</i>) NOEC, ryby, 8 d: 216 mg/l (<i>Pimpehales promelas</i>) LC50, vodní kůrovci, 48 h: 5930 mg/l (<i>Daphnia magna</i>) EC50, vodní řasy, 8 d: 3700 mg/l (<i>Scenedesmus subspicata</i>) IC50, vodní mikroorganismy, 3 h: 460 mg/l (OECD 209, aktivovaný kal)
12.2 Perzistence a rozložitelnost	Pro směs nestanoven. Obsažená organická rozpouštědla se rychle odpařují a podléhají oxidaci a fotodegradaci v atmosféře. Po průniku do ostatních složek životního prostředí jsou organická rozpouštědla biologicky dobře rozložitelná. Ostatní složky jsou jen pomalu biologicky rozložitelné. Složky: <u>tetrahydrofuran:</u> biologická rozložitelnost: 39 % hm. za 28 dnů (OECD 301D) poločas rozkladu ($t_{1/2}$), rozklad v půdě: 5,7 dne
12.3 Bioakumulační potenciál	Pro směs nestanoven. Složky nemají bioakumulační potenciál. <u>tetrahydrofuran:</u> log $K_{o/w}$: 0,45 (25°C)
12.4 Mobilita v půdě	Pro směs nestanoven. <u>tetrahydrofuran:</u> log Koc: 1,26 - 1,37 (OECD 121)
12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB	Obsah látek PBT a vPvB: směs nepodléhá kritériím pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, žádné s obsažených složek v množství $\geq 1\%$ nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).
12.6 Jiné nepříznivé účinky	Nejsou známé

Název výrobku:	Rhenofol-Paste			Strana
Datum sestavení/revize:	1. 11. 2018	verze 1.0.	Nahrazuje:	- 10/13 -

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Doporučuje se odevzdat firmě mající licenci na zpracování odpadů nebo do autorizované sběrně. Likvidace musí odpovídat všem požadavkům platných evropských a místních předpisů pro nebezpečné odpady.

Metody zneškodňování látky nebo směsi:

Nespotřebovaný přípravek neodstraňovat společně s odpadem z domácností. Nevhazujte do kanalizace. Zneškodnit v certifikované sběrně nebezpečných odpadů. Podle Evropského katalogu odpadů je klasifikace daného typu odpadu specifická pro dané použití a ne pro produkt. Klasifikaci odpadu proto musí provést konečný uživatel na základě jeho konkrétního použití.

Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití:

08 04 ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ LEPIDEL A TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ (včetně vodotěsnicích výrobků)

Název druhu odpadu: Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky

Katalogové číslo odpadu: 08 04 09

Nebezpečný odpad: ano (kategorie N)

Metody zneškodňování kontaminovaných obalů:

Doporučuje se odevzdat firmě mající licenci na zpracování odpadů nebo do autorizované sběrně. Likvidace musí odpovídat všem požadavkům platných evropských a místních předpisů pro odpady. Odpad z tohoto produktu je považován za nebezpečný v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a podléhá opatřením plynoucím z tohoto zákona.

Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití:

Kontaminované obaly:

15 01 OBALY (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)

Název druhu odpadu: Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

Katalogové číslo odpadu: 15 01 10

Nebezpečný odpad: ano (kategorie N)

Zcela vyprázdněné obaly:

15 01 OBALY (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)

Název druhu odpadu: Kovové obaly

Katalogové číslo odpadu: 15 01 04

Nebezpečný odpad: ne (kategorie O)

Varovné upozornění: Prázdné nádoby mohou obsahovat zbytky produktu a mohou být nebezpečné. NEVYSTAVUJTE NÁDOBY TLAKU, NEŘEŽTE JE, NESVAŘUJTE, NEPÁJEJTE, NEVRTEJTE A NEBRUSTE, NEVYSTAVUJTE ZVÝŠENÝM TEPLOTÁM, PLAMENI, JISKRÁM, STATICKÉ ELEKTŘINĚ NEBO JINÝM ZÁPALNÝM ZDROJŮM. NÁDOBY MOHOU EXPLODOVAT A ZPŮSOBIT PORANĚNÍ NEBO SMRT. Nepokoušejte se prázdné nádoby znovu plnit nebo čistit, protože zbytky lze jen obtížně odstranit. Prázdné sudy musí být zcela vypuštěny, náležitě uzavřeny a vráceny k renovaci. Veškeré nádoby musí být likvidovány šetrně vůči životnímu prostředí a v souladu s právními předpisy.

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Směs je klasifikována jako nebezpečná pro přepravu ve smyslu ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.

14.1 Číslo UN: UN 2056





14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG	Let. přeprava ICAO/IATA
TETRAHYDROFURAN	TETRAHYDROFURAN	TETRAHYDROFURAN	TETRAHYDROFURAN

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Pozemní přeprava ADR	Železniční přeprava RID	Námořní přeprava IMDG	Let. přeprava ICAO/IATA
3	3	3	3

Název výrobku:	Rhenofol-Paste			Strana
Datum sestavení/revize:	1. 11. 2018	verze 1.0.	Nahrazuje:	- 11/13 -

Klasifikační kód			
F1	F1	F1	F1
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler)			
33	33	-	-
Bezpečnostní značka			
			
Jiné poznámky			
Omezená a vyňatá množství: E2 / 1 1 Omezení pro tunely: D/E Přepravní kategorie: 2	Omezená a vyňatá množství: E2 / 1 1 Omezení pro tunely: D/E Přepravní kategorie: 2	EMS No.: F-E, S-E Látka znečišťující moře: ne	-
14.4 Obalová skupina			
<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG</i>	<i>Let. přeprava ICAO/IATA</i>
II	II	II	II
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ne			
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: nevyžaduje se			
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC: nepřepravuje se			

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Právní předpisy:

- 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. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky
- Nařízení Komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
- Směrnice Komise 2000/39/ES ze dne 8. června 2000 o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci
- Směrnice Komise 2006/15/ES ze dne 7. února 2006 o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES
- Směrnice Komise 2009/161/EU ze dne 17. prosince 2009, kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES
- Směrnice Komise (EU) 2017/164 ze dne 31. ledna 2017, kterou se stanoví čtvrtý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EU
- Evropský katalog odpadů
- Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Zákon 309/2001 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- Vyhláška č.432/2003 Sb. zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů.
- Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy

Název výrobku:	Rhenofol-Paste			Strana
Datum sestavení/revize:	1. 11. 2018	verze 1.0.	Nahrazuje:	- 12/13 -

- Směrnice Rady 1999/13/ES ze dne 11. března 1999 o omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel při některých činnostech a v některých zařízeních
- Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související
- Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech
- Směrnice Komise 2013/10/EU ze dne 19. března 2013, kterou se mění směrnice Rady 75/324/EHS o sblížování právních předpisů členských států týkajících se aerosolových rozprašovačů, aby byla její ustanovení o označování přizpůsobena nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

OMEZENÍ VÝROBY, UVÁDĚNÍ NA TRH A POUŽÍVÁNÍ NĚKTERÝCH NEBEZPEČNÝCH LÁTEK, SMĚSÍ A PŘEDMĚTŮ

Látky, pro které je uloženo omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů podle Nařízení 1907/2006/ES, Hlava VIII:

tetrahydrofuran REACH 01-2119444314-46-XXXX	Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3 Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 40
--	---

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo dosud provedeno

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

a) Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

Nevztahuje se, první vydání - verze 1.0.

b) Klíč nebo legenda ke zkratkám:

Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina, kategorie 2
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
Carc. 2	Karcinogenita, kategorie 2
Exp. lim.	Expoziční limit
PEL	Přípustný expoziční limit
NPK-P	Nejvyšší přípustné koncentrace
AGW	Hraniční hodnota na pracovišti (<i>Arbeitsplatzgrenzwerte</i>)
PBT	Látky perzistentní, bioakumulativní a toxické
vPvB	Látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
VOC	Těkavé organické látky
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku
BSK	Biologická spotřeba kyslíku
ČSN	Česká technická norma
ACGIH	Americký výbor průmyslových hygieniků (<i>American Conference of Industrial Hygienists</i>)
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
LHE	Limitní hodnota expozice
NOEC	Koncentrace nevyvolávající žádné pozorovatelné účinky
NOELR	Rychlost dávkování nevyvolávající žádné pozorovatelné účinky

c) Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:

Při tvorbě tohoto Bezpečnostního listu byla použita originální verze výrobce Safety Data Sheet Rhenofol-Paste (FDT Flachdach Technologie GmbH & Co. KG, Německo), ve verzi 26. 08. 2016.

Název výrobku:	Rhenofol-Paste			Strana
Datum sestavení/revize:	1. 11. 2018	verze 1.0.	Nahrazuje:	- - 13/13 -

d)	<i>Hodnocení nebezpečnosti a klasifikace látky:</i> Hodnocení směsi bylo vykonáno expertním posudkem a konvenční kalkulační metodou podle Nařízení 1272/2008/ES.
e)	<i>Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti:</i> H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry. H302 Zdraví škodlivý při požití. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest. H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. H351 Podezření na vyvolání rakoviny. EUH019 Může vytvářet výbušné peroxidy.
f)	<i>Pokyny pro školení pracovníků</i> Není potřebné u malospotřebitelů, při profesionálním použití se vyžaduje běžné školení pro manipulaci s nebezpečnými látkami a směsmi, běžné školení bezpečnosti práce. Bezpečnostní list by měl být vždy pracovníků k dispozici.
g)	<i>Další informace</i> Tyto informace se vztahují pouze na výše uvedený produkt a nemusí být platné při použití s jiným produktem nebo v jiné oblasti použití. Informace odpovídají našim aktuálním nejlepším vědomostem a jsou podávány v dobré víře, avšak bez záruky. Tyto informace nenahrazují kvalitativní specifikace a nemohou být ani považovány za záruku vhodnosti produktu pro jakékoliv specifické použití. Uživatel produktu je odpovědný za dodržování všech platných předpisů a nařízení, i když nejsou v tomto Bezpečnostním listu přímo citované. Je zodpovědností uživatele, aby se ujistil, že poskytnuté informace jsou vhodné a dostačující pro jeho specifické použití produktu. Vypracoval: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS www.pharmis.cz