

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 2015/830

CHEMOS PU 45 - tužidloStrana
- 1/14 -

Datum sestavení/revize:

15. 12. 2018

verze: 1.0

Nahrazuje:

-

ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**1.1 Identifikátor výrobku**

Název:

CHEMOS PU 45 - tužidlo

Jiné prostředky identifikace:

neuveдено

Registrační číslo REACH:

nevztahuje se, nejedná se o látku

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

speciální dvousložkové polyuretanové lepidlo na parkety

Nedoporučená použití:

neuveденé

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listuDistributor:
(subjekt odpovědný za
uvádění na trh ČR)Supellex - svět podlah, s.r.o.
Košíkov 84
595 01 Velká Bíteš
telefon: +420 602 626 693
e-mail: cerninova@supellex.cz
web: www.supellex.cz

Odborně způsobilá osoba odpovědná za přípravu Bezpečnostního listu: PharmDr. Vladimír Végh, 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:

Dráždí kůži. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat přechodné podráždění a odmaštění až nealergickému poškození. Způsobuje vážné podráždění očí po přímém zasažení. Obsahuje senzibilizující složky - izokyanáty - může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží. Vdechování výparů ve vysokých koncentracích může vést k podráždění sliznic a dýchacích orgánů, nevolnosti a závratům. Zdraví škodlivý při vdechování. Podezření na vyvolání rakoviny. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

Poznámka: Po zatvrdnutí (reakce s druhou složkou lepidla) není směs nebezpečná pro zdraví člověka.

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. Reaguje s vodou / vzdušnou vlhkostí na látku prakticky inertní v životním prostředí. Směs se však nesmí dostat nekontrolovaně mimo určené použití do životního prostředí nebo kanalizace.

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:Klasifikace podle
1272/2008/ES:Skin Irrit. 2
H315Žravost/dráždivost pro kůži, podkategorie 2
Dráždí kůži.Skin Sens. 1
H317Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže, kategorie 1
Může vyvolat alergickou kožní reakci.Eye Irrit. 2
H319Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Způsobuje vážné podráždění očí.

Datum sestavení/revize:	15. 12. 2018	verze: 1.0	Nahrazuje:	-
-------------------------	--------------	------------	------------	---

	<p>Acute Tox. 4 H332 Akutní toxicita, kategorie 4 Zdraví škodlivý při vdechování.</p> <p>Resp. Sens. 1 H334 Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže, kategorie 1 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.</p> <p>STOT SE 3 H335 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3 Může způsobit podráždění dýchacích cest.</p> <p>Carc. 2 H351 Karcinogenita, kategorie 2 Podezření na vyvolání rakoviny.</p> <p>STOT RE 2 H373 Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici</p>
2.2 Prvky označení	
Obsahuje:	difenylmethan-diisokyanát, isomery a homology; 4,4'-methylendifenyl diisokyanát; 2-(4-izokyanátobenzyl)fenyliizokyanát
Výstražný symbol nebezpečnosti:	 
Signální slovo:	NEBEZPEČÍ
Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty):	<p>H315 Dráždí kůži.</p> <p>H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.</p> <p>H319 Způsobuje vážné podráždění očí.</p> <p>H332 Zdraví škodlivý při vdechování.</p> <p>H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.</p> <p>H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.</p> <p>H351 Podezření na vyvolání rakoviny.</p> <p>H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici</p>
Doplňkové informace o nebezpečnosti:	nevyžaduje se
Doplňkové údaje na štítku pro některé směsi:	EUH204 Obsahuje isokyanáty. Může vyvolat alergickou reakci.
Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty):	<p>P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.</p> <p>P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.</p> <p>P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.</p> <p>P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.</p> <p>P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.</p> <p>P302+P352 PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdlem.</p> <p>P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.</p> <p>P405 Skladujte uzamčené.</p> <p>P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními / regionálními / národními /</p>

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 2015/830

CHEMOS PU 45 - tužidloStrana
- 3/14 -

Datum sestavení/revize: 15. 12. 2018 verze: 1.0 Nahrazuje: -

	mezinárodními předpisy.
Jiná povinná označení:	<p>Hořlavá kapalina IV. třídy nebezpečnosti.</p> <p>U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce.</p> <p>Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermálního kontaktu.</p> <p>V podmínkách, kdy není zajištěno dostatečné větrání, by tento výrobek neměl být používán bez použití ochranné masky s vhodným protiplynovým filtrem (tj. typ A1 podle normy EN 14387).</p>

2.3 Jiná nebezpečnost
Obsah látek PBT a vPvB: 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).

Hořlavá kapalina IV. třídy nebezpečnosti (ČSN 65 0201). 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.

U osob, u nichž se projevuje zvýšená citlivost na diisokyanáty, se mohou při použití tohoto výrobku vyskytnout alergické reakce. Osoby, které trpí astmatem, ekzémy nebo kožními problémy, by se měly vyhnout kontaktu s tímto výrobkem, včetně dermálního kontaktu.

ODDÍL 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

Směs izokyanátů 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
4,4'-methyldifenyl diisokyanát (difenylmethan-4,4'-diisokyanát) REACH 01-2119457014-47-0006	50 - 65	202-966-0 101-68-8 615-005-00-9	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Eye Irrit. 2 Acute Tox. 4 Resp. Sens. 1 STOT SE 3 Carc. 2 STOT RE 2	H315 H317 H319 H332 H334 H335 H351 H373	Exp. limit (národní) viz. 8.1
difenylmethan-diisokyanát, isomery a homology REACH dosud neuvedeno	12,5 - 25	618-498-9 9016-87-9 -	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Eye Irrit. 2 Acute Tox. 4 Resp. Sens. 1 STOT SE 3 Carc. 2 STOT RE 2	H315 H317 H319 H332 H334 H335 H351 H373	Exp. limit (národní) viz. 8.1



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 2015/830

CHEMOS PU 45 - tužidlo

Strana
- 4/14 -

Datum sestavení/revize:	15. 12. 2018	verze: 1.0	Nahrazuje:	-	
2-(4-isokyanátobenzyl)fenylisokyanát (2,4'-methylendi(fenylisokyanát)) REACH 01-2119480143-45-xxxx	12,5 - 25	227-534-9 5873-54-1 615-005-00-9	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Eye Irrit. 2 Acute Tox. 4 Resp. Sens. 1 STOT SE 3 Carc. 2 STOT RE 2	H315 H317 H319 H332 H334 H335 H351 H373	Exp. limit (národní) viz. 8.1

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

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 a zbytky výrobku. Doporučuje se opláchnout okamžitě polyethylenglykolem, následně 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 nebo mléka k pití (pouze je-li postižený je při vědomí). 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

Dráždí kůži. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat přechodné podráždění a odmaštění až nealergickému poškození. Způsobuje vážné podráždění očí po přímém zasažení. Obsahuje senzibilizující složky - izokyanáty - může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží. Vdechování výparů ve vysokých koncentracích může vést k podráždění sliznic a dýchacích orgánů, nevolnosti a závratům. Zdravý škodlivý při vdechování. Podezření na vyvolání rakoviny. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

Poznámka: Po zatvrdnutí (reakce s druhou složkou lepidla) není směs nebezpečná pro zdraví člověka.

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. Může způsobit senzibilizaci dýchacích cest a příznaky podobné astma. Můžete použít bronchodilatance, antitusika a expektorancia. V případě spasmu dýchacích cest použijte inhalační beta2-agonisty a kortikosteroidy. Vznik příznaků postihujících dýchání může být opožděn. Postiženého je proto potřebné sledovat alespoň 24 - 48 hodin. Zabezpečte u pacienta přiměřenou ventilaci a okysličení. Nadměrná expozice může vyvolat nebo zhoršovat existující astma nebo jiná chronická onemocnění dýchacího systému (emphyzém, bronchitida, syndrom reaktivních dýchacích cest apod.).

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:	tříštěná voda, pěna odolná alkoholům, suché hasivo, oxid uhličitý (CO ₂) nebo jiné hasící plyny
Nevhodná hasiva:	nepoužívejte plný proud vody – může přispívat k šíření požáru

Datum sestavení/revize:	15. 12. 2018	verze: 1.0	Nahrazuje:	-
-------------------------	--------------	------------	------------	---

5.2	Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi Hořlavé. 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, oxidy dusíku, kyanovodík a další).
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 požárního 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. Použijte osobní ochranné pracovní prostředky podle kapitoly 8. Nevdechujte výpary/aerosoly - zabezpečte dobré větrání nebo použijte masku proti organickým výparům. Povrchy kontaminované směsí představují vysoké riziko uklouznutí - posypte vhodným inertním materiálem (písek, půda, piliny apod.). 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. Použijte osobní ochranné pracovní prostředky. Osobní ochrana viz. Oddíl 8. Dodržujte všechny pokyny pro použití, expoziční limity a bezpečnostní opatření. 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) v prostorách, kde dochází ke zvýšené tvorbě par/aerosolů isokyanátů 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.
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 působení povětrnosti. Chraňte před vzdušnou vlhkostí a vodou Chraňte před přímým slunečním zářením, zdroji tepla a zdroji zapálení. Nevystavujte teplotám nad 50°C. Zahřívání zvyšuje riziko roztržení obalů. V místě skladování nekuřte. Uchovávejte odděleně od oxidačních činidel a silných kyselin / zásad. Uchovávejte mimo dosahu dětí. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv pro zvířata.
7.3	Specifické konečné / specifická konečná použití speciálně nestanoveno, viz. Oddíl 1.2.

Datum sestavení/revize:

15. 12. 2018

verze: 1.0

Nahrazuje:

-

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY
8.1 Kontrolní parametry

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

CAS	název	Expoziční limit
9016-87-9	difenylmethan-diisokyanát, isomery a homology jako: difenylmethan-4,4'-diisokyanát (CAS: 101-68-8)	PEL: 0,05 mg.m ⁻³ NPEL-P: 0,1 mg.m ⁻³ S - látka má senzibilizační účinek. I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
101-68-8	difenylmethan-4,4'-diisokyanát	PEL: 0,05 mg.m ⁻³ NPEL-P: 0,1 mg.m ⁻³ S - látka má senzibilizační účinek. I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
5873-54-1	2-(4-isokyanátobenzyl)fenylisokyanát jako: difenylmethan-4,4'-diisokyanát (CAS: 101-68-8)	PEL: 0,05 mg.m ⁻³ NPEL-P: 0,1 mg.m ⁻³ S - látka má senzibilizační účinek. I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže

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: nestanoveno

CAS	název	LHE
-	-	-

Jiné doporučené hodnoty: nestanoveno

CAS	název	Expoziční limit
-	-	-

DNEL: pro směs nestanoveno. Složky:

difenylmethan-4,4'-diisokyanát
pracovníci / profesionální uživatelé

inhalačně, dlouhodobé systémové účinky:	0,05 mg/m ³
inhalačně, akutní systémové účinky:	0,1 mg/m ³
inhalačně, akutní lokální účinky:	0,1 mg/m ³
dermálně, akutní lokální účinky:	28,7 mg/kg těl. hm./den
dermálně, akutní systémové účinky:	50 mg/kg těl. hm./den
inhalačně, dlouhodobé lokální účinky:	0,05 mg/m ³

běžná veřejnost / spotřebitelé

dermálně, akutní systémové účinky:	25 mg/kg těl. hm./den
inhalačně, akutní systémové účinky:	0,05 mg/m ³
orálně, akutní systémové účinky:	20 mg/kg těl. hm./den
dermálně, akutní lokální účinky:	17,2 mg/kg těl. hm./den
inhalačně, akutní lokální účinky:	0,05 mg/m ³
inhalačně, dlouhodobé systémové účinky:	0,025 mg/m ³
inhalačně, dlouhodobé lokální účinky:	0,025 mg/m ³

Datum sestavení/revize:	15. 12. 2018	verze: 1.0	Nahrazuje:	-
-------------------------	--------------	------------	------------	---

PNEC: pro směs nestanoveny. Složky:

difénylmethan-4,4'-diisokyanát

sladké vody	> 1 mg/l
mořské vody	> 0,1 mg/l
čistírný odpadních vod	> 1 mg/l
půda	> 1 mg/kg

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 závisí 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 pracovní 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 ochranné pracovní rukavice (ČSN EN 374). Z důvodu neprovedení reálných testů není možné stanovit žádná doporučení ohledně konkrétního typu. Doporučený materiál rukavic: butylkaučuk (BR; $\geq 0,5$ mm), nitrilkaučuk (NBR; $\geq 0,5$ mm), polychloroprénový kaučuk (CR; $\geq 0,5$ 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 přezáření, roztržení, tepelná odolnost), jako i specifikace a doporučení konkrétního výrobce. Před použitím ověřte nepropustnost konkrétního typu rukavic. Poškozené rukavice ihned vyměňte.

c) Ochrana dýchacích cest:

Při obvyklém (běžném) použití a dostatečném větrání není potřebná. 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.

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.

Datum sestavení/revize:

15. 12. 2018

verze: 1.0

Nahrazuje:

-

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

Vlastnost	hodnota	metoda / podmínky
vzhled:	kapalina	-
barva:	tmavě hnědá	-
zápach:	slabý, charakteristický	-
prahová hodnota zápachu:	informace není k dispozici	-
pH:	není možné určit	-
bod tání / bod tuhnutí:	informace není k dispozici	-
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	190°C	-
bod vzplanutí	111°C	-
rychlost odpařování	informace není k dispozici	-
hořlavost (pevné látky, plyny):	informace není k dispozici	-
meze výbušnosti nebo hořlavosti:	0,4 % vol. - nestanoveno	-
tlak páry	11 hPa	20°C
hustota páry	> 1 (relativní, vzduch = 1)	-
relativní hustota	1,18 - 1,24 g/cm ³	-
rozpustnost	nerozpustné ve vodě / reaguje s vodou rozpustné v nepolárních rozpouštědlech	voda, 20°C
rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	informace není k dispozici	-
teplota samovznícení:	informace není k dispozici	-
teplota rozkladu:	informace není k dispozici	-
viskozita:	16 - 26 mPa.s	ISO EN 2555
výbušné vlastnosti:	nemá výbušné vlastnosti	-
oxidační vlastnosti:	nemá oxidační vlastnosti	-

9.2 Další informace

těkavé organické sloučeniny (VOC):	0 %	1999/13/ES
teplota vznícení:	400 °C	-

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA**10.1 Reaktivita**

Směs není reaktivní za normálních podmínek používání a skladování.

10.2 Chemická stabilita

Směs je za normálních podmínek používání a skladování chemicky stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Možné exotermické reakce se silnými oxidačními činidly. Reaguje s vodou za tvorby oxidu uhličitého. Reaguje s alkoholy a aminy. Riziko nárůstu tlaku a roztržení/výbuchu uzavřených obalů. Riziko spontánní polymerizace.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Stabilní za normálních podmínek. Chraňte před přímým slunečním zářením, působením tepla a zdroji zapálení. Chraňte před vodou / vzdušnou vlhkostí.

Datum sestavení/revize:	15. 12. 2018	verze: 1.0	Nahrazuje:	-
-------------------------	--------------	------------	------------	---

10.5	Neslučitelné materiály Není uvedeno. Další informace viz. Oddíl 10.3.
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, oxidy dusíku, kyanidy, kyanovodík).

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1	Informace o toxikologických účincích
a)	<p><i>Akutní toxicita</i> Směs je zdraví škodlivá, nebezpeční vážného poškození zdraví při vdechnutí.</p> <p>Složky:</p> <p><u>difenylmetándiizokyanát (izoméry a homológy)</u> LD50, orálně, potkan: > 2000 mg/kg (OECD RL 401) LD50, dermálně, králík: > 9400 mg/kg (OECD RL 402) LC50, inhalačně, potkan: 310 mg/l (4 h) (OECD RL 403)</p> <p><u>4,4'-metyléndifenyldiizokyanát</u> LD50, orálně, potkan: > 2000 mg/kg (84/449/EHS, B.1) LD50, dermálně, králík: > 9400 mg/kg (OECD RL 402) LC50, inhalačně, potkan: -</p> <p><u>2-(4-izokyanátobenzyl)fenyliizokyanát</u> LD50, orálně, potkan: >2000 mg/kg LD50, dermálně, králík: > 9400 mg/kg LC50, inhalačně, potkan: 0,31 mg/l (4 h)</p>
b)	<p><i>Žiravost / dráždivost pro kůži</i> Dráždí kůži. Dlouhodobý nebo opakovaný styk s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění, podráždění až popraskání.</p>
c)	<p><i>Vážné poškození / podráždění očí</i> Způsobuje vážné podráždění očí.</p>
d)	<p><i>Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže</i> Směs je senzibilizující. Obsahuje senzibilizující složky - difenylmethan-diisokyanát, isomery a homology; 4,4'-metyléndifenyldiisokyanát; 2-(4-izokyanátobenzyl)fenyliizokyanát. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. U osob s předchozí senzitivací na izokyanáty se mohou vyvinout zkřížené senzitivizační reakce na ostatní izokyanáty.</p> <p>Složky této směsi mají potenciál pro senzibilizaci dýchacích cest. Difenylmethan-diisokyanát, isomery a homology; 4,4'-metyléndifenyldiisokyanát mohou i pod expozičními limity vést k alergickým reakcím dýchacích cest u osob předem senzibilizovaných na izokyanáty. Příznaky astmatu mohou zahrnovat kašel, problematické dýchání a pocit tíže na plicích. V ojedinělých případech může dojít až k život ohrožujícím dýchacím problémům.</p>
e)	<p><i>Mutagenita v zárodečných buňkách</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají mutagenní účinek.</p>
f)	<p><i>Karcinogenita</i> Karcinogen kategorie 2. Podezření na vyvolání rakoviny.</p>
g)	<p><i>Toxicita pro reprodukci</i> Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složky směsi nemají potenciál pro reprodukční toxicitu.</p>
h)	<p><i>Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</i> Může způsobit podráždění dýchacích cest. Vdechování par / mlhy / aerosolů ve vysokých koncentracích může dráždit sliznice dýchacích cest.</p>
i)	<p><i>Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</i> Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.</p>

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 2015/830

CHEMOS PU 45 - tužidloStrana
- 10/14 -

Datum sestavení/revize:

15. 12. 2018

verze: 1.0

Nahrazuje:

-

j) *Nebezpečnost při vdechnutí*

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 přímé nežádoucí účinky v životním prostředí. Reaguje s vodou / vzdušnou vlhkostí na látku prakticky inertní v životním prostředí. Směs se však nesmí dostat nekontrolovaně 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:

difenylmethan-diisokyanát, isomery a homologyLC50, ryby, 96 h: > 1000 mg/l (OECD 203, *Danio rerio*)EC50, vodní bezobratlí, 48 h: > 1000 mg/l (OECD 202, *Daphnia magna*)4,4'-methylendifenyl diisokyanátLC50, ryby, 96 h: > 1000 mg/l (OECD 203, *Danio rerio*)EC50, vodní bezobratlí, 48 h: > 1000 mg/l (OECD 202, *Daphnia magna*)NOEC, vodní bezobratlí: > 10 mg/l (OECD 202, *Daphnia magna*)

EC50, bakterie, 24 h: > 100 mg/l

EC50, aktivovaný kal, 3 h: > 100 mg/l (OECD 209)

Směs se považuje za slabě ohrožující vodní prostředí (třída 1 podle přílohy 4 německé legislativy VwVwS (*VerwaltungsvorschriftwassergefährdendeStoffe*, vlastní hodnocení).

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro směs nestanoven. Reaguje s vodou / vzdušnou vlhkostí na látku prakticky inertní v životním prostředí. Předpokládá se jen velmi pomalá biologická rozložitelnost.

12.3 Bioakumulační potenciál

Informace pro směs není k dispozici. Na základě fyzikálně-chemických vlastností se bioakumulace nepředpokládá.

12.4 Mobilita v půdě

Pro směs nestanoven. Vzhledem k polymerizačním reakcím s vodou se neočekává mobilita složek v půdě.

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 známy

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 produkt neodstraňovat společně s odpadem z domácností. 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.

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:

Nevytvrzený materiál:

08 05 ODPADY JINAK BLÍŽE NEURČENÉ VE SKUPINĚ 08

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 2015/830

CHEMOS PU 45 - tužidloStrana
- 11/14 -

Datum sestavení/revize:	15. 12. 2018	verze: 1.0	Nahrazuje:	-
-------------------------	--------------	------------	------------	---

Název druhu odpadu: Odpadní izokyanáty
Katalogové číslo odpadu: 08 05 01
Nebezpečný odpad: ano (kategorie N)

nebo:

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)

Vytvrzený materiál:

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

Název druhu odpadu: Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09
Katalogové číslo odpadu: 08 04 10
Nebezpečný odpad: ne (kategorie O)

Metody zneškodňování kontaminovaných obalů:

Zneškodnit v certifikované sběrně nebezpečných odpadů. 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:

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)

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

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

14.1 UN číslo: -

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

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

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

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

Klasifikační kód

-	-	-	-
---	---	---	---

Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler)

-	-	-	-
---	---	---	---

Bezpečnostní značka

-	-	-	-
---	---	---	---

Jiné poznámky

-	-	-	-
---	---	---	---

14.4 Obalová skupina

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

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 2015/830

CHEMOS PU 45 - tužidloStrana
- 12/14 -

Datum sestavení/revize:	15. 12. 2018	verze: 1.0	Nahrazuje:	-
-------------------------	--------------	------------	------------	---

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 PŘEDPISECH****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
- 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

Směs obsahuje následující 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:

4,4'-methylendifenyl diisokyanát (<i>difenylmethan-4,4'-diisokyanát</i>) <i>REACH 01-2119457014-47-0006</i>	Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3
difenylmethan-diisokyanát, isomery a homology <i>REACH dosud neuvedeno</i>	Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 2015/830

CHEMOS PU 45 - tužidloStrana
- 13/14 -

Datum sestavení/revize:	15. 12. 2018	verze: 1.0	Nahrazuje:	-
-------------------------	--------------	------------	------------	---

2-(4-isokyanátobenzyl)fenylisokyanát
(2,4'-methylendi(fenylisokyanát))
REACH 01-2119480143-45-xxxx

Nařízení 1907/2006/ES, příloha XVII, položka 3

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:

Eye Dam. 1	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Skin Irrit. 2	Žiravost/dráždivost pro kůži, kategorie 2
Carc. 2	Karcinogenita, kategorie 2
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2
Resp. Sens. 1	Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže, kategorie 1
Skin Sens. 1	Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže, kategorie 1
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 znečištění 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:

neuveдено

d) Hodnocení nebezpečnosti a klasifikace látky:

Hodnocení směsi bylo vykonáno expertním posudkem a konvenční kalkulační metodou podle Nařízení 1272/2008/ES.

e) Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti:

H315	Dráždí kůži
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 2015/830

CHEMOS PU 45 - tužidlo

Strana
- 14/14 -

Datum sestavení/revize:	15. 12. 2018	verze: 1.0	Nahrazuje:	-
-------------------------	--------------	------------	------------	---

H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

f) *Pokyny pro školení pracovníků*
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) *Další informace*
Bezpečnostní list je zpracován v souladu s požadavky Zákona č. 350/2011 Sb., Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 2015/830. Uvedené informace popisují pouze bezpečnostní vlastnosti produktu a zakládají se na aktuálním stavu našich poznatků. Dodavatelské specifikace jsou uvedeny v příslušných produktových listech. Tyto informace nepředstavují žádnou záruku vlastnosti popsanych produktů ve smyslu zákonné záruky. Tyto informace se vztahují pouze na výše uvedený produkt ve stavu dodání a nemusí být platné při použití s jiným produktem nebo v jiné oblasti použití. V případě použití látky nebo směsi jiným způsobem než je uvedeno v tomto Bezpečnostním listu, dodavatel nezodpovídá za případnou škodu.

Bezpečnostní list nezbavuje uživatele v žádném případě povinnosti poznat a dodržovat všechny zákonné ustanovení upravující jeho činnost. Jen samotný uživatel na sebe přebírá odpovědnost za realizaci opatření, vztahujících se ke způsobu, jakým je produkt používán. Soubor zmíněných zákonných ustanovení a předpisů má za úkol pomoci tomu, komu je určený, naplnit závazky, které mu přináleží. Jejich výpis však není možné považovat za konečný. Uživatel se musí sám ujistit, že nemusí dodržovat ještě další závazky, které přímo nevyplývají z tu citovaných podkladů.

Vypracoval: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS www.pharmis.cz