

Datum vydání: 12.1.2016

Strana: 1 ze 20

Datum revize č.:

Název výrobku:

Supercement
ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku:** Supercement
Identifikační číslo: NA
Registrační číslo: NA
Jiné prostředky identifikace: NA
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**
Určená použití: Průmyslové lepidlo.
Nedoporučená použití: Směs může být použita pouze pro účely stanovené v návodu k použití
Zpráva o chemické bezpečnosti: Není
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
Dodavatel - osoba odpovědná za uvedení látky nebo směsi na trh ES:
 Jméno nebo obchodní jméno: **METRUM s. r. o.**
 Místo podnikání nebo sídlo: **gen. Štefánika 1638; 750 02 Přerov**
 Spisová značka: **oddíl C. vložka 15556 vedeného Krajským soudem v Ostravě**
253 64 286
 Identifikační číslo: **253 64 286**
 Telefon: **+420 581 728 234**
 Fax: **+420 581 728 238**
- Odborně způsobilá osoba:**
 Dodavatele: **Orgoník Milan**
 E-mail: **info@chemipo.cz**
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace v ČR:** **224919293 , 224915402**
 K dispozici nepřetržitě. (Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha2)

Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi:**
podle nařízení 1272/2008/ES: Flam. Liq. 2; H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
 Asp. Tox. 1; H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Skin Irrit. 2; H315 Dráždí kůži. STOT SE 3; H366 Může způsobit ospalost nebo závratě. Eye Irrit. 2; H319 Způsobuje vážné podráždění očí. Aquatic Chronic 2; H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí:
 Produkt je vysoce hořlavá kapalina. Těkavé páry organických rozpouštědel jsou dráždivé pro dýchací cesty a sliznice. Inhalace par dráždí sliznice. Rozpouštědla mohou prostupovat přes pokožku do organismu. Působí narkoticky. Znehodnocuje vody a půdu. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. Látky obsažené ve směsi nesplňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH). K datu vyhotovení bezpečnostního listu nejsou obsažené látky zařazeny na kandidátské listině (seznam SVHC látek) pro zařazení do přílohy XIV nařízení REACH.

2.2. Prvky označení:
podle nařízení 1272/2008/ES (CLP)
výstražný symbol/symboly nebezpečnosti:

signální slovo/slova:
Nebezpečí
standardní věta/věty o nebezpečnosti:

 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry
 H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt
 H315 Dráždí kůži

Datum vydání: 12.1.2016

Strana: 2 ze 20

Datum revize č.:

Název výrobku:

Supercement

	H336 Může způsobit ospalost nebo závratě H319 Způsobuje vážné podráždění očí H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
pokyn/pokyny pro bezpečné zacházení:	P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku P102 Uchovávejte mimo dosah dětí P501 Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad ve sběrně nebezpečného odpadu P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchuje 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 P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře/ tel. 224919293, 224915402 P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení

doplňující informace na štítku:

Obsahuje: Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, < 5% n-hexanu, Aceton, Ethylacetát, Methylcyklohexan.

EUH066 – „Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže“.

EUH208 – „Obsahuje Rosin. Může vyvolat alergickou reakci.“

Pro přepravu, pokud balení splňuje limity LQ –  . Jinak dle ADR.

Označení dodavatele včetně tel. čísla, IČ a Internetových stránek.

Hmatový symbol pro nevidomé - pro maloobchod. Musí mít uzávěr odolný proti otevření dětmi – včetně atestu na obal podle normy.

Směs může být použita pouze pro účely stanovené v návodu k použití.

Dle zákona o odpadech – recyklační symbol.

Označení podle požárních předpisů - normy ČSN 65 0201- věta: Hořlavina I. Třídy nebezpečnosti.

Hmotnost nebo objem, jde-li o směsi určené k prodeji spotřebiteli.

Toluen (CAS 108-88-3)

Nesmí se uvádět na trh nebo používat jako látka nebo ve směsích v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší, pokud je látka nebo směs používána v lepidlech nebo v barvách nanášených stříkáním určených pro prodej široké veřejnosti.

Benzen CAS 71-43-2

1. Není povolen v hračkách nebo částech hraček, pokud koncentrace benzenu ve volném stavu přesahuje 5 mg/kg (nebo 0,0005 %) hmotností hračky nebo části hračky.

2. Hračky nebo části hraček, které nejsou v souladu s odstavcem 1, se nesmí uvádět na trh.

3. Nesmí se uvádět na trh nebo používat:

- jako látka,

- jako složka jiných látek, nebo ve směsích, v koncentracích 0,1 % hmotnostních nebo vyšších.

4. Odstavec 3 se však nevztahuje na:

Datum vydání: 12.1.2016

Strana: 3 ze 20

Datum revize č.:

Název výrobku:

Supercement

- a) motorová paliva, na něž se vztahuje směrnice 98/70/ES;
 b) látky a směsi pro používání v průmyslové výrobě, která nedovoluje emise benzenu v množstvích přesahujících množství stanovená platnými právními předpisy.

2.3. Další nebezpečnost: Látka není klasifikována jako PBT nebo vPvB.
 Neobsahuje žádné látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle REACH, čl. 57.
Dle zákona o ochraně ovzduší: Není nutno uvádět na etiketu, nebo štítek, pouze pokud je to nátěrová hmota, uvede se Kategorie a VOC v g/l.

Charakteristika	Jednotka
Hustota produktu	0,85 g/ml
Obsah organických rozpouštědel - VOC	0,71 kg/kg
Obsah celkového organického uhlíku - TOC	0,48803 kg/kg
Obsah netěkavých látek	29 %
Kategorie : Neuvedeno	skutečný obsah VOC při aplikaci max. 603,5 g/l

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách
3.1 Látky
3.2 Směsi
Chemická charakteristika:
Popis:

organických rozpouštědlech.

Výrobek je roztok chloroprenového kaučuku v

3.2.4	3.1.	3.2.4.	3.2.1.,3.2.2	3.2.3	3.2.1, 3.2.3
Chemická identita (název) Registrační číslo REACH	Index. číslo	CAS EINECS	Konc. %	Klasifikace	Poznámka
Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, < 5% n-hexanu * 01-2119486291-36-xxxx		926-605-8	20 - 25	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2 EUH066	H225 H304 H336 H411 PEL+VYR
Aceton 01-2119752482-38-xxxx	606-001-00-8	67-64-1 200-662-2	25 - 30	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 EUH066	H225 H319 H336 CLP+PEL+ VYR
Ethylacetát 01-2119471310-51xxxx	607-022-00-5	141-78-6 205-500-4	10 - 15	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 EUH066	H225 H319 H336 CLP+PEL+ VYR
Methylcyklohexan 01-2119556887-18-xxxx	601-018-00-7	108-87-2 203-624-3	5 - 10	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H304 H315 H336 H411 CLP+PEL
Oxid zinečnatý 01-2119463881-32-xxxx	030-013-00-7	1314-13-2 215-222-5	< 1	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410 CLP+PEL
Toluen 01-2119471310-51-xxxx	601-021-00-3	108-88-3 203-625-9	< 1	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT RE 2(*) Skin Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H361 H304 H373 H315 H336 CLP+PEL+ OMEZ
n-hexan není	601-037-00-0	110-54-3 203-777-6	< 1	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT RE 2 (*) Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H361f H304 H373 H315 H336 H411 CLP+PEL STOT RE 2; H373: C ≥ 5%

Datum vydání: 12.1.2016

Strana: 4 ze 20

Datum revize č.:

Název výrobku:

Supercement

Rosin 01-2119480418-32-xxxx	650-015-00-7	8050-09-7 232-475-7	< 1	Skin Sens. 1	H317	CLP+PEL
Benzen není	601-020-00-8	71-43-2 200-753-7	< 0,01	Flam. Liq. 2 Carc. 1A Muta. 1B STOT RE 1 Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2	H225 H350 H340 H372 H304 H319 H315	(E), CLP+PEL +OMEZ

Poznámka: Uvedená klasifikace odpovídá 100% koncentraci látky. Úplné znění H – vět, poznámek a zkratk, viz. bod 16 bezpečnostního listu.

*Klasifikace látky jako karcinogenní nebo mutagenní není povinná, látka obsahuje méně než 0,1 % hmotnostních benzenu (č. ES 200-753-7).

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Není nutná okamžitá lékařská pomoc, ale při přetrvávajících potížích, nebo v případě pochybností, vyhledejte lékaře.

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace obsažené na štítku (obalu) nebo v tomto bezpečnostním listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, uvolněte oděv a dbejte o průchodnost dýchacích cest. Nikdy nevyvolávejte zvracení, zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Dbejte osobní bezpečnosti při záchranných pracích.

4.1 Popis první pomoci:

Při nadýchání:

Přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte jej prochladnout. Přetrvávají-li dýchací potíže, dušnost nebo jiné celkové příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření. V případě bezvědomí zahajte resuscitaci (umělé dýchání, masáž srdce) a přivolejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Odstranit kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky setřete dokonale suchým hadříkem nebo papírovým ručníkem a potom umyjte pokud možno vlažnou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte. Nikdy nepoužívejte rozpouštědel nebo ředidel. Při známkách silného podráždění kůže vyhledejte lékařskou pomoc.

Při zasažení očí:

Odstraňte kontaktní čočky, pokud je postižený používá. Při otevřených víčkách a nejméně 15 minut vyplachujte (zejména prostory pod víčky), čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou. **Nepoužívat neutralizační roztok!** Vyhledejte (odbornou) lékařskou pomoc.

Při požití:

Uklidněte postiženého a umístěte jej v teple. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče). Nevyvolávejte zvracení. Pokud možno podejte medicínální uhlí v množství 5 rozdrcených tablet. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek popř. obal látky nebo tento bezpečnostní list.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Při nadýchání:

Při obvyklém způsobu použití a zachování základních hygienických předpisů k nadýchání nedochází.

Při styku s kůží:

Místně účinkuje dráždivě.

Při zasažení očí:

Dráždí oči, může se objevit zarudnutí bělma.

Při požití:

Může dráždit zažívací trakt, může vyvolat nevolnost a zvracení.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Okamžitá lékařská pomoc je nutná vždy v případě požití. Při požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc. Nevyvolávejte zvracení. Poznámka pro lékaře: V případě požití může být materiál vdechnut do plic a způsobit chemickou pneumonii.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva:

Vhodná hasiva:

mlha nebo suché chemické prostředky

Produkt je vysoce hořlavý. Pěna, oxid uhličitý, vodní

Nevhodná hasiva:

nebo k výbuchu.

Vodní proud; může dojít k prudkému vývinu páry

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi:

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin (oxidy uhlíku, uhlovodíky). Vyhněte se vdechování produktů hoření. Uzavřené nádoby se směsí odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru a chlaďte je vodou nebo pokryjte pěnou. Hasicí vodou

Datum vydání: 12.1.2016

Strana: 5 ze 20

Datum revize č.:

Název výrobku:

Supercement

nesmí být zasažena půda a podzemní voda, resp. systém čištění vod.

5.3 Pokyny pro hasiče:

Běžné ochranné prostředky pro hasiče při hašení chemikálií, ochranný oblek a izolační dýchací přístroj. Vysoce hořlavý. Evakuujte oblast. Zabraňte, aby se odtok z požárního zařízení či ředění dostal do vodních toků, kanalizace nebo zásob pitné vody. Hasiči musí používat standardní ochranné pomůcky a v uzavřených prostorách také přenosný dýchací přístroj. Použijte vodní mlhu pro chlazení povrchů vystavených ohni a pro ochranu personálu. Výpary jsou hořlavé a těžší než vzduch. Výpary se mohou pohybovat podél země ke vzdálenému zdroji zapálení a způsobit nebezpečí zpětného požáru. Uzavřené nádoby se směsí pokud možno odstraňte z blízkosti požáru a chlaďte je vodou nebo pokryjte pěnou. Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: Chraňte se osobními ochrannými prostředky, které jsou popsány v kapitole 7 a 8. Nevdechovat výpary. Zajistit dostatečné větrání. Odstraňte hořlavé látky (dřevo, papír, olej atd.) od uniklého materiálu a všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Používat svítidla v nevybušném provedení a nejiskřící nářadí. Místo úniku označte páskou a izolujte. Zdržujte se na návětrné straně uniklé látky.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Zabraňte úniku do půdy, spodních / povrchových vod a kanalizace. Při úniku velkých množství látky a zejména při vniknutí do kanalizace nebo vodotečí, informujte hasiče, policii nebo jiný místně kompetentní (vodo hospodářský) orgán, popř. odbor životního prostředí krajského úřadu.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Rozlitou směs odčerpát do vhodných nádob. Zbytek zachytit adsorpčním materiálem vázajícím kapaliny (např. písek, šterkový písek, silikagel, pojidla kyselin, univerzální pojidla). Pro odstranění dejte do vhodných a uzavřených nádob a zlikvidujte podle místní legislativy, viz. kapitola 13. Zasažená místa omýt vodou. Oplachovou vodu likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace, zakončené čistírnou odpadních vod.

6.4 Odkaz na jiné oddíly: Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení: Zabránit kontaktu s očima a kůží. Nevdechujte výpary. Ze zahřívání nebo z míchaného materiálu se mohou uvolňovat potenciálně dráždivé výpary. Používejte jen v dobře větraných prostorách. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Produkt je nutno zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami. V místech, kde se pracuje s tímto produktem musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže). Používejte vhodné osobní ochranné pracovní prostředky. Dodržuje základní hygienická a bezpečnostní pravidla pro práci. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo podzemních vod a kanalizace.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí: Skladujte v těsně uzavřených originálních obalech na suchém, chladném, dobře větraném a zastíněném místě při teplotě +5°C až +28°C. Chránit před ohněm. Lepidlo nesmí zmraznout. Zabránit vzniku statické elektřiny, zákaz manipulace s otevřeným ohněm, zákaz kouření. Elektroinstalace musí být provedeny v nejiskřivém provedení. Před použitím promíchat. Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda). Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a léků. Skladujte mimo dosah dětí.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití: Průmyslové lepidlo.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity podle nařízení vlády č.361/2007 Sb., v platném znění:

Látka	číslo CAS	PEL	NPK-P	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm.
		mg. m ⁻³			
Ethylacetát	141-78-6	700	900	I	0,278
Aceton	67-64-1	800	1500	I	0,421
Benzíny (technická směs uhlovodíků)		400	1000		

Datum vydání: 12.1.2016

Strana: 6 ze 20

Datum revize č.:

Název výrobku:

Supercement

Methylcyklohexan	108-87-2	1500	2000	I	0,249
Toluen	108-88-3	200	500	D,I	0,266
Oxid zinečnatý, jako Zn	1314-13-2	2	5		
n-Hexan	110-54-3	70	200	I,D,P	0,284
Kalafuna - prach, dým	8050-09-7	1		S	
Benzen	71-43-2	3	10	D,I,P	0,313

Poznámky:
D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží nebo silný dráždivý účinek na kůži.
S - látka má senzibilizační účinek.
P - u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky.
I - dráždí sliznice, oči, dýchací cesty a kůži.
P - pro hodnocení expozice je rozhodující výsledek vyšetření plumbemie.*
** - u NPK-P je brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (např. výbušnost)..*
8.1.2 Expoziční limity podle směrnice 98/24/ES (2004/37/ES): Zapracovány do nařízení vlády č.361/2007 Sb., v platném znění.

8.1.3 Biologické limitní hodnoty:

(vyhl. 432/2003 Sb.)

Limitní hodnoty expozičních testů v moči

 Toluen – **Ukazatel:** Hippurová kyselina, **Limitní hodnoty** :1600 mg/g kreatininu, 1000 μmol/mmol kreatininu, **Doba odběru:** Konec směny.

 Toluen – **Ukazatel:** o- Kresol, **Limitní hodnoty** : 0,5 mg/l, 4,6 μmol/l kreatininu, **Doba odběru:** Konec směny.

Limitní hodnoty expozičních testů v moči

 Benzen – **Ukazatel:** S-Fenylmerkapturová kyselina, **Limitní hodnoty:** 0,05 mg/g kreatininu, 0,024 μmol/mmol kreatininu, **Doba odběru:** Konec směny.

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC:
DNEL (odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům na lidské zdraví)
Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, < 5% n-hexanu
Pracovníci

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	5306 mg/m ³ - mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	13964 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/cm ²

Spotřebitelé

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1131 mg/m ³ - mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1377 mg/kg.d - mg/kg.d

Datum vydání: 12.1.2016

Strana: 7 ze 20

Datum revize č.:

Název výrobku:

Supercement

dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm ²
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1301 mg/kg.d - mg/kg.d
Ethylacetát		
Pracovníci		
inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	734 mg/m ³ 1468 mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	734 mg/m ³ 1468 mg/m ³
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	63 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/cm ²
Spotřebitelé		
inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	367 mg/m ³ 734 mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	367 mg/m ³ 734 mg/m ³
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	37 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm ²
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	4,5 mg/kg.d - mg/kg.d
Aceton		
Pracovníci		
inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1210 mg/m ³ - mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	2420 mg/m ³ mg/m ³
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	186 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm ²
Spotřebitelé		
inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	200 mg/m ³ - mg/m ³

Datum vydání: 12.1.2016

Strana: 8 ze 20

Datum revize č.:

Název výrobku:

Supercement

inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	62 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm ²
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	62 mg/kg.d - mg/kg.d
Methylcyklohexan		
Pracovníci		
inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	64,3 mg/m ³ 1354,6 mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1,7 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm ²
Spotřebitelé		
inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	16 mg/m ³ 1016 mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,8 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm ²
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,4 mg/kg.d - mg/kg.d
Oxid zinečnatý		
Pracovníci		
inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	5 mg/m ³ údaje nejsou k dispozici
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	2,5 mg/m ³ údaje nejsou k dispozici
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	83 mg/kg.d údaje nejsou k dispozici
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici

Datum vydání: 12.1.2016

Strana: 9 ze 20

Datum revize č.:

Název výrobku:

Supercement

Spotřebitelé		
inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	2,5 mg/m ³ údaje nejsou k dispozici
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	83 mg/kg.d údaje nejsou k dispozici
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,83 mg/kg.d údaje nejsou k dispozici
Toluen Pracovníci		
inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	192 mg/m ³ 384 mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	192 mg/m ³ 384 mg/m ³
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	384 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ²
Spotřebitelé		
inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	56,5 mg/m ³ 226 mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	56,5 mg/m ³ 226 mg/m ³
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	226 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	8,13 mg/kg.d - mg/kg.d
Kalafuna Pracovníci		
inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	117 mg/m ³ - mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³

Datum vydání: 12.1.2016

Strana: 10 ze 20

Datum revize č.:

Název výrobku:

Supercement

dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	17 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ²
Spotřebitelé		
inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	35 mg/m ³ - mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	10 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/cm ²
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	10 mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC Odhad koncentrace, při které dochází k nepříznivým účinkům na životní prostředí.
Ethylacetát

sladká voda: 0,24 mg/l

mořská voda: 0,024 mg/l

občasný únik: 1,65 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 650 mg/kg

sediment (sladkovodní): 1,15 mg/kg

sediment (mořská voda): 0,115 mg/kg

půda: 0,148 mg/kg

Aceton

pitná voda: 10,6 mg/l

mořská voda: 1,06 mg/l

občasný únik: 21 mg/l

sediment (pitná voda): 30,4 mg/kg

sediment (mořská voda): 3,04 mg/kg

půda: 29,5 mg/kg

čistička odpadních vod: 100 mg/l

Methylcyklohexan

sladká voda: 3,26 µg/l

mořská voda: 0,326 µg/l

občasný únik: 32,6 µg/l

STP (čistírna odpadních vod): 27,6 µg/l

sediment (sladkovodní): 88 µg/l

sediment (mořská voda): 8,8 µg/l

půda: 23,7 µg/kg

Oxid zinečnatý

sladká voda: 20,6 µg/l

mořská voda: 6,1 µg/l

občasný únik: mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 100 µg/l

Datum vydání: 12.1.2016

Strana: 11 ze 20

Datum revize č.:

Název výrobku:

Supercement

sediment (sladkovodní): 117,8 mg/l

sediment (mořská voda): 56,5 mg/l

půda: 35,6 mg/kg

Toluen

sladká voda: 0,68 mg/l

mořská voda: 0,68 mg/l

občasný únik: 0,68 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 13,61 mg/kg

sediment (sladkovodní): 16,39 mg/kg

sediment (mořská voda): 16,39 mg/kg

půda: 2,89 mg/kg

Kalafuna

sladká voda: 0,0016 mg/l

mořská voda: 0,00016 mg/l

občasný únik: 0,016 mg/l

STP (čistírna odpadních vod): 1000 mg/kg

sediment (sladkovodní): 0,007 mg/kg

sediment (mořská voda): 0,0007 mg/kg

půda: 0,00045 mg/kg

8.2 Omezování expozice:

Zabezpečit dokonalé větrání/odsávání na pracovišti.

8.2.1 Omezování expozice pracovníků:

Ventilace, odsávání prachu u zdroje. Uvedené osobní

ochranné pracovní prostředky musí vyhovovat směrnici 89/686/EHS a nařízení vlády ČR č. 21/2003 Sb.

Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel látky/směsi dle ustanovení zákona 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění a nařízení vlády 495/2001 Sb. Dle situace na pracovišti. Měřit koncentraci látky na pracovišti. Úplný soubor specifických ochranných a preventivních opatření viz. bod 7 bezpečnostního listu. Použijte obvyklá preventivní opatření při zacházení s chemikáliemi. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Při přestávkách a po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a natřít reparačním krémem. Nemněte si ani si nesahejte špinavýma rukama do očí.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:**a) Ochrana očí a obličeje:**

Za normálních podmínek (při obvyklém použití)

odpadá. Při práci, kde hrozí riziko zasažení kapalinou (podle charakteru vykonávané práce) ochranné brýle se stranicemi/uzavřené brýle/ochranný obličejový štít podle ČSN EN 166:2002 (83 2401) Osobní prostředky k ochraně očí. Základní ustanovení.

b) Ochrana kůže:**- Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice odolné vůči chemikáliím

označené piktogramem pro chemická nebezpečí (Příloha C k ČSN EN 420:2004 (83 2300) – Ochranné rukavice. Všeobecné požadavky a metody zkoušení) s uvedeným kódem např. F, J podle Přílohy A k ČSN EN 374-1:2004 (83 2310) Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Část 1: Terminologie a požadavky na provedení. Rukavice musí být zkoušeny podle ČSN EN 420 popř. podle ČSN EN 374-3:2004 (83 2310) Ochranné rukavice proti chemikáliím a mikroorganismům. Část 3: Stanovení odolnosti proti penetraci chemikálií. Doba průniku, stanovenou výrobcem, je třeba dodržet a po jejím uplynutí rukavice vyměnit. Při poškození je třeba rukavice ihned vyměnit.

Obecně platí: Výběr vhodných ochranných rukavic nezávisí jen jejich na materiálu, ale i na dalších kvalitativních znacích, které mohou být dokonce značně rozdílné podle výrobců těchto prostředků. Kromě toho, protože směs může být používána k různým účelům ve směsi s dalšími látkami, nelze vhodnost surovin, z nichž jsou rukavice vyrobeny, pro všechny účely předem určit a musí být ověřen při skutečném použití.

Doporučený materiál rukavic:

Nitril.

Doba průniku materiálem rukavic:

> 480 min.

- Jiná ochrana:

Při stálé práci vhodný ochranný pracovní oděv. Při

práci nejezte, nepijte a nekuřte. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svlékněte. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Před pauzou, obědem, po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a pokožku ošetřete vhodnými reparačními prostředky.

c) Ochrana dýchacích cest:

Za normálních podmínek (při obvyklém použití)

odpadá. Při stálé práci, nedostatečném větrání a překračování PEL, při selhání kontrolních a ventilačních systémů, při zvýšení koncentrací par např. v špatně větratelných prostorách, při haváriích apod. používejte

Datum vydání: 12.1.2016

Strana: 12 ze 20

Datum revize č.:

Název výrobku:

Supercement

vhodnou ochranu dýchacích cest což je maska s filtrem typu A nebo AX podle ČSN EN 14387:2004 (83 2220) Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Protiplynové a kombinované filtry. Požadavky, zkoušení a značení; popř. izolační dýchací přístroj.

d) Tepelné nebezpečí:

Neuvedeno.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte úniku do spodních/povrchových vod a kanalizace. Dodržet emisní limity. Zajistit uzavírání obalů při skladování, manipulaci a přepravě; skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům rozlitého produktu do okolního prostředí (do kanalizace, vsakování do půdy - viz 6.2). Pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku (inertní adsorpční materiály).

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

a) vzhled:	Bílá nebo nažloutlá, neprůhledná, sirupovitá kapalina
b) zápach: (acetón)	Charakteristický po organických rozpouštědlech
c) prahová hodnota zápachu:	Nestanoveno
d) pH:	Nestanoveno
e) bod tání/tuhnutí:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
f) počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	70°C
g) bod vzplanutí:	cca -20°C (benzín)
h) rychlost vypařování (butylacetát = 1):	Rychlejší
i) hořlavost (pevné látky, plyny):	Hořlavina I. Třídy nebezpečnosti
j) horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	0,93 – 16,8 %
k) tlak páry (vzduch = 1):	Těžší
l) relativní hustota par:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
m) relativní hustota (při 20°C):	0,85 g/ml
n) rozpustnost ve vodě: v jiných rozpouštědlech (ethanol, éter):	Nerozpustné Omezeně rozpustné
o) rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
p) teplota samovznícení:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
q) teplota rozkladu:	Není
r) viskozita (při 20°C):	1400 – 2000 mPas
s) výbušné vlastnosti:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
t) oxidační vlastnosti:	Nemá

9.2 Další informace

mísitelnost:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
rozpustnost v tucích (rozpouštědlo-olej):	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
vodivost:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
třída plynů:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
Obsah těkavých organických látek (VOC):	0,725 g/l
Obsah organického uhlíku (TOC):	0,508 g/l
Obsah sušiny:	21,3 % obj.; 27,5 hm
Povrchové napětí:	pod 38 mNm.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita:

skladování a zacházení nedochází k rozkladu).

Směs není reaktivní (při doporučeném způsobu

10.2 Chemická stabilita:

předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při skladování a manipulaci stabilní.

Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Za normálního způsobu použití nevznikají.

Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Vysoké teploty, zdroje vznícení.

Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a

10.5 Neslučitelné materiály:

Silná oxidační činidla (peroxydy).

Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Za normální a zvýšené teploty (do 120°C) nevznikají.

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin (oxidy uhlíku, uhlovodíky). Při odpařování vznikají omamné výpary

Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Datum vydání: 12.1.2016

Strana: 13 ze 20

Datum revize č.:

Název výrobku:

Supercement**Informace o toxikologických účincích**

Pro směs nejsou žádné relevantní toxikologické údaje

k dispozici. Údaje vycházejí ze znalosti toxicit obsažených složek.

Směsi:**Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, < 5% n-hexanu**

- LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): > 5000 mg/kg
- LD₅₀, dermálně, králík (mg.kg⁻¹): > 2000 mg/kg
- LD₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l⁻¹): > 12 ppm

Žíravost/ Dráždivost pro kůži: Způsobuje podráždění, zarudnutí, vysychání pokožky a její následné popraskání.

Vážné poškození očí/ podráždění očí: může vyvolat mírné a krátkodobé podráždění očí.

Senzibilizace: není známo senzibilizační působení.

Karcinogenita: není k dispozici

Mutagenita: není mutagenní

Toxicita pro reprodukci: není k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: může způsobit ospalost nebo závratě, má narkotické účinky

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: nesplňuje kritéria pro klasifikaci. n-hexan:

TCLo, inhalačně = člověk = 190 ppm/ 8 týdnů (poškození nervové soustavy)

Nebezpečnost při vdechnutí: při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Aceton

- LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 5800 mg/kg
- LD₅₀, dermálně, králík (mg.kg⁻¹): 200000 mg/kg
- LD₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l⁻¹): 76 mg/l/4h

Ethylacetát

- LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 4934 mg/kg
- LD₅₀, dermálně, králík (mg.kg⁻¹): > 20000 mg/kg
- LD₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l⁻¹): 22,5 mg/l/6h

Xylen

- LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): > 2000 mg/kg

Methylcyklohexan

- LD₅₀, dermálně, králík (mg.kg⁻¹): 86000 mg/kg

Žíravost/ Dráždivost pro kůži: Dráždí kůži.

Vážné poškození očí/ podráždění očí: Slabé podráždění očí.

Senzibilizace: údaje nejsou k dispozici

Karcinogenita: není karcinogenní

Mutagenita: není mutagenní

Toxicita pro reprodukci: není k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: zdraví škodlivý při vdechování. Ve vysokých koncentracích může zapříčinit anestetický nebo má narkotický efekt.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: data neudána

Nebezpečnost při vdechnutí: při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt

Oxid zinečnatý

- LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): > 5000 mg/kg
- LD₅₀, dermálně, králík (mg.kg⁻¹): > 2000 mg/kg
- LD₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l⁻¹): > 5,7 mg/l/4h

Žíravost/ Dráždivost pro kůži: nedráždí, králík (OECD 404).

Vážné poškození očí/ podráždění očí: nedráždí, králík (OECD 405).

Senzibilizace: není senzibilizující, morče (OECD 406).

Karcinogenita: není karcinogenní

Mutagenita: není mutagenní

Toxicita pro reprodukci: není toxický pro reprodukci

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečnost při vdechnutí: nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Oxid zinečnatý

- LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 3000 mg/kg

Datum vydání: 12.1.2016

Strana: 14 ze 20

Datum revize č.:

Název výrobku:

Supercement

- LD₅₀, dermálně, králík (mg.kg⁻¹): > 2000 mg/kg
 - LD₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.l⁻¹): 8000 mg/l/4h
 Subchronická - chronická toxicita: při chronické otravě dochází k bolestem hlavy, nevolnosti, poruchám Žíravost/ Dráždivost pro kůži: Dráždí kůži, sliznice, dýchací cesty. Odmašťuje pokožku a způsobuje její vysušení a popraskání.
 Vážné poškození očí/ podráždění očí: může vyvolat podráždění očí
 Senzibilizace: údaje nejsou k dispozici
 Karcinogenita: není karcinogenní
 Mutagenita: není mutagenní
 Toxicita pro reprodukci látka, která pro škodlivé účinky na lidský plod vyvolává u člověka obavu.
 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: zdraví škodlivý při vdechování, způsobuje silnější dráždění horních dýchacích cest, kašel, slzení. Ve vysokých koncentracích může zapříčinit anestetický nebo má narkotický efekt. Při vdechování par: TCLo, inhalačně: člověk, muž 100 ppm – má vliv na nervovou soustavu. Způsobuje ospalost, poruchy koordinace, zkrácené vnímání.
 Krátkodobá expozice: stav opilsti, bolesti hlavy, ospalost, závratě, nevolnost, zvracení, může vést až k bezvědomí.
 Toxicita pro jednotlivé cílové orgány – opakovaná expozice: Při dlouhodobém nebo opakovaném působení může vyvolat bolesti hlavy, nevolnost, nechutenství, slabost, poruchy koordinace, prodloužený reakční čas. Dlouhodobé nebo opakované vdechování může vést k poškození jater, poškození ledvin.
 Nebezpečnost při vdechnutí: při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Kritická dávka pro člověka: LDLo, orálně: 50 mg/kg. Způsobuje nevolnost, zvracení, ospalost, může vést až k bezvědomí. Během požití nebo zvracení může dojít ke vdechnutí do plic a následné rychlé absorpci a poškození dalších ústrojí.
 a) akutní toxicita: NA
 b) dráždivost: Směs je klasifikována jako dráždivá pro kůži a způsobuje vážné podráždění očí. Inhalace: způsobuje bolesti hlavy, nevolnost, zvracení, závratě, poruchy vědomí. Vdechování par může působit ospalost a závratě. Styk s kůží: způsobuje zarudnutí, podráždění, opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Styk s očima: může dojít k vážnému podráždění očí. Požití: může způsobit nucení na zvracení, zvracení. Malé množství kapaliny vniklé do plic při vdechnutí nebo při zvracení může způsobit chemický zánět plic nebo plicní edém.
 c) žíravost: NA
 d) senzibilizace: Směs není klasifikována jako senzibilizující. Obsahuje kalafunu. Může vyvolat alergickou reakci.
 e) toxicita opakované dávky: Údaje nejsou k dispozici.
 f) karcinogenita: Směs není klasifikována jako karcinogenní (dostupné údaje pro obsažené látky - viz Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek).
 g) mutagenita: Směs není klasifikována jako mutagenní (dostupné údaje pro obsažené látky - viz Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek).
 h) toxicita pro reprodukci: Směs není klasifikována jako toxická pro reprodukci (dostupné údaje pro obsažené látky - viz Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek).
Další informace: Více informací o nebezpečných látkách viz. bod 3 bezpečnostního listu. Provedení zkoušek na zvířatech: Směs nebyla na zvířatech toxikologicky testována. Je klasifikována konvenční výpočtovou metodou. S produktem je nutno zacházet s opatrností obvyklou při nakládání s chemikáliemi.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita:**

Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace konvenční výpočtovou metodou). Směs je toxická pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

- Methylcyklohexan**
 - LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹): 5 mg/l (*Oryzias latipes*)
 - EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹): NA
 - IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹): NA
 Perzistence a rozložitelnost: produkt není snadno biologicky odbouratelný, 28dní, 0%.
 Bioakumulační potenciál: Nebezpečí bioakumulace
 Mobilita v půdě: údaje nejsou k dispozici.

Datum vydání: 12.1.2016

Strana: 15 ze 20

Datum revize č.:

Název výrobku:

Supercement

Výsledky posouzení PBT a vPvB: Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB
 Jiné nepříznivé účinky: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Nenechejte vniknout do kanalizace nebo povrchových vod

Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, < 5% n-hexanu

- LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	12 g/l (Oncorhynchus mykiss)
- EC ₅₀ , 48 hod., dafnie (mg.l ⁻¹):	3 mg/l (Daphnia magna)
- IC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg.l ⁻¹):	55 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata), inhibice růstu
- IC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg.l ⁻¹):	26 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata), biomasa
- IC ₅₀ , 48 hod., mikroorganismy (mg.l ⁻¹):	8 - 40 mg/l, inhibice růstu

Chronická (dlouhodobá) toxicita

Korýši: NOEL 3,818 mg/l 21 d

Ryby: NOEL 2,187 mg/l 28 d

Řasy: NOEL 30 mg/l 72 h

Perzistence a rozložitelnost: Produkt je biologicky odbouratelný. OECD 301F, biodegradace ve vodě = 95%, 14 dní, aerobně, působení na aktivovaný kal v domácím odpadu. Chemická spotřeba kyslíku 3500 g O₂/g látky

Bioakumulační potenciál: Rozdělovací koeficient, n- oktanol/voda (log Pow):3-6 (má potenciál k bioakumulaci)

Mobilita v půdě: Vysoce těžký, snadno se odpařuje z půdy i vody. Při průniku půdou proniká materiál do podzemních vod a rozpustné složky se mohou snadno rozšířit. Uhlovodíky s vyšší mlk. hmotností se mohou adsorbovat na půdní organické látky nebo sediment.

Výsledky posouzení PBT a vPvB: Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB
 Jiné nepříznivé účinky: vodou se prakticky nemísí, na povrchu vodních ploch vytváří souvislou vrstvu, která zabraňuje přístupu kyslíku do vody, čím může poškodit vodní floru a faunu. Neobsahuje složky poškozující ozónovou vrstvu.

Aceton

- LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	5540 g/l (Oncorhynchus mykiss)
- LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	8300 g/l (Lepomis macrochirus)
- EC ₅₀ , 48 hod., dafnie (mg.l ⁻¹):	12600 mg/l (Daphnia magna)
- IC ₅₀ , 48 hod., řasy (mg.l ⁻¹):	4740 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

Ethylacetát

- LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	2301 g/l (Pimephales promelas)
- EC ₅₀ , 48 hod., dafnie (mg.l ⁻¹):	12600 mg/l (Daphnia magna)
- IC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg.l ⁻¹):	3300 mg/l (Desmodesmus subspicatus)

Oxid zinečnatý

- LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	1,793 g/l (Danio rerio)
- EC ₅₀ , 48 hod., dafnie (mg.l ⁻¹):	1,55 mg/l (Daphnia magna)
- IC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg.l ⁻¹):	136 µg/l (Selenastrum capricornutum)

Persistence a rozložitelnost: Anorganická látka. Nezpůsobuje biologický deficit kyslíku.

Výsledky posouzení PBT a vPvB: Nesplňuje kritéria mezi látky PBT nebo vPvB.

Toluen

- LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.l ⁻¹):	10 g/l (Oncorhynchus mykiss)
- EC ₅₀ , 48 hod., dafnie (mg.l ⁻¹):	60 mg/l (Daphnia magna)
- IC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg.l ⁻¹):	120 mg/l (Scenedesmus)

Persistence a rozložitelnost: Produkt je biologicky odbouratelný. Poločas biodegradace: V půdě aerobně 90 dní. V půdě anaerobně 900 dní. V povrchových vodách aerobně 30 dní.

Bioakumulační potenciál: Bioakumulační potenciál je nízký až středně vysoký. BCF = 16 – 90.

Mobilita v půdě: Mobilita v půdě je středně vysoká až vysoká. Koc (koeficient půdní sorpce): 37 – 178 pro různé typy zemin, při různých hodnotách pH.

Výsledky posouzení PBT a vPvB: Nesplňuje kritéria mezi látky PBT nebo vPvB.

Jiné nepříznivé účinky: K potlačení degradační činnosti aktivovaného kalu dochází při koncentraci 200 mg/l. Koncentrace: 25 mg/l: Neovlivňuje mikroflóru vodních toků. Koncentrace: < 75 mg/l: Nepůsobí na kyslíkový režim. Maximální koncentrace pro vodní toky 0,5 mg/l, v odpadních vodách 200 mg/l.

12.2 Persistence a rozložitelnost:

Výrobek není biologicky rychle odbouratelný.

Rozkládá se pozvolnou oxidací, zejména za působení slunečního UV záření. Dostupné údaje pro jednotlivé

Datum vydání: 12.1.2016

Strana: 16 ze 20

Datum revize č.:

Název výrobku:

Supercement

uváděné složky viz pododíl 12.1.

12.3 Bioakumulační potenciál:

Dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododíl 12.1. Vzhledem k polymernímu charakteru výrobku se však bioakumulace nepředpokládá.

12.4 Mobilita v půdě:

rozpouštědla jsou částečně mísitelná s vodou. Povrchové napětí pod 38 mNm.

Nelze poskytnout tuto informaci (směs); Použitá

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

vPvB.

Směs neobsahuje látky vyhodnocené jako PBT nebo

12.6 Jiné nepříznivé účinky:

povrchových vod a kanalizace.

Zabraňte úniku produktu dopady, spodních /

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady:****Vhodné metody pro odstraňování látky nebo směsi a kontaminovaného obalu:**

a) Zneškodněte v souladu s příslušnými předpisy. Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Za zatřídění odpadu a jeho odstranění zodpovídá původce odpadu. Zbytky produktu i prázdný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů, nebo předat k odstranění odborně způsobilé osobě dle zákona 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění. Obal znečištěný výrobkem odevzdejte ve sběrně nebezpečného odpadu.

Recyklovat nebo skládkovat podle platných právních úprav. Při dodržení místních úředních nařízení lze výrobek spálit ve vhodném, úředně schváleném spalovacím zařízení. Zaschlé zbytky lze ukládat na skládce jako obyčejný odpad. Odpařováním se uvolňují hořlavá a omamná organická rozpouštědla. Pracujte mimo dosah zdrojů iniciace (oheň, jiskření). Kovové obaly s vyschlým lepidlem je možné je uložit spolu s obyčejným odpadem. Obaly s nevyschlým produktem jsou nebezpečný odpad.

Katalogové číslo odpadu: 08 01 11* - Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky.

Katalogové číslo odpadu: 15 01 10* - Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

b) **Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:** Směs je bílá nebo nažloutlá, neprůhledná, sirupovitá kapalina.

c) **Zabraňte úniku do kanalizace.**

d) **Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady:** NA

Legislativa:

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění,

Vyhláška č. 381/2001 Sb. katalog odpadů, Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady,

Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů atd.

Datum vydání: 12.1.2016

Strana: 17 ze 20

Datum revize č.:

Název výrobku:

Supercement**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

- 14.1 UN číslo:** UN 1133
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** "LEPIDLA"
NEBEZPEČNÝ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
(Methylcyklohexan, Oxid zinečnatý,
Uhlovodíky, C6-C7, isoalkany, cyklické, < 5% n-hexanu)
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 3
- 14.4 Obalová skupina:** II
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** ano
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** Omezené množství: 5L/30kg/20kg
Bezpečnostní značky: 3+ryba, Kód omezení pro tunely: 2 (D/E)
Pozor! Pokud balení přesáhne limity LQ, spojte se před manipulací (plněním, balením, odesláním, dopravou, příjmem) se svým Bezpečnostním poradcem, dle platného zákona ADR/RID.
- 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:** není k dispozici

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky,... + NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 830/2015 v platném znění.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008+ 790/2009+618/2012 + 286/2011 atd. v platném znění.
- NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 552/2009
- Směrnice komise 91/322/EHS, o stanovení směrných limitních hodnot prováděním směrnice Rady 80/1107/EHS o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí chemickým, fyzikálním a biologickým činitelům při práci.
- Směrnice Rady 98/24/ES, o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci (čtrnáctá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS).
- Směrnice komise 2000/39/ES, 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 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.

Používaná legislativa: Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) v platném znění, vyhláška č. 402/2011 o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí... v platném znění. zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, vyhláška č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, nařízení vlády č. 361/2007 Sb.+ 93/2012 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, vyhláška č. 432/2003 Sb. " kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, vyhláška č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, ZÁKON č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění, vyhláška č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečištění... v platném znění, zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, vyhláška č. 115/2002 Sb. o podrobnostech nakládání s obaly, v platném znění, § 6 - Zákona č. 18/1997 Sb. o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění, sdělení č. 11/2015 Sb. m. s. o vyhlášení přijetí změn a doplňků "Přílohy A – Všeobecná ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů" a "Přílohy B - Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě" Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) české státní normy, harmonizované normy, atd.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Není k dispozici.

Datum vydání: 12.1.2016

Strana: 18 ze 20

Datum revize č.:

Název výrobku:

Supercement
ODDÍL 16: Další informace
Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

Celková revize všech oddílů bezpečnostního listu dle nařízení 1272/2008/ES.

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům:

NA-klasifikující osoba neměla žádné informace / Nevyplněné položky – nebyly poskytnuty údaje od výrobce. NV – negativní výsledky zkoušek

PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR

CLP – látka je klasifikovaná dle NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 v platném znění

VYR – látka je klasifikována výrobcem

DET – detergent dle nařízení ES č.648/2004

OMEZ – „Omezení výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů“. Dle NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 552/2009, nebo je zařazena do REACH příloha XVII09

SVHC - látky vzbuzující mimořádné obavy podle REACH, čl. 57.

PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)

vPvB - vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)

NOAEL - hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku

NOAEC - koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku

DNEL - odvozená úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá, že nedochází k žádným účinkům

PNEC - odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí

Třída nebezpečnosti	Kód třídy a kategorie nebezpečnosti
Výbušnina	Unst. Expl. Expl. 1.1 Expl. 1.2 Expl. 1.3 Expl. 1.4 Expl. 1.5 Expl. 1.6
Hořlavý plyn	Flam. Gas 1 Flam. Gas 2
Hořlavý aerosol	Flam. Aerosol 1 Flam. Aerosol 2 Flam. Aerosol 3
Oxidující plyn	Ox. Gas 1
Plyny pod tlakem	Press. Gas (*)
Hořlavá kapalina	Flam. Liq. 1 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3
Hořlavá tuhá látka	Flam. Sol. 1 Hoř. Sol. 2
Samovolně reagující látka nebo směs	Self-react. A Self-react. B Self-react. CD Self-react. EF Self-react. G
Samozápalná kapalina	Pyr. Liq. 1
Samozápalná tuhá látka	Pyr. Sol. 1
Samozahřívající se látka nebo směs	Self-heat. 1 Self-heat. 2
Látka nebo směs, která při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny	Water-react. 1 Water-react. 2 Water-react. 3
Oxidující kapalina	Ox. Liq. 1 Ox. Liq. 2 Ox. Liq. 3
Oxidující tuhá látka	Ox. Sol. 1 Ox. Sol. 2 Ox. Sol. 3

Datum vydání: 12.1.2016

Strana: 19 ze 20

Datum revize č.:

Název výrobku:

Supercement

Organický peroxid	Org. Perox. A Org. Perox. B Org. Perox. CD Org. Perox. EF Org. Perox. G
Látka nebo směs korozivní pro kovy	Met. Corr. 1
Akutní toxicita	Acute Tox. 1 Acute Tox. 2 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4
Žíravost/dráždivost pro kůži	Skin Corr. 1A Skin Corr. 1B Skin Corr. 1C Skin Irrit. 2
Vážné poškození očí / podráždění očí	Eye Dam 1 Eye Irrit. 2
Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže	Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1
Mutagenita v zárodečných buňkách	Muta. 1A Muta. 1B Muta. 2
Karcinogenita	Carc. 1A Carc. 1B Carc. 2
Toxicita pro reprodukci	Repr. 1A Repr. 1B Repr. 2 Lact.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	STOT SE 1 STOT SE 2 STOT SE 3
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	STOT RE 1 STOT RE 2
Nebezpečná při vdechnutí	Asp. Tox. 1
Nebezpečný pro vodní prostředí	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Aquatic Chronic 4
Nebezpečná pro ozonovou vrstvu	Ozone

Poznámky týkající se identifikace, klasifikace a označování látek (A, B, C, až U.) viz. 1.1.3.1 NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 v platném znění, (1, 2, 3, 4, 5, 7) viz. 1.1.3.2

Poznámky ke klasifikaci a označování směsí - klasifikace provedena výpočtovou metodou.

Věty:

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry

H315 Dráždí kůži

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt

H336 Může způsobit ospalost nebo závrať

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci

H361f Podezření na poškození reprodukční schopnosti

H350 Může vyvolat rakovinu

Datum vydání: 12.1.2016

Strana: 20 ze 20

Datum revize č.:

Název výrobku:

Supercement

H340 Může vyvolat genetické poškození

H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

H319 Způsobuje vážné podráždění očí

EUH 066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

Pokyny pro školení : Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být organizací 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.

Právnícká osoba anebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s touto chemickou směsí, musí být proškolená z bezpečnostních pravidel a údajů uvedenými v bezpečnostním listu.

Doporučená omezení použití (nezávazná doporučení dodavatele): Látka by neměla být použita pro žádný jiný účel než pro který je určena (viz. bod 1.2). Protože specifické podmínky použití látky se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením.

Zdroje nejdůležitějších údajů: Klasifikace byla provedena dle údajů a podkladů výrobce a originálních bezpečnostních listů, platné legislativy, direktiv a nařízení EU, Databáze ECHA a Ekotoxikologické databáze. Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem výrobku v době publikace. Tyto informace slouží pouze k správnější a bezpečnější manipulaci, skladování, dopravě a odstranění výrobku. Nelze na ně pohlížet jako na záruku nebo objasnění kvality výrobku. Tyto informace se vztahují pouze na výslovně udaný materiál a neplatí, je-li použit v kombinaci s jinými materiály nebo jinými, v textu tohoto bezpečnostního listu výslovně neudanými procesy. Nabízíme našim zákazníkům individuální konzultace a na přání podle možností zajistíme i provedení zkušebních testů.