

Datum vydání: 22.3.2017

Strana: 1 ze 21

Datum revize č.1: 29.10.2017

Název výrobku:

KOTVIX VSF
ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku:** KOTVIX VSF – složka A
Identifikační číslo: NA
Registrační číslo: NA
Jiné prostředky identifikace: NA
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:**
Určená použití: Štěrková, tmelící malta pro výztuž a lepení - složka A (pryskyřice).
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
 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: STOT SE 3; H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest. Skin Sens. 1: H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí: U osob citlivých na metakryláty může dojít, při použití výrobku, k alergickým reakcím.

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

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

 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest
 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci

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 ve sběrně nebezpečného odpadu!
 P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

Datum vydání: 22.3.2017

Strana: 2 ze 21

Datum revize č.1: 29.10.2017

Název výrobku:

KOTVIX VSF

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

P363 Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte

doplňující informace na štítku:
EUH208 – „Obsahuje Ethylenglykol-dimethakrylát, Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem. Může vyvolat alergickou reakci.“
Označení dodavatele včetně tel. čísla, IČ a Internetových stránek.

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

Dle zákona o odpadech – recyklační symbol.

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

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: NA

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

3.2.4	3.1.	3.2.4.	3.2.1.,3.2.2	3.2.3	3.2.1, 3.2.3
<i>Chemická identita (název) Registrační číslo REACH</i>	<i>Index. číslo</i>	<i>CAS EINECS</i>	<i>Konc. %</i>	<i>Klasifikace</i>	<i>Poznámka</i>
Ethylenglykol-dimethakrylát není	607-114-00-5	97-90-5 202-617-2	10 - < 15	STOT SE 3 Skin Sens. 1	H335 H317 ((D) CLP STOT SE 3; H335: C ≥ 10%
Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem 01-2119490226-37		27813-02-1 248-666-3	5 - < 10	Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1	H319 H317 VYR
Křemen (SiO ₂) (< 10µm)* není		14808-60-7 238-878-4	1 - < 5	STOT RE 1	H372 PEL+VYR
1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol není		38668-48-3 254-075-1	< 1	Acute Tox. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3	H300 H318 H412 VYR

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

* Tato směs obsahuje jemnou frakci krystalického křemene. Alveolární vdechnutí je však vyloučeno, neboť křemík je pevně vázán ve složkách pasty a nevyskytuje se volně. Vyloučena je i přítomnost respirabilní frakce křemene při dodatečném vrtání, broušení nebo jiné povrchové úpravě. Podle nařízení CLP (ES) 1272/2008/článku 6, není proto nutná klasifikace a označení STOT RE 2.

Datum vydání: 22.3.2017

Datum revize č.1: 29.10.2017

Strana: 3 ze 21

Název výrobku:

KOTVIX VSF**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 zachovávání 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: Léčba symptomatická.**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva:****Vhodná hasiva:**

Hasicí prášek, rozstříkované vodní paprsky, CO₂.

Nevhodná hasiva:

Přímý proud vody, pěna.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny pyrolýzy. Oxid uhelnatý (CO). Uzavřené nádoby se směsí odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru a chlaďte je vodou nebo pokryjte penou. Hasicí vodou nesmí být zasažena půda a podzemní voda, resp. systém čištění vod.**5.3 Pokyny pro hasiče:**

Běžné ochranné prostředky pro hasiče při hašení chemikálií a izolační dýchací přístroj. Nevdechovat plyny z exploze a ohně. Kontaminovanou vodu sbírejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních toků.

Datum vydání: 22.3.2017

Strana: 4 ze 21

Datum revize č.1: 29.10.2017

Název výrobku:

KOTVIX VSF

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. Zajistit dostatečné větrání. Nevdechujte plyn/dým/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pleť, očima nebo oděvem. Použít osobní ochrannou výstroj.
- 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 (vodohospodářský) orgán, popř. odbor životního prostředí krajského úřadu.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Zachytit mechanicky. Pro odstranění dejte do vhodných a uzavřených nádob a zlikvidujte podle místní legislativy, viz. kapitola 13.
- 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:** Používat jen v dobře větraných prostorách. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Při přestávkách a po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a natřít reparačním krémem. 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 a dobře větraném místě, při teplotě +5°C až +25°C. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a léků. Skladujte mimo dosah dětí.
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:** Zachytit mechanicky. Pro odstranění dejte do vhodných a uzavřených nádob a zlikvidujte podle místní legislativy, viz. kapitola 13.

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: Nejsou stanoveny.

Látka	číslo CAS	PEL	NPK-P	Poznámky	Faktor přepočtu na ppm.
		mg. m ⁻³			

Poznámky:

D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.

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.) Nejsou stanoveny.

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC:

Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem (CAS 27813-02-1)

Zaměstnanec, dlouhodobý, inhalativní - systémové účinky: 14,7 mg / m³

Zaměstnanec, dlouhodobý, kožní - systémové účinky: 4,2 mg / kg/tělesná hmotnost/den

Spotřebitel, dlouhodobý, inhalativní - systémové účinky: 8,8 mg/m³

Spotřebitel, dlouhodobý, kožní - systémové účinky: 2,5 mg / kg/tělesná hmotnost/den

Spotřebitel, dlouhodobý, orální - systémové účinky: 2,5 mg / kg/tělesná hmotnost/den

1,1' - (p-tolylimino) dipropan-2-ol (CAS 38668-48-3)

Zaměstnanec, dlouhodobý, inhalativní - systémové účinky: 2 mg / m³

Zaměstnanec, dlouhodobý, kožní - systémové účinky: 0,6 mg / kg/tělesná hmotnost/den

Datum vydání: 22.3.2017

Strana: 5 ze 21

Datum revize č.1: 29.10.2017

Název výrobku:

KOTVIX VSF**Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem (CAS 27813-02-1)**

sladká voda: 0,904 mg / l

mořská voda: 0,904 mg / l

sediment (sladkovodní): 6,28 mg / kg

sediment (mořská voda): 6,28 mg / kg

mikroorganismy v čističkách odpadních vod: 10 mg/l

zemina: 0,727 mg/kg

1,1' - (p-tolylimino) dipropan-2-ol (CAS 38668-48-3)

sladká voda: 0,017 mg / l

mořská voda: 0,0017 mg / l

sediment (sladkovodní): 0,0782 mg / kg

sediment (mořská voda): 0,00782 mg / kg

mikroorganismy v čističkách odpadních vod: 199,5 mg/l

zemina: 0,005 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 špinavými rukama do očí. Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej,

případně se vysprchujte. Zašpiněný, nasáknutý oděv ihned sundat. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

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 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. Dobu 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:

Nitrilkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu:

0,4 mm (příležitostný kontakt)

Doporučená tloušťka materiálu:

0,7 mm (stálý kontakt)

Doba průniku materiálem rukavic:

> 480 min.

- Jiná ochrana:

Při stálé práci vhodný antistatický, 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. použijte

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.

Datum vydání: 22.3.2017

Strana: 6 ze 21

Datum revize č.1: 29.10.2017

Název výrobku:

KOTVIX VSF

d) Tepelné nebezpečí:	Neuvedeno.
8.2.3 Omezování expozice životního prostředí: kanalizace. Dodržet emisní limity.	Zabraňte úniku do spodních/povrchových vod a
ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti	
9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech	
a) vzhled:	Světle béžová pasta
b) zápach:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
c) prahová hodnota zápachu:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
d) pH:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
e) bod tání/tuhnutí:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
f) počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
g) bod vzplanutí:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
h) rychlost vypařování:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
i) hořlavost (pevné látky, plyny):	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
j) horní/dolní mezí hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
k) tlak páry:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
l) relativní hustota par:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
m) relativní hustota (při 20°C):	1,72 g/ml
n) rozpustnost ve vodě:	Nerozpustné
q) teplota rozkladu:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
r) viskozita:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
s) výbušné vlastnosti:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
t) oxidační vlastnosti:	Není oxidující
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
ODDÍL 10: Stálost a reaktivita	
10.1 Reaktivita: nedochází k žádným nebezpečným reakcím.	Při manipulaci a skladování v souladu s určením
10.2 Chemická stabilita: teplot stabilní.	Výrobek je při skladování za normálních okolních
10.3 Možnost nebezpečných reakcí:	Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:	Žádné.
10.5 Neslučitelné materiály:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:	Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

Datum vydání: 22.3.2017

Strana: 7 ze 21

Datum revize č.1: 29.10.2017

Název výrobku:

KOTVIX VSF**ODDÍL 11: Toxikologické informace****Informace o toxikologických účincích:**

Toxikologické údaje produktu nejsou k dispozici.

Směsi:**Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem** (CAS 27813-02-1)- LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 11200 mg/kg- LD₅₀, dermálně, králík (mg.kg⁻¹): > 5000 mg/kg**1,1'-(p-tolylimino)dipropan-2-ol** (CAS 38668-48-3)- LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): 27,5 mg/kg- LD₅₀, dermálně, králík (mg.kg⁻¹): > 2000 mg/kg

a) akutní toxicita: NA

b) dráždivost: NA

c) žíravost: NA

d) senzibilizace: NA

e) toxicita opakované dávky: NA

f) karcinogenita: NA

g) mutagenita: NA

h) toxicita pro reprodukci: NA

Další informace:

Více informací o nebezpečných látkách viz. bod 3

bezpečnostního listu. Uvedené údaje o toxicitě obsažených látek jsou určeny pro příslušníky vykonávající zdravotnická povolání, odborníky z oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a toxikology. Uvedené údaje o toxicitě obsažených látek poskytl výrobci surovin.

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

Ekotoxikologické údaje nejsou k dispozici.

Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-diolem (CAS 27813-02-1)- LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹): 379 mg/l/96h- EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹): >143 mg/l/48h- EC₅₀, 21 dní., dafnie (mg.l⁻¹) NOEC: 45,2 mg/l/21d- IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹): > 97,2 mg/l/72h**12.2 Persistenceence a rozložitelnost:**

Methakrylová kyselina, monoester s propan-1,2-

diolem: 81 %/28d

12.3 Bioakumulační potenciál:

1,1' - (p-tolylimino) dipropan-2-ol: 2,1 Log Pow.

12.4 Mobilita v půdě:

NA

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Na základě všech dostupných informací není produkt

klasifikován jako PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Zabraňte nekontrolovanému úniku produktu do půdy,

spodních / povrchových vod a kanalizace.

Datum vydání: 22.3.2017

Strana: 8 ze 21

Datum revize č.1: 29.10.2017

Název výrobku:

KOTVIX VSF**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 zařazení 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. Nekontaminované a zbylé prázdné obaly mohou být opět využity. S kontaminovanými obaly zacházejte jako s látkou samou.

Katalogové číslo odpadu: 08 04 09* - Odpadní lepidla a těsnicí materiály 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 světle béžová pasta.

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 93/20016 Sb. katalog odpadů. Vyhláška 94/2016 Sb, o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů atd.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- 14.1 UN číslo:** **Není nebezpečnou věcí pro přepravu.**
- 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** NA
- 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** NA
- 14.4 Obalová skupina:** NA
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** NA
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** NA
- 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+2016/918 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

Datum vydání: 22.3.2017

Strana: 9 ze 21

Datum revize č.1: 29.10.2017

Název výrobku:

KOTVIX VSF

některých zákonů (chemický zákon) v platném znění, zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění, 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 znečišťování ... 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. 21/2017 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.

ODDÍL 16: Další informace

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

Změny provedeny v oddíle 2,3,6,7,8,9,10,11,12,13,15.

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

Datum vydání: 22.3.2017

Strana: 10 ze 21

Datum revize č.1: 29.10.2017

Název výrobku:

KOTVIX VSF

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
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
Žiravost/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.

Datum vydání: 22.3.2017

Strana: 11 ze 21

Datum revize č.1: 29.10.2017

Název výrobku:

KOTVIX VSF**Věty:**

H318 Způsobuje vážné poškození očí

H300 Při požití může způsobit smrt

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci

H319 Způsobuje vážné podráždění očí

H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

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.

Datum vydání: 22.3.2017

Strana: 12 ze 21

Datum revize č.1: 29.10.2017

Název výrobku:

KOTVIX VSF**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**

1.1. Identifikátor výrobku:	KOTVIX VSF – složka B
Identifikační číslo:	NA
Registrační číslo:	NA
Jiné prostředky identifikace:	NA
1.3. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:	
Určená použití:	Stěrková, tmelící malta pro výztuž a lepení - složka B (tvrdidlo).
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
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:	Skin Sens. 1; H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. Eye Irrit. 2: H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí:	NA

2.2. Prvky označení:**podle nařízení 1272/2008/ES (CLP)****výstražný symbol/symboly nebezpečnosti:****signální slovo/slova:****Varování****standardní věta/věty o nebezpečnosti:**H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci
H319 Způsobuje vážné podráždění očí**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 ve sběrně nebezpečného odpadu!
P261 Zamezte vdechování prachu/ dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

Datum vydání: 22.3.2017

Strana: 13 ze 21

Datum revize č.1: 29.10.2017

Název výrobku:

KOTVIX VSF

P363 Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte

doplňující informace na štítku:
Obsahuje Dibenzoyl-peroxid.
Označení dodavatele včetně tel. čísla, IČ a Internetových stránek.

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

Dle zákona o odpadech – recyklační symbol.

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

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:

NA

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

3.2.4	3.1.	3.2.4.	3.2.1.,3.2.2	3.2.3	3.2.1, 3.2.3
<i>Chemická identita (název) Registrační číslo REACH</i>	<i>Index. číslo</i>	<i>CAS EINECS</i>	<i>Konc. %</i>	<i>Klasifikace</i>	<i>Poznámka</i>
Dibenzoyl-peroxid 01-2119511472-50	617-008-00-0	94-36-0 202-327-6	10 - < 15	Org. Perox. B Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H241 H319 H317 H400 H410 (T) CLP+PEL +VYR
Křemen (SiO ₂) (< 10µm)* není		14808-60-7 238-878-4	1 - < 5	STOT RE 1	H372 PEL+VYR

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

* Tato směs obsahuje jemnou frakci krystalického křemene. Alveolární vdechnutí je však vyloučeno, neboť křemík je pevně vázán ve složkách pasty a nevyskytuje se volně. Vyloučena je i přítomnost respirabilní frakce křemene při dodatečném vrtání, broušení nebo jiné povrchové úpravě. Podle nařízení CLP (ES) 1272/2008/čl. 6, není proto nutná klasifikace a označení STOT RE 2.

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:

Přerušte 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.

Datum vydání: 22.3.2017

Strana: 14 ze 21

Datum revize č.1: 29.10.2017

Název výrobku:

KOTVIX VSF

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 zachovávání 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: Léčba symptomatická.**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva:**

Vhodná hasiva: Způsob hašení přizpůsobit podmínkám okolí. Hasící prášek, rozstříkované vodní paprsky.

Nevhodná hasiva: Přímý proud vody, pěna.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Při zahřátí nebo v případě požáru se mohou vytvářet jedovaté plyny pyrolýzy. Oxid uhelnatý (CO). Uzavřené nádoby se směsí odstraňte, pokud možno, z blízkosti požáru a chlaďte je vodou nebo pokryjte pěnou. Hasící vodou nesmí být zasažena půda a podzemní voda, resp. systém čištění vod.**5.3 Pokyny pro hasiče:** Běžné ochranné prostředky pro hasiče při hašení chemikálií a izolační dýchací přístroj. Nevdechovat plyny z exploze a ohně. Kontaminovanou vodu sbírejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních toků.**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. Zajistit dostatečné větrání. Hrozí nebezpečí uklouznutí po uniklém / rozlitém produktu. Nosit ochrannou výstroj.**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 vodoteči, informujte hasiče, policii nebo jiný místně kompetentní (vodohospodářský) orgán, popř. odbor životního prostředí krajského úřadu.**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Mechanicky zachytit materiálem vázajícím kapaliny (např. písek, silikagel, prostředky vázající kyselinu, univerzální sorpční prostředky, dřevěná moučka). Pro odstranění dejte do vhodných a uzavřených nádob a zlikvidujte podle místní legislativy, viz. kapitola 13.**6.4 Odkaz na jiné oddíly:** Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 7, 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.3 Opatření pro bezpečné zacházení:** Používat jen v dobře větraných prostorách. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Při přestávkách a po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a natřít reparačním krémem. 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.**7.4 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:** Skladujte v těsně uzavřených originálních obalech na suchém, chladném a dobře větraném místě, při teplotě +5°C až +25°C. Uchovávejte odděleně od potravin, krmiv a léků. Skladujte mimo dosah dětí.**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:** Šterková, tmelící malta pro výztuž a lepení - složka B (tvrdidlo).

Datum vydání: 22.3.2017

Strana: 15 ze 21

Datum revize č.1: 29.10.2017

Název výrobku:

KOTVIX VSF

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.2 Kontrolní parametry

8.1.2 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			
Benzoylperoxid	94-36-0	5	10	I,S	
Glycerol, mlha	56-81-5	10	15		0,244
Látka	PEL _r (mg.m ⁻³) respirabilní frakce (F _r)			PEL ₀ (mg.m ⁻³) celková koncentrace	
	F _r =100% ^{b)}				
křemen	0,1			-	

Poznámky:

D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.

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): Zpracovány do nařízení vlády č.361/2007 Sb., v platném znění.

8.1.3 Biologické limitní hodnoty:(vyhl. 432/2003 Sb.) Nestanoveny.

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC:

DNEL - Odvozená úroveň, při které dochází

k nepříznivým účinkům

Dibenzoyl-peroxid (CAS 94-36-0)

Spotřebitel, dlouhodobý, orální - systémové účinky: 2 mg / kg/tělesná hmotnost/den

Zaměstnanec, dlouhodobý, kožní - systémové účinky: 13,3 mg / kg/tělesná hmotnost/den

Zaměstnanec, dlouhodobý, inhalativní - systémové účinky: 39 mg / m³.

PNEC - Odhad koncentrace, při které dochází k nepříznivým účinkům

Dibenzoyl-peroxid (CAS 94-36-0)

sladká voda: 0,00002 mg / l

mořská voda: 0,000002 mg / l

sediment (sladkovodní): 0,013 mg / kg

sediment (mořská voda): 0,001 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. Znečištěné, kontaminované oblečení hned vysvléci. Vytvořit a dbát

plánu na ochranu pokožky! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně

se vysprchujte.

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

Datum vydání: 22.3.2017

Strana: 16 ze 21

Datum revize č.1: 29.10.2017

Název výrobku:

KOTVIX VSF

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 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:

Nitrilkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu:

0,4 mm (příležitostný kontakt)

Doporučená tloušťka materiálu:

0,5 mm (stálý kontakt)

Doba průniku materiálem rukavic:

> 480 min.

- Jiná ochrana:

Při stálé práci vhodný antistatický, ochranný pracovní oděv. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svléknete.

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

d) Tepelné nebezpečí:

Neuvedeno.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí:

kanalizace. Dodržet emisní limity.

Zabraňte úniku do spodních/povrchových vod a

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

a) vzhled:	Černá pasta
b) zápach:	Charakteristický
c) prahová hodnota zápachu:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
d) pH:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
e) bod tání/tuhnutí:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
f) počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
g) bod vzplanutí:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
h) rychlost vypařování:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
i) hořlavost (pevné látky, plyny):	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
j) horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
k) tlak páry:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
l) relativní hustota par:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
m) relativní hustota (při 20°C):	1,59 g/cm ³
n) rozpustnost ve vodě:	Nerozpustné
o) rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
p) teplota samovznícení:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
q) teplota rozkladu:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
r) viskozita (při 40°C):	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
s) výbušné vlastnosti:	Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
t) oxidační vlastnosti:	Není oxidující

9.2 Další informace

mísitelnost:

Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem

Datum vydání: 22.3.2017

Strana: 17 ze 21

Datum revize č.1: 29.10.2017

Název výrobku:

KOTVIX VSF

rozpuštěnost v tucích (rozpuštědlo-olej):
vodivost:
třída plynů:

Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem
Neuvedeno – neposkytnuty informace výrobcem

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita:

Reakce s oxidačními činidly.

10.2 Chemická stabilita:
teplota stabilní.

Výrobek je při skladování za normálních okolních

10.3 Možnost nebezpečných reakcí:

Prudká reakce s oxidačními činidly.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Viz. odstavec 7.2

10.5 Neslučitelné materiály:

Silná oxidační činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

**Informace o toxikologických účincích:
Směsi:**

- LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹):

Dibenzoyl-peroxid (CAS 94-36-0)
> 5000 mg/kg

a) akutní toxicita:

NA

b) dráždivost:

NA

c) žíravost:

NA

d) senzibilizace:

NA

e) toxicita opakované dávky:

NA

f) karcinogenita:

NA

g) mutagenita:

NA

h) toxicita pro reprodukci:

NA

Další informace:

Více informací o nebezpečných látkách viz. bod 3

bezpečnostního listu.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita:

- LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.l⁻¹):

Dibenzoyl-peroxid (CAS 94-36-0)
0,0602 mg/l (Oncorhynchus mykiss)

- EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.l⁻¹):

0,11 mg/l (Daphnia magna)

- EC₅₀, 21 dní, dafnie (mg.l⁻¹) NOEC:

0,001 mg/l (Daphnia magna)

- IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹):

0,0711 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

- IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.l⁻¹) NOEC:

0,02 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

- IC₅₀, 5 hod., bakterie (mg.l⁻¹) NOEC:

35 mg/l

12.2 Persistenceence a rozložitelnost:
odbouratelný.

Dibenzoyl-peroxid: 71 %/28 dní. Lehce biologicky

12.3 Bioakumulační potenciál:

Dibenzoyl-peroxid: 3,2 Log Pow.

12.6 Mobilita v půdě:

NA

12.7 Výsledky posouzení PBT a vPvB:

Na základě všech dostupných informací není

produkt klasifikován jako PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Zabraňte úniku produktu do půdy, spodních /

povrchových vod a kanalizace.

Datum vydání: 22.3.2017

Strana: 18 ze 21

Datum revize č.1: 29.10.2017

Název výrobku:

KOTVIX VSF**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 zařazení 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. Nekontaminované a zbylé prázdné obaly mohou být opět využity. S kontaminovanými obaly zacházejte jako s látkou samou.

Katalogové číslo odpadu: 08 04 09* - Odpadní lepidla a těsnicí materiály 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 černá pasta.

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 93/20016 Sb. katalog odpadů. Vyhláška 94/2016 Sb, o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů atd.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo: **Není nebezpečnou věcí pro přepravu.**

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: NA

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: NA

14.4 Obalová skupina: NA

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: NA

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: NA

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+2016/918 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, zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění,

Datum vydání: 22.3.2017

Strana: 19 ze 21

Datum revize č.1: 29.10.2017

Název výrobku:

KOTVIX VSF

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 znečišťování ... 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. 21/2017 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.

ODDÍL 16: Další informace

Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:

Změny provedeny v oddíle 2,3,8,9,10,11,12,13,15,16.

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

Datum vydání: 22.3.2017

Strana: 20 ze 21

Datum revize č.1: 29.10.2017

Název výrobku:

KOTVIX VSF

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
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
Žiravost/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.

Datum vydání: 22.3.2017

Datum revize č.1: 29.10.2017

Strana: 21 ze 21

Název výrobku:

KOTVIX VSF**Věty:**

H241 Zahřívání může způsobit požár nebo výbuch

H319 Způsobuje vážné podráždění očí

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

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.