

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

MFC Final 400

Datum vytvoření	01.01.2000	Číslo verze	5.0
Datum revize	22.11.2022		

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	MFC Final 400 směs
Číslo	Final 410, 411, 412, 413, 420, 430, 440
UFI	N600-T0W5-W003-40VK

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi

Cementový potěrový materiál modifikovaný polymerem, pro vnitřní použití ve stavbách dle ČSN EN 13813.

Hlavní zamýšlené použití

PC-CON-4 Malty

Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno	MFC - MORFICO s.r.o.
Adresa	Olbrachtova 1758, 666 03 Tišnov Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	25507494
DIČ	CZ25507494
Telefon	+420549410141

Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno	Jindřich Vrbenský
Email	J.Vrbensky@email.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00, Praha 2, tel: 224 919 293 a 224 915 402.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Skin Corr. 1, H314
Skin Sens. 1A, H317
Eye Dam. 1, H318

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky

Nejsou klasifikovány.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje vážné poškození očí. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

2.2. Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti



Signální slovo

Nebezpečí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

MFC Final 400

Datum vytvoření	01.01.2000	Číslo verze	5.0
Datum revize	22.11.2022		

Nebezpečné látky

portlandský cement

Odprašky z výroby portlandského slínku (kouřový prach, portlandský slínek)

Standardní věty o nebezpečnosti

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

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.

P310 Okamžitě volejte lékaře.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy

Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé. Obal musí být opatřen uzávěrem odolným proti otevření dětmi.

2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek.

Složka síran vápenatý podle vyjádření dodavatele není klasifikovaná jako nebezpečná. Obsahuje jako složku <5 % portlandského cementu a přísady. Vyráběno z redukováného cementu, obsahuje méně než 0,0002 % rozpustného chromu (VI).

Pro složku cement dodavatel uvádí, že jde o směs cementového portlandského slínku (CAS 65997-15-1, EINECS 266-043-4, registrační číslo nepřiděleno) v množství 5-100 % a odprašků z výroby slínku (CAS 68475-76-3, EINECS 270-659-9, registrační číslo 01-2119486767-17) v množství 0-5 %. Cementy nesplňují kritéria pro PTB nebo vPvB v souladu s Přílohou XIII dokumentu REACH (Nařízení (ES) č. 1907/2006).

Dále směs obsahuje složku kopolymer vinylacetátu a ethylenu s minerálními přísadami a ochranným koloidem (1-5 % hmotnostních), který není klasifikován výrobcem jako nebezpečný, ale obsahuje <1 % 2,4,7,9-tetramethyl-5-decyn-4,7-diol, který může způsobit alergickou reakci. Opakovaný nebo dlouhodobý kontakt s pokožkou může způsobit mírné podráždění. Prach způsobuje podráždění dýchacích cest. Částice mohou poškrábat oči a způsobit mechanické podráždění. Prach může být explozivní v kritické směsi se vzduchem a v přítomnosti zdroje vznícení.

Složka Křemen (písek) nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečný. Obsahuje >98% křemene, dle BL od dodavatele není klasifikovaný jako nebezpečný. Obsahuje méně než 1 % křemene (dýchacího), který je klasifikován jako STOT RE1. V závislosti na typu zpracování a použití (například broušení, sušení) může dojít k tvorbě polévatého dýchacího krystalického křemene (křemen - kristobalit). Dlouhodobé nebo rozsáhlé vdechování dýchacího prachu krystalického křemíku může způsobit plicní fibrózu, běžně označovanou jako silikóza.

Složka struska není klasifikovaná jako nebezpečná, nesplňuje kritéria pro PTB nebo vPvB v souladu s Přílohou XIII dokumentu REACH (Nařízení (ES) č. 1907/2006).

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 14808-60-7 ES: 238-878-4	křemen (SiO ₂)	40-60		1

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

MFC Final 400

Datum vytvoření 01.01.2000
Datum revize 22.11.2022

Číslo verze 5.0

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
CAS: 65996-69-2 ES: 266-002-0 Registrační číslo: 01-2119487456-25	vysokopecní struska	10-30		1
CAS: 65997-15-1	portlantský cement	5-15	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	1
CAS: 7778-18-9 ES: 231-900-3	síran vápenatý	5-15		1
CAS: 65997-16-2 ES: 266-045-5	cement, alumina, chemikalie	5-15		1
	kopolymer vinylacetátu a etylenu	1-5		
CAS: 68475-76-3 ES: 270-659-9 Registrační číslo: 01-2119486767-17- 0041	Odprašky z výroby portlandského slínku (kouřový prach, portlandský slínek)	<1	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	

Poznámky

1 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

Při vdechnutí

Okamžitě přerušte expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Při přetrvávajících potížích s dýcháním volejte lékaře.

Při styku s kůží

Odložte potřísněný oděv. Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody. Pokud nedošlo k poranění pokožky, je vhodné použít i mýdlo, mýdlový roztok nebo šampon. Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění kůže.

Při zasažení očí

Nemněte si oči, abyste mechanickým poškozením nepoškodili rohovku. Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejdříve lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ! Vypláchněte ústní dutinu vodou a dejte vypít 2-5 dl vody. U osoby, která má zdravotní obtíže, zajistěte lékařské ošetření.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

MFC Final 400

Datum vytvoření 01.01.2000
Datum revize 22.11.2022

Číslo verze 5.0

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

Vdechování prachu může způsobit poleptání dýchacího traktu. Možné podráždění dýchacích cest prachem, kašel. Dlouhodobé opakované vdechování prachu cementu zvyšuje nebezpečí rozvinutí plicních chorob.

Při styku s kůží

Způsobuje poleptání kůže. Může vyvolat alergickou kožní reakci. další symptomy: podráždění, zčervenání, svědění. Alergické reakce. Mechanické dráždění prachem. Při smíchání s vodou má směs vysoké pH, může být žíravá.

Při zasažení očí

Způsobuje vážné poškození očí. Symptomy: podráždění, zčervenání, slzení, bolest. Poškození očí prachem. Při smíchání s vodou má směs vysoké pH, může být žíravá.

Při požití

Může dojít k poleptání trávicího traktu. Podráždění, nevolnost.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při potížích ošetřete podle symptomů a vyhledejte lékařskou pomoc.

Další údaje

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Podle okolí požáru.

Nevhodná hasiva

Žádná.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Výrobek je nehořlavý. Obsahuje polymer - jemně mletý vznětlivý prášek, který představuje možné riziko vzniku požáru. Obsahuje organické složky, které se mohou při požáru uvolňovat. Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

5.3. Pokyny pro hasiče

Uzavřené obaly se směsí v blízkosti požáru chladte vodou nebo je odstěhujte do bezpečí, pokud to lze udělat bez nebezpečí. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod. Použijte izolační dýchací přístroj, celotělový ochranný oblek a další ochranu podle platných předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabraňte vzniku prachu, odstraňte zdroje ohně a zapálení. Nevdechujte prach. Zajistěte dostatečnou ventilaci. Zabraňte styku výrobku s kůží a očima. Nechráněné osoby musí opustit prostor. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů, obsažených v kapitolách 7 a 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Produkt vhodným způsobem mechanicky shromážděte (vysáváním /odsáváním) a znovu použijte, pokud to lze udělat. Nepoužitelný sebraný materiál odstraňte dle pokynů v oddíle 13.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

MFC Final 400

Datum vytvoření	01.01.2000	Číslo verze	5.0
Datum revize	22.11.2022		

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zajistěte větrání prostor. Zabraňte vzniku prachu v zápalných nebo výbušných koncentracích a koncentracích přesahujících nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro pracovní ovzduší. Minimalizujte vytváření poléťavého prachu a zabraňte rozfoukání větrem během nakládání a vykládání. Směs používejte jen v místech, kde nepřichází do styku s otevřeným ohněm a jinými zápalnými zdroji. Nekuřte. Při používání může dojít ke vzniku elektrostatického náboje. Veškeré zařízení musí být náležitě uzemněno. Doporučuje se používat antistatický oděv i obuv. Používejte nejiskřící nástroje. Nevdechujte prach. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochranné zdraví. Na pracovišti nepijte, nejzte a nekuřte. Na konci pracovní směny se osprchujte a převlékněte si oděv.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v originálních obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Chraňte před vlhkostí. Zabraňte vzniku prachu, chraňte před zdroji ohně a zapálení. Dbejte pokynů uvedených na etiketě směsi.

Obsah	Druh obalu	Materiál obalu
25 kg	taška / pytel	C

Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi

Zacházejte s výrobkem podle technického listu výrobku.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

Česká republika

Nařízení vlády 41/2020 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepoččet na ppm
křemen (CAS: 14808-60-7)	PELr (Fr = 100%)	0,1 mg/m ³	
amorfní SiO ₂ (CAS: 14808-60-7)	PELc	4 mg/m ³	
vysokocepní struska (CAS: 65996-69-2)	PELc	10 mg/m ³	
cement (CAS: 65997-15-1)	PELc	10 mg/m ³	
sádra (CAS: 7778-18-9)	PELc	10 mg/m ³	

DNEL

portlantský cement

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	3 mg/m ³			8 hod

Jiné údaje o limitních hodnotách

DNEL inhalační (8 hod): 3 mg/m³ (cement). Limitní hodnoty expozice pro polymerní pojivo od výrobce: Prach: 10 mg/m³, Vinyl acetát: 50 mg/m³ - nejvyšší přípustný limit, 30 mg/m³ TWA.

8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci s chemickými látkami a zejména na dobré větrání. Zabraňte styku s očima a nevdechujte prach. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejzte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle těsně proti prachu (podle ČSN EN 166).

Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku např. gumové, tloušťka 1 mm, doba nepropustnosti 8 hodin (podle ČSN EN 374). Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti nebo udělejte zkoušku, výrobek je směs. Při delším nebo opakovaném styku používejte vhodné ochranné krémy na pokožku přicházející do přímého styku se směsí. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný oděv z přírodních vláken, ochranná uzavřená obuv. Při znečištění pokožky ji důkladně omýt.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

MFC Final 400

Datum vytvoření	01.01.2000	Číslo verze	5.0
Datum revize	22.11.2022		

Ochrana dýchacích cest

Zajistěte přiměřené větrání podle objemů, se kterými se pracuje. Použijte masku s filtrem proti prachu, event. izolační dýchací přístroj při překročení NPK-P toxických látek nebo ve špatně větratelném prostředí (podle ČSN EN 14387:2004, 83 2220).

Tepelné nebezpečí

Za normálních podmínek používání a skladování nehrozí.

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

Další údaje

Neuvedené.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	pevné
Barva	šedá
Zápach	bez zápachu
Bod tání/bod tuhnutí	údaj není k dispozici
cement, alumina, chemikalie (CAS: 65997-16-2)	1300 °C
křemen (SiO ₂) (CAS: 14808-60-7)	1710 °C
portlantský cement (CAS: 65997-15-1)	>1250 °C
síran vápenatý (CAS: 7778-18-9)	>1000 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	údaj není k dispozici
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	11-13,5 (83% roztok při 20 °C) (s vodou)
cement, alumina, chemikalie (CAS: 65997-16-2)	11-11,5 (10% roztok při 20 °C)
křemen (SiO ₂) (CAS: 14808-60-7)	5-8 (40% roztok při 20 °C)
portlantský cement (CAS: 65997-15-1)	11-13,5 (66% roztok při 20 °C)
síran vápenatý (CAS: 7778-18-9)	7 (neředěno) (smíchaný s vodou)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	nerozpustná
křemen (SiO ₂) (CAS: 14808-60-7)	zanedbatelná
portlantský cement (CAS: 65997-15-1)	nízká, 0,1-1,5 g/l při 20 °C
síran vápenatý (CAS: 7778-18-9)	nerozpustný
Rozpustnost v tucích	nestanovená
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	údaj není k dispozici
Tlak páry	
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,5 g/cm ³ při 20 °C
cement, alumina, chemikalie (CAS: 65997-16-2)	3,2-3,3 g/cm ³
křemen (SiO ₂) (CAS: 14808-60-7)	2,65 g/cm ³
portlantský cement (CAS: 65997-15-1)	0,9 -1,5 g/cm ³ (zdánlivá)
síran vápenatý (CAS: 7778-18-9)	1,2 g/cm ³
Forma	Prášek
cement, alumina, chemikalie (CAS: 65997-16-2)	pevná látka: částice / prášek, šedohnědá
křemen (SiO ₂) (CAS: 14808-60-7)	pevná látka: částice / prášek, šedá/bílá
portlantský cement (CAS: 65997-15-1)	pevná látka: částice / prášek, šedý, bílý

9.2. Další informace

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

MFC Final 400

Datum vytvoření	01.01.2000	Číslo verze	5.0
Datum revize	22.11.2022		

pH směsi po smísení s vodou: 11-13,5. Další vlastnosti viz technický list výrobku.

Vlastnosti pro polymerní pojivo od výrobce: bílý až béžový prášek, střední velikost částic 34 µm, bez zápachu, pH cca 8 při 20 °C (100 g/l H₂O), ve vodě částečně rozpustný, tvoří disperzi, 475 - 625 kg/m³, dolní hranice exploze 50,0 g/m³, samovznícení >400 °C, teplota rozkladu > 250 °C, teplota vznícení 550 °C, třída exploze pro prach ST 1. Síran vápenatý: pevná látka, světle šedá až béžová, bez zápachu, bod tání ca.1.450°C, sypaná hmotnost ca. 1300 kg/m³, rozpustnost ve vodě 1,5 g/l při 20°C, pH ca. 12 při 50 g/l na l H₂O při 20°C.

Vlastnosti složky Cementy: šedý nebo bílý prášek, částice 5-30 µm, bez pachu, pH (poměr voda: pevná látka 1:2) 11-13,5, bod tání >1250°C, hustota zdánlivá 0,9-1,5 g/cm³, rozpustnost nízká 0,1 - 1,5 g/l při 20 °C.

Vlastnosti křemenu: pevný, tvar zrn hranatý, barva šedá/ bílá, bez zápachu, pH 5-8 (400 g/ vody), teplota tání 1710 °C, hustota 2,65 g/cm³, nerozpustný.

Cement alumina: šedohnědý prášek nebo prach, pH 11-11,5 10 % roztok ve vodě, hustota 3,2-3,3 g/cm³, teplota tání 1300°C, sypaná hmotnost 1100 - 1300 kg/m³.

Vlastnosti složky Struska: šedožlutý granulát 0-5 mm nebo prášek, pH 9,0-12,5 10% roztok při 20°C, nehořlavý, hustota 2,4-3,0 g/cm³, Log Kow (Pow) = -9 při 20°C.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Za normálního způsobu použití je směs stabilní, není známá nebezpečná reaktivita ani polymerace. Zabraňte vzniku prachu, může být explozivní.

10.2. Chemická stabilita

Za normálního způsobu použití a doporučeného skladování je směs stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

S vlhkostí. Vlhké podmínky při skladování mohou způsobit hrudkovatění a ztrátu kvality produktu. Nekontrolovaný styk s vodou. S styk s kyselinami.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před vlhkostí. Voda, vlhkost. Vlhké podmínky při skladování mohou způsobit hrudkovatění a ztrátu kvality produktu. Zabraňte vzniku prachu při manipulaci, může být explozivní.

10.5. Neslučitelné materiály

Silné kyseliny, zásady, amonné soli. Může dojít k poškození výrobků z hliníku a dalších neušlechtilých kovů (cement).

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý. Kopolymer uvolňuje kyselinu octovou.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici, pouze pro složky. Ve formě prachu i po smísení s vodou dráždí oči, dýchací orgány i kůži. U složky polymerní pojivo výrobce uvádí nízkou orální toxicitu, nedráždí kůži ani oči, neočekává se senzibilizace ani mutagenita. Cement: V důsledku obsahu Cr(VI) může u citlivých osob vyvolat alergickou reakci. Vdechování cementového prachu může zhoršit stávající nemoci dýchacích cest či zdravotní stav jako je emfyzém (rozedma plic) nebo astma či stávající stav pokožky či očí. Písek: v závislosti na typu zpracování a použití (například broušení, sušení) může dojít k tvorbě polétavého dýchacího krystalického křemene (křemen - kristobalit). Dlouhodobé nebo rozsáhlé vdechování dýchacího prachu krystalického křemíku může způsobit plicní fibrózu, běžně označovanou jako silikózu. Hlavními symptomy silikózy jsou kašel a ztížené dýchání. Vystavení zaměstnanců prachu dýchacího krystalického křemene musí být monitorováno a kontrolováno. S tímto produktem je nutné manipulovat opatrně, aby nedocházelo k vytváření prachu. Struska je slabě alkalická látka, riziko podráždění prachem. Při používání podle návodu a dodržování zásad osobní hygieny nebyly pozorovány nepříznivé účinky na člověka.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složka cementy: mezní zkouška, králík, dermální kontakt po 24 hodin, 2 000 mg/kg tělesné hmotnosti - neletální. Nebyly pozorovány žádné akutní účinky při vdechování. Ze studií s odprašky z výroby portlandského slínku nevyplývají žádné údaje o toxicitě orální. Složka struska - žádná akutní toxicita orální, dermální - určeno na základě jiných typů strusek, ani inhalační.

kopolymer vinylacetátu a etylenu

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀	OECD 423	>2000 mg/kg		Krysa		Analogický přístup

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

MFC Final 400

Datum vytvoření 01.01.2000
Datum revize 22.11.2022

Číslo verze 5.0

vysokopecní struska

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Orálně	LD ₅₀	OECD 401	2000 mg/kg TH		Krysa (Vistar rat)		
Inhalačně	LC ₅₀	OECD 403	5235 mg/m ³		Krysa (Vistar rat)		

Žíravost / dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Při kontaktu cementu s mokrou pokožkou může způsobit zduření, pukání či praskání pokožky. Delší kontakt se současným třením může způsobit silné popáleniny. Složka struska není dráždivá dle testu OECD 404, New Zealand bílý králík.

cement, alumina, chemikalie

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty
Orálně	Žádný účinek	OECD 404		Králík	

kopolymer vinylacetátu a etylenu

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty
Orálně	Nedráždí	OECD 404		Králík	Analogický přístup

vysokopecní struska

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty
Orálně	Nedráždí	OECD 404		Králík (White rabbit)	

Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Portlandský slínek způsobil různorodý obraz vlivů na rohovku a vypočtený index dráždivosti byl cca 128. Cementy pro obecné použití obsahují různá množství portlandského slínku, popílku, vysokopecní strusky a sádry, přírodního pucolánu a kalcinované břidlice, křemičitého prachu a vápence. Přímý kontakt s cementem může způsobit poškození rohovky mechanickou zátěží, okamžité nebo opožděné podráždění nebo zánět. Přímý kontakt s větším množstvím suchého prachu z cementu nebo potřísnění/postříkání mokřím cementem může způsobit účinky od lehkého podráždění očí (např. zánět spojivek či očního víčka) po chemické popáleniny / poleptání a slepotu. Složka struska není dráždivá pro oči dle testu OECD 405, New Zealand bílý králík.

cement, alumina, chemikalie

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
Oko	Slabě dráždí	OECD 405	72 hod	Králík		prach

kopolymer vinylacetátu a etylenu

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
Oko	Nedráždí	OECD 405			Analogický přístup	

vysokopecní struska

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty	Zdroj
Oko	Nedráždí	OECD 405		Králík (New Zealand White rabbit)		

Senzibilizace

vysokopecní struska

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	Nezpůsobuje senzibilizaci	OECD 406		Králík (New Zealand White rabbit)	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

MFC Final 400

Datum vytvoření 01.01.2000
Datum revize 22.11.2022 Číslo verze 5.0

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Někteří jednotlivci mohou trpět po expozici mokřým cementovým prachem ekzémem způsobeným buď vysokým pH, které vyvolává kontaktní dermatitidu z podráždění po dlouhodobém kontaktu, nebo imunologickou reakcí na rozpustný Cr(VI), který vyvolává kontaktní alergickou dermatitidu. Reakce se může objevit v různých formách od mírné vyrážky až po těžkou dermatitidu a je kombinací obou výše uvedených mechanismů. Pokud cement obsahuje redukční činidlo k redukci obsahu rozpustného Cr(VI) a pokud v době skladovatelnosti není překročen limit pro rozpustný Cr(VI), senzibilizující účinek se neočekává. Složka struska není senzibilizující dle testu OECD 406, New Zealand, bílý králík.

cement, alumina, chemikalie

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Orálně	Není senzibilizující	OECD 406		Guinea pig			

kopolymer vinylacetátu a etylenu

Cesta expozice	Výsledek	Metoda	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Dermálně	Žádný účinek	OECD 429		Myš (lymfom)		Analogický přístup	LLNA (test lokální lymfatické uzliny)

Mutagenita

vysokopecní struska

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví
Žádný účinek	EU B.13/14			Salmonella typhimurium	
Žádný účinek	EU B.17			Chinese hamster lung fibroblast (V79)	

Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

cement, alumina, chemikalie

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Negativní bez metabolické aktivace, Negativní s metabolickou aktivací	OECD 471			S. typhimurium TA102			Ames test (in vitro)

kopolymer vinylacetátu a etylenu

Výsledek	Metoda	Doba expozice	Specifický cílový orgán	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty	Zdroj
Negativní	OECD 471			Bakterie		Analogický přístup	test mutace (in vitro)

Karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Epidemiologická literatura nepodporuje označení portlandského cementu za možný lidský karcinogen. Portlandský cement není klasifikovaný jako lidský karcinogen (podle ACGIH A4: Činidla, která vyvolávají obavy, že by mohla být karcinogenní pro lidi, ale která nelze definitivně posoudit v důsledku nedostatku dat. Studie in vitro či na zvířatech neposkytují indikace karcinogenity, které jsou dostatečné pro klasifikaci činidla některým z dalších označení). Portlandský cement obsahuje až 5 % odprašků.

Toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Složka struska: studie probíhá NOAEC: 200 mg/m³ (subacute; krysa).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

MFC Final 400

Datum vytvoření 01.01.2000
Datum revize 22.11.2022

Číslo verze 5.0

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Prach portlandského cementu může dráždit hrdlo a dýchací cesty. Po vystavení osoby působení koncentrace vyšší než expoziční limity na pracovišti se může projevit kašlání, kýchání a dýchavičnost / dušnost. Celkově struktura důkazů jasně naznačuje, že expozice v pracovním prostředí cementovým prachem způsobuje nedostatečnost dýchací funkce. Avšak dostupné důkazy jsou momentálně nedostatečné ke stanovení určité jistoty ve vztahu velikosti dávky a těchto účinků.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. U cementů nebyly pozorovány žádné chronické účinky nebo účinky při nižších koncentracích.
vysokopecní struska

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Výsledek	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	NOAEC	200 mg/m ³		Krysa		studie probíhá

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Cementy se nepoužívají jako aerosol.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Akutní toxicita

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici. Neočekávají se nebezpečné efekty ve vodním prostředí. Složka cement: Ekotoxikologické testy portlandského cementu na *Daphnia magna* a *Selenastrum coli* ukázaly jen nízké toxické působení. Proto LC50 a EC50 hodnoty nebylo možné určit. Neexistuje žádný náznak o toxicitě v sedimentu. Přítomnost velkého množství cementu ve vodě však může způsobit zvýšení pH, a proto mohou být za určitých okolností toxické pro život ve vodě (vodní prostředí, vodní organismy). Pro složku struska: LC50 pro sladkovodní ryby: 100 g/l, LC50 pro mořské ryby: 10 g/l, EC50/LC50 pro sladkovodní bezobratlé: 50 g/l, EC50/LC50 pro mořské bezobratlé: 5 g/l, EC50/LC50 pro sladkovodní alga: 80 g/l, EC50/LC50 pro mořské alga: 8 g/l. Složka polymeru zvyšuje biologickou spotřebu kyslíku v odpadních vodách, předpokládá se nízká toxicita vůči vodním organismům. Podle současné zkušenosti se neočekává negativní působení v čistírnách odpadních vod.
cement, alumina, chemikálie

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC ₅₀	OECD 203	>100 mg/kg	96 hod	Ryby (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)			
LC ₅₀	OECD 202	6,6 mg/kg	48 hod	Dafnie (<i>Daphnia magna</i>)			
ECr50	OECD 201	>5,6 mg/l	72 hod	Řasy (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)			
NOEC	OECD 203	>100 mg/kg	96 hod	Ryby (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)			
NOEC	OECD 202	1,8 mg/kg	48 hod	Dafnie (<i>Daphnia magna</i>)			imobilizační test
NOEC	OECD 201	3,2 mg/l	72 hod	Řasy (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)			test inhibice růstu

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

MFC Final 400

Datum vytvoření 01.01.2000
Datum revize 22.11.2022

Číslo verze 5.0

kopolymer vinylacetátu a etylenu

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC ₅₀	OECD 203	>100 mg/l	96 hod	Ryby (Kapr (Cyprinus carpio))		Analogický přístup	
EC10		>1000 mg/l	0,5 hod		Aktivovaný kal	Analogický přístup	

vysokopecní struska

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Stanovení hodnoty	Zdroj
LC 0	OECD 203	>100 g/l	96 hod	Ryby (Leuciscus idus)			
LC ₅₀	OECD 203	>100 g/l	96 hod	Ryby (Leuciscus idus)			
LC 0	OECD 202	>100 g/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)			
LC ₅₀	OECD 202	>100 g/l	48 hod	Dafnie (Daphnia magna)			
IC 10	OECD 201	>100 g/l	72 hod	Řasy (Selenastrum substrictus)			
IC ₅₀	OECD 201	>100 g/l	72 hod	Řasy (Selenastrum substrictus)			
EC10	OECD 209	10 g/l	3 hod	Mikroorganismy	Aktivovaný kal		
EC ₅₀	OECD 209	10 g/l	3 hod	Mikroorganismy	Aktivovaný kal		

Chronická toxicita

vysokopecní struska

Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC10	OECD 211	5 g/l		Dafnie (Daphnia magna)	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Pro směs nejsou žádné údaje k dispozici. Složka cementy jsou anorganický materiál. Ztvrdlý cement nepředstavuje nebezpečí toxicity. Složka polymeru není snadno biodegradovatelná. Eliminace adsorbci na oživeném kalu. Oddělení se může provést flokulací.

12.3. Bioakumulační potenciál

Pro směs nejsou žádné údaje k dispozici. Pro cement irelevantní, anorganický materiál. Složka polymeru má nízký bioakumulační potenciál. Struska- žádný důkaz o bioakumulačním potenciálu.

12.4. Mobilita v půdě

Pro směs nejsou žádné údaje k dispozici. Složka polymeru je mísitelná s vodou. Složka struska je těžko rozpustná, vykazuje nízkou mobilitu ve většině půd.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

neuveveno

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Ekotoxické účinky se mohou projevit pouze při neúmyslném rozsypaní velmi velkého množství výrobku ve spojení s vodou v důsledku zvýšené hodnoty pH. Struska: zpomalení klíčivosti. Toto je nutno vzít do úvahy zejména v oblastech se zvýšenou ochranou fauny a flóry. Riziko změny pH v okolním prostředí (pH > 7). Při použití v pomalu tekoucí nebo stojaté vodě se doporučuje okysličovat vodu a přizpůsobit rychlost provádění prací tak, aby pH vody neměla žádné nepříznivé účinky na faunu a flóru.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

MFC Final 400

Datum vytvoření	01.01.2000	Číslo verze	5.0
Datum revize	22.11.2022		

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Kód druhu odpadu

- 17 01 01 Beton
- 10 13 14 Odpadní beton a betonový kal

Kód druhu odpadu pro obal

- 15 01 10 Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné *
- 15 01 05 Kombinované obaly

(*) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

nepodléhá předpisům o přepravě

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

není relevantní

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

není relevantní

14.4. Obalová skupina

není relevantní

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

není relevantní

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

neuveďeno

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

není relevantní

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 190/2018 Sb., kterou se mění vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. 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, v platném znění.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
(REACH), v platném znění

MFC Final 400

Datum vytvoření	01.01.2000	Číslo verze	5.0
Datum revize	22.11.2022		

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo zpracováno.

Další údaje

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 16: Další informace

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
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.
P310	Okamžitě volejte lékaře.
P501	Odstraňte obsah/obal v souladu s místními předpisy předáním osobě oprávněné k likvidaci odpadů nebo na místo určené obcí.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1.
Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log K _{ow}	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

MFC Final 400

Datum vytvoření	01.01.2000	Číslo verze	5.0
Datum revize	22.11.2022		

PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
Skin Irrit.	Dráždivost pro kůži
Skin Sens.	Senzibilizace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

Doporučená omezení použití

Používejte jen podle doporučení výrobce.

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)

Verze 5.0 nahrazuje verzi BL z 24.11.2017. Změny byly provedeny v oddílech 2, 3, 11, 13, 15 a 16. jako podklady sloužily bezpečnostní listy od dodavatelů složek a informace od výrobce směsi.

Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.