

## READYMALT

Datum vytvoření	31.12.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize			

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

#### 1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs	READYMALT směs
Další názvy směsi	
Readymalt 10	
Readymalt 15	
ReadyMalt 2,5	
Readymalt 5	
Readymalt®	

#### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

##### Určená použití směsi

Cementová zdící malta, stavebnictví

##### Hlavní zamýšlené použití

PC-CON-4 Malty

##### Sekundární použití

F Směsi pro další formulaci  
PC-CON-2 Beton  
PC-CON-OTH Jiné stavební produkty

##### System deskriptorů použití

SU 3	Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních
SU 10	Formulace [směšování] přípravků a/nebo jejich nové balení (kromě slitin)
SU 13	Výroba jiných nekovových nerostných výrobků, např. cementových směsí, cementu
SU 19	Stavebnictví a stavitelské práce
SU 21	Spotřebitelská použití: soukromé domácnosti (= široká veřejnost = spotřebitelé)
SU 22	Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
PROC 3	Výroba nebo formulace v chemickém průmyslu v uzavřených dávkových procesech s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly
PROC 4	Chemická výroba s potenciální expozicí
PROC 5	Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech
PROC 19	Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou
ERC 2	Formulace do směsi
ERC 3	Formulace do tuhého základu
ERC 5	Použití v průmyslovém zařízení, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu
AC 4a	Předměty z kamene, sádry, cementu, skla a keramiky: předměty s velkou plochou povrchu
AC 4d	Předměty z kamene, sádry, cementu, skla a keramiky: předměty, které mají přicházet do styku s potravinami
AC 4g	Jiné předměty z kamene, sádry, cementu, skla a keramiky
M	Výroba
F	Formulace nebo nové balení
IS	Použití v průmyslových zařízeních
PW	Široké použití profesionálními pracovníky
C	Spotřebitelské použití

##### Nedoporučená použití směsi

Směs může být použita pouze pro účely stanovené v návodu k použití a dalších technických norem a předpisů. Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

#### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### Výrobce

Jméno nebo obchodní jméno	CEMEX Czech Republic, s.r.o.
Adresa	Laurinova 2800/4, Praha 5, 155 00 Česká republika
Identifikační číslo (IČO)	27892638
DIČ	CZ27892638
Telefon	+420 257 257 480

## READYMALT

Datum vytvoření	31.12.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize			

Email info@cemex.cz

Adresa www stránek www.cemex.cz

**Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list**

Jméno CEMEX Czech Republic, s.r.o.

Email info@cemex.cz

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Číslo pro naléhavé situace v rámci Evropy: 112

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 Irrit. 2, H315  
Skin Sens. 1B, H317  
Eye Dam. 1, H318  
STOT SE 3, H335

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

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí**

V mokřem stavu může vyvolat alergickou kožní reakci, způsobuje vážné poškození očí a dráždí kůži. V suchém stavu mohou suroviny nebo otěr z malty může vyvolat podráždění dýchacích cest.

**2.2. Prvky označení****Výstražný symbol nebezpečnosti****Signální slovo**

Nebezpečí

**Nebezpečné látky**

portlandský cement

**Standardní věty o nebezpečnosti**

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

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280	Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.
P501	Odstraňte obsah/obal podle platných předpisů.
P305+P351+P338+P310	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte lékaře.
P302+P352+P333+P313	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc.
P261+P304+P340+P312	Zamezte vdechování prachu. PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.

## READYMALT

Datum vytvoření 31.12.2022  
 Datum revize Číslo verze 1.0

### 2.3. Další nebezpečnost

Čerstvá malta a další čerstvé směsi s pojivem na bázi cementu po cca 2 až 3 hodinách začínají tuhnout a následně postupně tvrdnou (v závislosti na teplotách).

Směs neobsahuje látky ze seznamu kandidátů (Seznam SVHC látek) sloužícího pro zařazení látek do přílohy XIV Nařízení REACH (látky podléhající povolení).

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

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 3: Složení/informace o složkách

#### 3.2. Směs

##### Chemická charakteristika

Směs obsahuje cement, kamenivo, popílek a přísady dle požadavku odběratele. Směs obsahuje níže uvedené nebezpečné látky nebo látky s expozičními limity.

**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 <sub>2</sub> )	<75	není klasifikována jako nebezpečná	1
CAS: 65997-15-1 ES: 266-043-4 Registrační číslo: 02-2119682167-31	portlandský cement	<20	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	1, 2
ES: 931-322-8 Registrační číslo: 01-2119491179-27	popílek	<15		1
CAS: 68439-57-6 ES: 931-534-0 Registrační číslo: 01-2119513401-57	Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli	<0,01	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	
Index: 011-002-00-6 CAS: 1310-73-2 ES: 215-185-5 Registrační číslo: 01-2119457892-27	hydroxid sodný	<0,001	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Specifický koncentrační limit: Skin Corr. 1B, H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2, H319: 0,5 % ≤ C < 2 % Skin Irrit. 2, H315: 0,5 % ≤ C < 2 %	1
Index: 613-112-00-5 CAS: 26530-20-1 ES: 247-761-7 Registrační číslo: 01-2120768921-45	2-oktyl-2H-isothiazol-3-on	<0,00001	Acute Tox. 3, H301+H311 Skin Corr. 1, H314 Skin Sens. 1A, H317 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410 (M=100) EUH071 Specifický koncentrační limit: Skin Sens. 1A, H317: C ≥ 0,0015 % ATE Inhalačně (prach/mlha) = 0,27 mg/l ATE Dermálně = 311 mg/kg TH ATE Orálně = 125 mg/kg TH	

**READYMALT**

Datum vytvoření	31.12.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize			

**Poznámky**

- 1 Látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity.
- 2 Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály - UVCB.

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

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1. Popis první pomoci**

Akutní ohrožení lidského zdraví se za normálních podmínek používání nepředpokládá. Postupujte s ohledem na vlastní bezpečnost a bezpečnost postiženého. Zajistěte základní životní funkce, při bezvědomí uložte postiženého se zajištěnými životními funkcemi do stabilizované polohy. V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, ihned vyhledejte lékařskou pomoc. Ukažte lékaři tento bezpečnostní list. Ihned svlékněte potřísněný oděv.

**Při vdechnutí**

Vzhledem k obsahu vody ve směsi nepravděpodobné.

**Při styku s kůží**

Ihned svlékněte veškerý kontaminovaný oděv a obuv a pečlivě omyjte zasažená místa velkým množstvím tekoucí pitné vody. Pokud se objeví známky podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc. Před dalším použitím je nutno kontaminovaný oděv vyčistit.

**Při zasažení očí**

Ihned důkladně vyplachujte oči tekoucí pitnou vodou po dobu nejméně 15 minut při otevřených víčkách i pod očními víčky. Je-li to možné, vyjměte kontaktní čočky. výplach provádějte ve směru od vnitřního očního koutku k vnějšímu. V případě potřeby vyhledejte očního lékaře, zejména tehdy, pokud se objeví známky podráždění nebo tyto příznaky přetrvávají.

**Při požití**

O případném vyvolání zvracení by měl rozhodnout lékař. Při požití vypláchněte postiženému ústa vodou a podejte mu k pití vodu (pít je třeba malými doušky) a vyhledejte lékařskou pomoc. Pokud postižený spontánně zvrací, dbejte, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky****Při vdechnutí**

Dlouhodobé opakované vdechování cementu zvyšuje nebezpečí rozvinutí plicních chorob.

**Při styku s kůží**

Cement má dráždivé účinky v mokřém stavu a to nejen při smíchání s vodou, ale také při reakci suché směsi např. s vlhkou (zpotenou) pokožkou. Opakovaný kontakt cementu s pokožkou může vyvolat kontaktní dermatitidu. U některých osob pak může dojít až ke vzniku alergické kontaktní dermatitidy. Dermatitida se projevuje svěděním zanícené pokožky. Na pohled je pokožka zarudlá, šupinatá a rozpraskaná. Delší kontakt mokrého cementu s pokožkou se současným třením může způsobit silné popáleniny.

**Při zasažení očí**

Kontakt očí s cementem (suchým, mokřým) může způsobit vážná a potenciálně nevratná poranění.

**Při požití**

neuveдено

**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Léčba symptomatická. Při návštěvě lékaře vezměte s sebou bezpečnostní list výrobku.

**Další údaje**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1. Hasiva****Vhodná hasiva**

Všechna hasiva s tím, že se hašení přizpůsobuje požáru v okolí.

**Nevhodná hasiva**

Neurčeno.

**5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Není



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## READYMALT

Datum vytvoření 31.12.2022  
Datum revize Číslo verze 1.0

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Směs je nehořlavá. Při hašení vodou vzniká vysoce alkalická směs, zamezte jejímu vniknutí do kanalizace a životního prostředí. Při hašení požáru používat ochranný oblek, ochranu očí a ochranné rukavice, popř. nezávislý dýchací přístroj, především s ohledem na okolí požáru.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze: Zamezte vstupu nepovolaným osobám. Zamezte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Zajistěte důkladné větrání pracoviště. Nevdechujte prach, v uzavřených prostorách větrejte. Minimalizujte prašnost. Zamezte dalšímu unikání směsi.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze: Zamezte vstupu nepovolaným osobám. Používejte osobní ochranné prostředky podle bodu 8.

#### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte průniku směsi do kanalizace, půdy a povrchových nebo podzemních vod nebo uzavřených prostor.

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Suchý nebo mokry výrobek mechanicky odstraňte. Minimalizujte prašnost. Uniklou směs uložte do určených kontejnerů a vzniklý odpad odstraňte dle oddílu 13.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz Oddíl 1 - kontaktní údaje pro případ nouze.

Viz Oddíl 8 - informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.

Viz Oddíl 13 - doplňující informace o zacházení s odpady

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

S výrobkem manipulujte opatrně, chraňte obal před mechanickým poškozením. Manipulační systémy by měly být přednostně uzavřené. Zamezte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Zajistěte důkladné větrání pracoviště. Nevdechujte prach, v uzavřených prostorách větrejte. Minimalizujte prašnost. Přednostně používejte vysávání před zametáním. Dodržujte všeobecné hygienické podmínky.

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

Skladujte pouze v originálním nepoškozeném balení, v suchých, krytých a dobře větraných skladech. Chraňte před vlhkem a vzdušnou vlhkostí. Uchovávejte mimo dosah dětí. Skladujte mimo dosah potravin, nápojů a krmiv.

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Specifické použití je uvedené v návodu na použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí. Směs obsahuje látky, pro něž jsou v České republice stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace v pracovním ovzduší podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění.

Česká republika

Nařízení vlády 41/2020 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočít na ppm	Poznámka
křemen (CAS: 14808-60-7)	PELr (Fr = 100%)	0,1 mg/m <sup>3</sup>		
amorfní SiO <sub>2</sub> (CAS: 14808-60-7)	PELc	4 mg/m <sup>3</sup>		
cement (CAS: 65997-15-1)	PELc	10 mg/m <sup>3</sup>		
horninové prachy (CAS: 65997-15-1)	PELr (Fr ≤ 5%)	2 mg/m <sup>3</sup>		
	PELc	10 mg/m <sup>3</sup>		
popílek	PELc	10 mg/m <sup>3</sup>		

## READYMALT

Datum vytvoření 31.12.2022  
 Datum revize Číslo verze 1.0

### Česká republika

### Nařízení vlády č. 195/2021 Sb.

Název látky (složky)	Typ	Hodnota	Přepočet na ppm	Poznámka
hydroxid sodný (CAS: 1310-73-2)	PEL	1 mg/m <sup>3</sup>		dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůže
	NPK-P	2 mg/m <sup>3</sup>		

### DNEL

hydroxid sodný

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	1 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	1 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		

portlandský cement

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
	Inhalačně	3 mg/m <sup>3</sup>			

Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli

Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	152,22 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	2158,33 mg/kg/24h	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	45,04 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	1295 mg/kg/24h	Chronické účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	12,95 mg/kg/24h	Chronické účinky systémové		

### PNEC

Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli

Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Sladkovodní prostředí	0,024 mg/l		
Mořská voda	0,002 mg/l		
Voda (občasný únik)	0,02 mg/l		
Mikroorganismy v systémech čištění odpadních vod	4 mg/kg		
Sladkovodní sedimenty	0,767 mg/kg		
Mořské sedimenty	0,077 mg/kg		
Půda (zemědělská)	1,21 mg/kg		



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## READYMALT

Datum vytvoření 31.12.2022

Datum revize

Číslo verze

1.0

### Jiné údaje o limitních hodnotách

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů ve vyhlášce č. 432/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů - nejsou uvedeny.

### 8.2. Omezování expozice

Zamezte takovému zacházení se suchým výrobkem, při kterém dochází ke zbytečně nadměrné tvorbě prachu. Pracujte v dobře větratelné místnosti tak, aby nedocházelo k překračování stanovených expozičních limitů v pracovním prostředí. Používejte vhodné osobní ochranné pracovní prostředky k ochraně dýchacích cest. Při práci zamezte kontaktu pokožky s mokřím výrobkem, je-li to možné, např. klečení v čerstvé maltě nebo betonu, pokládce/aplikaci betonové směsi nebo potěrů. Zejména je nutné zajistit, aby se mokřý výrobek nedostal do pracovní obuvi. V případech, kdy se nelze vyvarovat kontaktu s mokřím výrobkem, používejte vhodné vodotěsné osobní ochranné prostředky (např. voděodolné kalhoty, ochranu kolen apod.). Dodržujte opatření na ochranu zdraví při práci s chemickými látkami a zejména zamezte požití směsi a styku s očima a s pokožkou. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Kontaminované části oděvu ihned svlékněte. Před pracovní přestávkou a po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným krémem. Použijte vhodný ochranný krém i před zahájením práci.

Zajistěte dostatečné větrání pracoviště, při nedostatečném větrání používejte osobní ochranné prostředky pro ochranu dýchacích cest. V případě, že při manipulaci s výrobkem existuje možnost zasažení očí, je vhodné zajistit zdroj vody v dosahu pro rychlý výplach očí.

Používejte vždy suché a čisté osobní ochranné prostředky.

### Ochrana očí a obličeje

Podle charakteru vykonávané práce používejte ochranné brýle nebo obličejový štít podle EN 166, nelze-li na základě povahy a typu aplikace vyloučit možnost zasažení očí.

### Ochrana kůže

Pro ochranu rukou používejte vhodné a schválené ochranné rukavice s označením CE. Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný vůči směsi. Dobu průniku směsi materiálem ochranných rukavic stanovenou výrobcem, je třeba dodržet a po jejím uplynutí rukavice vyměnit. Při poškození je třeba rukavice ihned vyměnit. Vhodný materiál rukavic - nepropustné rukavice odolné vůči oděru a hydroxidům, uvnitř podšité bavlnou.

Obecně platí: Výběr vhodných ochranných rukavic nezávisí jen na jejich materiálu, ale i na dalších kvalitativních znacích, které mohou být v některých případech značně rozdílné podle výrobců těchto prostředků. Navíc může být směs používána k různým účelům ve směsi s dalšími látkami, proto nelze vhodnost surovin, z nichž jsou rukavice vyrobeny, pro všechny účely předem určit a musí být ověřena při skutečném použití. Pro ochranu těla používejte ochranný pracovní oděv plně zakrývající kůži, tj. s dlouhými nohavicemi a dlouhými rukávy a pracovní obuv.

### Ochrana dýchacích cest

V případě dostatečného větrání pracoviště není nutná, jinak při nedostatečném větrání a překročení stanovených expozičních limitů používejte respirátor nebo filtrační polomasku s filtrem proti tuhým částicím v souladu s EN 149, EN140, EN 14387, EN 1827.

### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

### Omezování expozice životního prostředí

V důsledku vysoké alkality (vysoká hodnota pH) může mokrá směs krátkodobě představovat nebezpečí pro vodní organismy. Po zatvrdnutí směsi s vodou nebo s vlhkostí, směs ani krátkodobě nepředstavuje nebezpečí pro vodní organismy. pH odpadních vod a povrchové vody by neměla přesáhnout hodnotu 9. V opačném případě by mohlo dojít k dopadu na městské čistírny odpadních vod a průmyslové čistírny odpadních vod (ČOV). Je nutné všemi technickými a organizačními opatřeními zamezit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy.

### Další údaje

Posouzení expozice do životního prostředí je založeno na možných změnách pH. Určování expozice se provádí zhodnocením výsledného dopadu pH. Hodnota pH povrchové vody, podzemní vody a odpadních vod do ČOV by neměla překročit hodnotu 9.

Přílohou bezpečnostního listu je scénář expozice.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	pevné
Barva	šedá, příp. různobarevný
intenzita barvy	světlá
Zápach	charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	nestanoveno
křemen (SiO <sub>2</sub> ) (CAS: 14808-60-7)	1710 °C
portlandský cement (CAS: 65997-15-1)	>1250 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	nestanoveno

**READYMALT**

Datum vytvoření	31.12.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize			

Hořlavost	nehořlavý
portlandský cement (CAS: 65997-15-1)	nehořlavý
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	neaplikovatelné
Bod vzplanutí	nestanoveno
Teplota samovznícení	nestanoveno
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	11-13,5 (neředěno)
křemen (SiO <sub>2</sub> ) (CAS: 14808-60-7)	5-8 (40% roztok při 20 °C)
portlandský cement (CAS: 65997-15-1)	11-13,5 (66% roztok při 20 °C)
Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli (CAS: 68439-57-6)	9-11 (neředěno)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Rozpustnost ve vodě	neaplikovatelné
portlandský cement (CAS: 65997-15-1)	nízká, 0,1-1,5 g/l při 20°C
Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli (CAS: 68439-57-6)	neomezeně mísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmičká hodnota)	neaplikovatelné
Tlak páry	neaplikovatelné
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	1,8-2,5 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
křemen (SiO <sub>2</sub> ) (CAS: 14808-60-7)	2,65 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
portlandský cement (CAS: 65997-15-1)	2,75-3,20 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli (CAS: 68439-57-6)	1,12-1,18 g/cm <sup>3</sup>
Relativní hustota páry	neaplikovatelné
Charakteristiky částic	dle kameniva
portlandský cement (CAS: 65997-15-1)	5-50 μm
Forma	údaj není k dispozici
Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli (CAS: 68439-57-6)	kapalina
Údaj není k dispozici nebo není aplikovatelné	

**9.2. Další informace**

Uvedená data představují průměrné hodnoty.  
Dodáváno v neztvrdlém stavu.

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1. Reaktivita**

Při smíchání s vodou vzniká vysoce alkalická směs, postupně dochází k jejímu tuhnutí a zatvrdnutí. Vytvrdnutím celé směsi vzniká stabilní hmota.

**10.2. Chemická stabilita**

Za normálního způsobu použití, při předepsaném způsobu skladování a manipulaci je výrobek stabilní, k rozkladu nedochází. Je třeba vyloučit kontakt s neslučitelnými materiály. Mokrý směs je zásaditá/alkalická a reaguje s kyselinami, s amonnými solemi, s hliníkem či s jinými neušlechtilými kovy. Portlandský cement se rozpouští v kyselině fluorovodíkové za vzniku žíravého plynu - tetrafluoridu křemičitého. Portlandské cementy reagují s vodou za vzniku křemičitanů a hydroxidu vápenatého. Křemičitany v cementech reagují se silnými oxidačními činidly, jako je fluor, fluorid boritý, fluorid chloritý, fluorid manganitý a difluorid kyslíku.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Je třeba se vyhnout nekontrolovanému používání hliníkového prášku, při reakci s cementem vzniká/vyvíjí se vodík.

**10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Při skladování minimalizujte expozici vzduchem a vlhkostí, které mohou způsobit ztrátu kvality směsi (zhrudkovatění). Řídí se ČSN EN 13670 a ČSN EN 206 popř. dalšími předpisy, které s nimi nejsou v rozporu.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Kyseliny, amonné soli, hliník nebo jiné neušlechtilé kovy.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Za normálního způsobu použití nevznikají.



## READYMALT

Datum vytvoření 31.12.2022  
Datum revize

Číslo verze 1.0

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Vdechování prachu nad hodnoty překračující expoziční limity pro pracovní prostředí může mít za následek podráždění dýchacích cest. Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

##### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

2-oktyl-2H-isothiazol-3-on

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně (prach/mlha)	ATE		0,27 mg/l				
Dermálně	ATE		311 mg/kg TH				
Orálně	ATE		125 mg/kg TH				

hydroxid sodný

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Orálně	LD50		325 mg/kg		Potkan		
Inhalačně	LD50		40 mg/kg		Potkan		

portlandský cement

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Dermálně			2000 mg/kg	24 hodin	Králík		cement

Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli

Cesta expozice	Parametr	Metoda	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Zdroj
Inhalačně	LC50		>52 mg/l		Krysa		
Dermálně	LD50	OECD 402	6300 mg/kg		Králík		
Orálně	LD50	OECD 401	2079 mg/kg		Potkan		

##### Žiravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

portlandský cement

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty
Dermálně	Dráždí			Literární studie, Metoda pozorování, Odborný posudek

##### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

portlandský cement

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Stanovení hodnoty
Oko	Vážné poškození očí			Literární studie, Metoda pozorování, Odborný posudek

##### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

portlandský cement

Cesta expozice	Výsledek	Doba expozice	Druh	Pohlaví	Stanovení hodnoty
Kůže	Senzibilizující				Literární studie, Metoda pozorování, Odborný posudek

##### Mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**READYMALT**

Datum vytvoření

31.12.2022

Datum revize

Číslo verze

1.0

**Karcinogenita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro reprodukci**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli

Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Výsledek	Druh	Pohlaví
Orálně	NOAEL	≥195 mg/kg TH/den	2 roky		Krysa	M
Orálně	NOAEL	≥259 mg/kg TH/den	2 roky		Krysa	M

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**11.2. Informace o další nebezpečnosti**

Zdravotní stav zhoršený expozicí: 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.

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1. Toxicita****Akutní toxicita**

Údaj není k dispozici. Nepředpokládá se s ohledem na složky.

2-oktyl-2H-isothiazol-3-on

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC50	0,122 mg/l	96 hodin	Ryby	
EC50	0,181 mg/l	48 hodin	Dafnie	
EC50	0,15 mg/l	72 hodin	Řasy	

hydroxid sodný

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC50	125 mg/l	96 hodin	Ryby (Gambusia affinis)	
EC50	145 mg/l	96 hodin	Ryby (Poecilia reticulata)	
EC50	76 mg/l	24 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	
EC50	22 mg/l	15 minut	Bakterie (Photobacterium phosphoreum)	

Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
ErC50	1,97 mg/l	72 hodin	Řasy (Skeletonema costatum)	
LC50	4,2 mg/l	96 hodin	Ryby (Danio rerio)	
EC50	2,08 mg/l	48 hodin	Korýši (Acartia tonsa)	

**Chronická toxicita**

2-oktyl-2H-isothiazol-3-on

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOEC	0,022 mg/l		Ryby	
NOEC	0,035 mg/l		Dafnie	
NOEC	0,068 mg/l		Řasy	

**READYMALT**

Datum vytvoření 31.12.2022

Datum revize

Číslo verze

1.0

Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
NOErC	1,2 mg/l	72 hodin	Řasy (Skeletonema costatum)	
NOEC	2,42 mg/l	21 dní	Dafnie (Daphnia magna)	

**Další údaje**

Smísením směsi s vodou dojde ke zvýšení hodnoty pH (11-13,5), směs je vysoce alkalická a může krátkodobě představovat nebezpečí pro vodní organismy. Hodnota pH závisí na koncentraci výrobku ve vodě. Hodnota pH se rychle snižuje v důsledku ředění. Po zatvrdnutí výrobku (s vodou nebo se vzdušnou vlhkostí) nepředstavuje výrobek ani krátkodobě nebezpečí pro vodní organismy. Zamezte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo podzemních, kanalizace a životního prostředí.

Pro směs nejsou data k dispozici.

**12.2. Perzistence a rozložitelnost****Biologická odbouratelnost**

2-oktyl-2H-isothiazol-3-on

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
				Nesnadno biologicky odbouratelný

Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Prostředí	Výsledek
	80 %	28 dní		Snadno biologicky odbouratelný

Údaj není k dispozici. Nepředpokládá se s ohledem na složky.

**12.3. Bioakumulační potenciál**

2-oktyl-2H-isothiazol-3-on

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
BCF	19,21				

Sulfonové kyseliny, C14-16-alkanhydroxy a C14-16-alken, sodné soli

Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí	Teplota [°C]
Log Kow	-1,3				

Údaj není k dispozici. Nepředpokládá se s ohledem na složky.

**12.4. Mobilita v půdě**

2-oktyl-2H-isothiazol-3-on

Parametr	Hodnota	Prostředí	Teplota
Koc	179,8		20°C

Údaj není k dispozici. Nepředpokládá se s ohledem na složky. Po zatvrdnutí s vodou vzniká stabilní pevný produkt.

**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**

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.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Neuvedeno.

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

**READYMALT**

Datum vytvoření	31.12.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize			

**13.1. Metody nakládání s odpady**

Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Nevylévat ani nesypat do kanalizace. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad vč. identifikačního listu odpadu předat k likvidaci oprávněné osobě k odstraňování odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Směs přednostně recyklujte, popř. odstraňujte při dodržení povinností prostřednictvím oprávněných osob v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech. Odpadní materiál zařazujte s ohledem na jeho původ a specifické výrobní postupy podle platného Katalogu odpadů. Níže jsou uvedeny doporučené 3 kódy. Obecně lze likvidovat podle následujících kódů: Neztvrdlý beton (101314), ztvrdlý beton (170101, 170107, příp. 170904 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03).

Odpady ukládejte na řízenou skládku odpadů. Vytvrzený materiál je možno použít k recyklaci.

Informace o bezpečném zacházení s odpady vznikajícími při používání směsí: Autodomíhávač může být vyčištěn pouze na určených místech, kontaminovaná voda musí být odstraněna v souladu s předpisy v oblasti odpadového a vodního hospodářství.

**Právní předpisy o odpadech**

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech)

Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů).

Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

**Kód druhu odpadu**

10 13 14	Odpadní beton a betonový kal
17 01 01	Beton
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06

**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**

Odkaz v oddílech 4 až 8.

**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**

Povolení: Nevyžaduje se

Omezení použití:

Uvádění na trh a používání směsí obsahujících cement je díky obsahu rozpustného Cr(VI) omezeno – Příloha XVII bod 47 nařízení REACH

1. Cement a přípravky obsahující cement se nesmějí používat ani uvádět na trh, jestliže po smísení s vodou obsahují více než 0,0002 % rozpustného šestimocného chromu vztaheno na celkovou hmotnost suchého cementu.

2. Jestliže se použijí redukční činidla, musí být obal cementu nebo přípravků obsahujících cement čitelně a nesmazatelně označen informacemi o datu balení, jakož i údaji o podmínkách a době skladování vhodných pro zachování aktivity redukčního činidla a udržení obsahu rozpustného šestimocného chromu pod limitem uvedeným v odstavci 1, aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování nebezpečných látek a přípravků.

3. Odchylně se odstavce 1 a 2 nepoužijí pro uvádění na trh a používání v kontrolovaných uzavřených a plně automatizovaných procesech, v nichž s cementem a přípravky obsahujícími cement manipulují pouze strojní zařízení a v nichž není možný styk s pokožkou.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## READYMALT

Datum vytvoření	31.12.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize			

Další předpisy EU: Neobsahuje látky kategorie SEVESO (směrnice 96/82/ES), ani látky poškozující ozonovou vrstvu a ani perzistentní organické znečišťující látky.

EU:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 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 (REACH), ve znění pozdějších předpisů

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 (CLP), ve znění pozdějších předpisů

Směrnice Komise č. 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 č. 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

Směrnice Komise č. 2009/161/EU ze dne 17. prosince 2009, kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění Směrnice Komise 2000/39/ES

Směrnice Komise (EU) č. 2017/164 ze dne 31. ledna 2017, kterou se stanoví čtvrtý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EU

ČR:

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů vč. prováděcích předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadu (Katalog odpadů)

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů

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

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 8/1985 Sb., o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 64/1987 Sb., o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků a o změně některých zákonů (zákon o obecné bezpečnosti výrobků)

Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků, ve znění pozdějších předpisů

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. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno (směs). Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro vstupní látky s nebezpečnými vlastnostmi, které jsou ve směsi obsaženy. Z těchto informací se dále vychází a jsou brány jako prioritní pro klasifikaci směsi. Expoziční scénáře těchto látek jsou přílohou BL.

### ODDÍL 16: Další informace

#### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H290	Může být korozivní pro kovy.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.

## READYMALT

Datum vytvoření	31.12.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize			

H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H301+H311	Toxický při požití nebo při styku s kůží.

**Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu**

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280	Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.
P501	Odstraňte obsah/obal podle platných předpisů.
P305+P351+P338+P310	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte lékaře.
P302+P352+P333+P313	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc.
P261+P304+P340+P312	Zamezte vdechování prachu. PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.

**Seznam doplňkových standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu**

EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.
--------	-------------------------------------

**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
EC50	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
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
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



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Komise (EU) 2020/878, v platném znění

## READYMALT

Datum vytvoření	31.12.2022	Číslo verze	1.0
Datum revize			

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
Acute Tox.	Akutní toxicita
Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí (chronicky)
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Met. Corr.	Látka nebo směs korozivní pro kovy
Skin Corr.	Žíravost pro kůže
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.

Kromě programů školení o ochraně zdraví, bezpečnosti při práci a ochraně životního prostředí pro své pracovníky musí společnost zajistit, aby si pracovníci přečetli tento bezpečnostní list (BL), pochopili jej a jeho požadavky uplatňovali.

### Doporučená omezení použití

neuveдено

### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

- (1) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.
- (2) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění.
- (3) Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění.
- (4) Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.
- (5) bezpečnostní listy výrobců složek směsi
- (6) technické listy a specifikace
- (7) Databáze ECHA <http://www.echa.eu>

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

1.0 31.12.2022 - první vydání podle nařízení REACH

### 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.

Tento bezpečnostní list (BL, SDS) je vypracován podle zákonných ustanovení nařízení REACH (ES 1907/2006; článek 31 a příloha II), ve znění pozdějších předpisů. Jeho obsah popisuje podmínky pro nezbytná preventivní opatření při manipulaci s materiálem. Odpovědností příjemců (odběratelů, uživatelů, distributorů atd.) bezpečnostního listu je, aby zajistily, že informace v něm uvedené jsou správně pochopeny všemi pracovníky, kteří mohou používat, zpracovávat, nakládat nebo jakýmkoliv způsobem přicházet do styku s produktem. Informace a pokyny uvedené v tomto bezpečnostním listu jsou založeny na současném stavu vědeckých a technických znalostí v době vydání. Tyto informace jsou spolehlivé za předpokladu, že produkt se používá za předepsaných podmínek a v souladu s určenými použitími uvedenými na balení či v technických návodech/materiálových listech. Jakékoli jiné použití tohoto produktu včetně použití tohoto produktu v kombinaci s jakýmkoli jiným produktem nebo s jakýmkoli jinými procesy je na odpovědnosti uživatele. Z toho vyplývá, že uživatel je odpovědný za určení vhodných bezpečnostních opatření a za uplatňování legislativy pokrývající jeho vlastní aktivity. Tento dokument nenese záruku za technického provedení a zpracování materiálu, vhodnosti pro konkrétní aplikaci a nenahrazuje právně platný smluvní vztah. Tato verze bezpečnostního listu nahrazuje všechny předchozí verze.

## Příloha - cement: Další tabulky s technickými kontrolami a individuálními ochrannými opatřeními pro kap. 8.2

### 1. Inhalační DNEL 1 mg/m<sup>3</sup> (odprašky z výroby portlandského slínku)

#### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Expoziční scénář	PROC*	Expozice	Lokální řízení / místní opatření	Efektivita
Průmyslová výroba hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	2, 3	Délka není omezena (až 480 minut za směnu, 5 směn týdně): (#) < 240 min	nepožadováno	-
	14, 26		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	- 78 %
	5, 8b, 9		běžné lokální odsávání	78 %
Průmyslové použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)	2		not required	-
	14, 22, 26		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	- 78 %
	5, 8b, 9		běžné lokální odsávání	78 %
Průmyslové použití mokřých suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	7		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	- 78 %
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		nepožadováno	-
Profesionální použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)	2		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	- 72 %
	9, 26		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	- 72 %
	5, 8a, 8b, 14		běžné lokální odsávání	72 %
	19 (#)		Lokální opatření nejsou použitelná, pouze v dobře větratelných místnostech nebo venku	50 %
Profesionální použití mokřých suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	11	A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	- 72 %	
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19	nepožadováno	-	

\* PROC jsou určená použití a jsou definována v bodě 1.2.



### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Expoziční scénář	PROC*	Expozice	Specifikace dýchací ochranné pomůcky (RPE)	RPE efektivita – určený faktor ochrany (APF)
Průmyslová výroba hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	2, 3	Délka není omezena (až 480 minut za směnu, 5 směn týdně): (#) < 240 min	nepožadováno	-
	14, 26		A) P2 maska (FF, FM) nebo B) P1 maska (FF, FM)	APF = 10  APF = 4
	5, 8b, 9		P2 maska (FF, FM)	APF = 10
Průmyslové použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)	2		nepožadováno	-
	14, 22, 26		A) P2 maska (FF, FM) nebo B) P1 maska (FF, FM)	APF = 10  APF = 4
	5, 8b, 9		P2 maska (FF, FM)	APF = 10
Průmyslové použití mokrých suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	7		A) P3 maska (FF, FM) nebo B) P1 maska (FF, FM)	APF = 20  APF = 4
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		nepožadováno	-
Profesionální použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)	2		A) P2 maska (FF, FM) nebo B) P1 maska (FF, FM)	APF = 10  APF = 4
	9, 26		A) P3 maska (FF, FM) nebo B) P2 maska (FF, FM)	APF = 20  APF = 10
	5, 8a, 8b, 14		P3 maska (FF, FM)	APF = 20
	19 (#)		P3 maska (FF, FM)	APF = 20
Profesionální použití mokrých suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	11	A) P3 maska (FF, FM) nebo B) P2 maska (FF, FM)	APF = 20  APF = 10	
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19	nepožadováno	-	

\* PROC jsou určená použití a jsou definována v bodě 1.2.

## 2. Inhalační DNEL 5 mg/m<sup>3</sup> (portlandský slínek)

### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Expoziční scénář	PROC*	Expozice	Lokální řízení / místní opatření	Efektivita
Průmyslová výroba hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	2, 3	Délka není omezena (až 480 minut za směnu, 5 směn týdně)	nepožadováno	-
	14, 26		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	- 78 %
	5, 8b, 9		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	- 82 %
Průmyslové použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)	2		not required	-
	14, 22, 26		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	- 78 %
	5, 8b, 9		A) plná / celková ventilace nebo B) běžné lokální odsávání	- 82 %
Průmyslové použití mokřích suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	7		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	- 78 %
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		nepožadováno	-
Profesionální použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)	2		A) nepožadováno nebo B) plná / celková ventilace	- 29 %
	9, 26		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	- 77 %
	5, 8a, 8b, 14		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	- 72 %
	19		Lokální opatření nejsou použitelná, pouze v dobře větratelných místnostech nebo venku	50 %
Profesionální použití mokřích suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	11	A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	- 77 %	
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19	nepožadováno	-	

\* PROC jsou určená použití a jsou definována v bodě 1.2.

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Expoziční scénář	PROC*	Expozice	Specifikace dýchací ochranné pomůcky (RPE)	RPE efektivita – určený faktor ochrany (APF)
Průmyslová výroba hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	2, 3	Délka není omezena (až 480 minut za směnu, 5 směn týdně)	nepožadováno	-
	14, 26		A) P1 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno	APF = 4 -
	5, 8b, 9		A) P2 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno	APF = 10 -
Průmyslové použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)	2		nepožadováno	-
	14, 22, 26		A) P1 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno	APF = 4 -
	5, 8b, 9		A) P2 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno	APF = 10 -
Průmyslové použití mokřích suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	7		A) P2 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno	APF = 10 -
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		nepožadováno	-
Profesionální použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)	2		A) P1 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno	APF = 4 -
	9, 26		A) P2 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno	APF = 10 -
	5, 8a, 8b, 14		A) P3 maska (FF, FM) nebo B) P1 maska (FF, FM)	APF = 20 APF = 4
	19		P2 maska (FF, FM)	APF = 10
Profesionální použití mokřích suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	11	A) P2 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno	APF = 10 -	
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19	nepožadováno	-	

\* PROC jsou určená použití a jsou definována v bodě 1.2.