

# Bezpečnostní list



podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 1 z 25

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

### **1.1 Identifikátor výrobku**

Klimasan Antik

**1.2 Příslušné použití:** Suchá malta pro smíchání s vodou a následné omítání stěn a stropů.

**Nedoporučená použití:** Všechna ostatní použití se nedoporučují

### **1.3 Údaje o dodavateli poskytujícím bezpečnostní list**

Klimasan Perlit GmbH Röntgenstr. 4 97230 Estenfeld

Telefon: +499305/9068-0

Fax: +499305/9068-20

[www.klimasan-perlit.de](http://www.klimasan-perlit.de)

E-mail (kompetentní osoba): [info@klimasan-perlit.de](mailto:info@klimasan-perlit.de)

Nouzové číslo

Společné toxikologické informační středisko Erfurt: Tel.: +49(0)361-730730

### **1.4 Číslo tísňového volání**

Společné toxikologické informační centrum Erfurt: tel.: +49(0)361-730730

# Bezpečnostní list

podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 2 z 25

## ODDÍL 2: Možná nebezpečí

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

Klasifikace s ohledem na podráždění kůže a očí je založena na výsledcích testů na zvířatech. [viz oddíl 16 písm. c) odkazy 4, 11 a 12] je založena na (12)] a předpokládá hodnotu poměru vody a pevných látek 0,4 až 0,6 a obsah křemenných jemných částic (RCS) < 1 % hmot.

Třída nebezpečnosti a kategorie:	dráždivý pro kůži kategorie 2
Věty o nebezpečnosti (H-věty):	vážně poškozuje oči kategorie 1

Prach vznikající ze suché směsi může dráždit dýchací cesty.

Opakované vdechování velkého množství prachu zvyšuje riziko plicních onemocnění.

Jakmile se suchá směs dostane do kontaktu s vodou nebo zvlhne, vznikne silně alkalický roztok.

Vlhká malta může v důsledku vysoké alkality způsobit podráždění kůže a očí.

Zejména v případě dlouhodobého kontaktu (např. klečení v mokré maltě), hrozí nebezpečí

vážného poškození kůže.

# Bezpečnostní list

podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).


**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 3 z 25

## 2.2 (Prvky označování podle nařízení (ES) č. 1272/2008)

Piktogram nebezpečnosti:	
Slovní signál:	Nebezpečí
Standardní věty o nebezpečnosti:	H315 Způsobuje podráždění kůže H318 Způsobuje vážné poškození očí
Bezpečnostní pokyny:	P102 Uchovávejte mimo dosah dětí. P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle. P305+P351+ PŘÍPADĚ ZASAŽENÍ OČÍ: P338+P315 Vypláchněte opatrně vodou po dobu několika minut. Pokud je to možné, vyjměte kontaktní čočky a pokračujte ve vyplachování. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. P302+P352+ PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím P332+P313 vody a mýdla. Vyhledejte lékařskou pomoc. P362+P364 Odložte kontaminovaný oděv a vyperte jej před dalším nošením.
Doplňující informace	Dbejte na správné skladování v suchu

## 2.3 Další nebezpečí:

Kritéria pro identifikaci perzistentních, bioakumulativních a toxických látek (PBT) a velmi perzistentních a vysoce bioakumulativních látek (vPvB) podle přílohy XIII. nařízení (ES) č. 1907/2006 nejsou splněna.

Směs má nízký obsah chromanu, proto nehrozí riziko senzibilizace chromanem.

Ve formě připravené k použití po přidání vody je obsah

rozpuštěného chromu (VI) 0,0002 % suché hmotnosti obsaženého cementu.

Předpokladem účinnosti redukce chromanů je správné skladování v suchu a nepřekročení maximální doby skladování.

# Bezpečnostní list

podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 4 z 25

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Nepoužije se, protože výrobek je směs (viz oddíl 3.2).

### 3.2 Směsi

Směs cementu podle ČSN EN 197-1, bílého hydratovaného vápna podle ČSN EN 459-1, kameniva a přísad.

Tabulka nebezpečných složek

Látka	Rozsah koncentrace (hm. %)	EG-Nr.	CAS-Nr.	Registrační číslo (REACH)	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Portlandský cement	≥ 3 < 10	266-043-4	65997-15-1	-	Dráždí kůži. 2 Poškození očí 1 STOT SE 3 Citlivost kůže 1	H315 H318 H335 H317
Vápník - dihydroxid vápenatý	≥ 5 < 20	215-137-3	1305-62-0	01-2119475151-45-xxxx	Dráždí kůži. 2 Poškození očí 1 STOT SE 3	H315 H318 H335

Úplné znění H-vět naleznete v oddíle 16.

# Bezpečnostní list



podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 5 z 25

## **ODDÍL 4: Opatření první pomoci**

### **4.1 Popis opatření první pomoci**

#### **Obecné informace**

Pro pracovníky poskytující první pomoc nejsou vyžadovány žádné zvláštní osobní ochranné prostředky. Osoby poskytující první pomoc by se však měli vyhnout kontaktu s mokrou maltou.

#### **Při vdechnutí:**

Odstraňte zdroj prachu a zajistěte čerstvý vzduch nebo odvedte postiženého na čerstvý vzduch.

Pokud se objeví příznaky jako malátnost, kašel nebo přetrvávající podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### **Styk s kůží:**

Zasažené místo na kůži okamžitě omyjte velkým množstvím vody, abyste odstranili všechny zbytky produktu.

Okamžitě si sundejte nebo odstraňte mokré rukavice, oděv, obuv, hodinky atd.

Před opětovným použitím důkladně vyperte nebo vyčistěte oděv, obuv, hodinky atd.

nebo před opětovným použitím důkladně očistěte. V případě kožních potíží se poraďte s lékařem.

#### **Styk s očima:**

Neotírejte oči do sucha, protože mechanické namáhání může způsobit další poškození očí.

V případě potřeby vyjměte kontaktní čočky a okamžitě oči vypláchněte pod tekoucí vodou po dobu nejméně 20 minut, aby se odstranily všechny částice.

Pokud je to možné, použijte izotonický roztok na výplach očí (např. 0,9% NaCl).

Vždy se poraďte s pracovním lékařem nebo oftalmologem.

#### **Požítí:**

**NEvyvolávejte zvracení.** Pokud jste při vědomí, vypláchněte ústa vodou a vypijte velké množství vody. Poradte se s lékařem nebo toxikologickým střediskem.

### **4.2 Nejdůležitější příznaky a účinky, akutní i opožděné**

#### **Oči:**

Styk suchého nebo vlhkého výrobku s očima může způsobit vážné a případně trvalé poškození.

#### **Kůže:**

Výrobek může mít dráždivý účinek na vlhkou kůži (v důsledku pocení nebo na vzduchu), a to i v suchém prostředí.

Kontakt s vlhkou pokožkou může způsobit její podráždění, dermatitidu nebo jiné vážné poškození.

kůži.

# Bezpečnostní list

podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 6 z 25

- 4.3** Údaj o nutnosti okamžité lékařské péče nebo zvláštního ošetření.  
V případě konzultace s lékařem je třeba předložit tento bezpečnostní list, pokud je to možné.

# Bezpečnostní list

podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 7 z 25

## ODDÍL 5: Protipožární opatření

### 5.1 Hašení

Směs není hořlavá ani v dodávaném stavu, ani po smíchání. Hasicí prostředky a hašení požáru je proto nutné přizpůsobit okolnímu požáru.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost látky nebo směsi

Výrobek není výbušný ani hořlavý a nemá požární vlastnosti.

### 5.3 Rady pro hašení

Nejsou nutná žádná zvláštní protipožární opatření.

## ODDÍL 6: Opatření při náhodném uvolnění

### 6.1 Osobní bezpečnostní opatření, ochranné prostředky a nouzové postupy

#### Postupy, které je třeba dodržovat

#### 6.1.1 Personál, který není vyškolen pro mimořádné situace

Používejte ochranný oděv popsany v oddíle 8. Dodržujte pokyny pro bezpečné zacházení, jak je popsáno v oddíle 7.

#### 6.1.2 Pracovní týmy

V případě vysoké koncentrace prachu je nutná ochrana dýchacích cest popsaná v oddíle 8.2.2.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nedovolte, aby se výrobek dostal do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod. (zvýšení hodnoty pH).

### 6.3 Metody a materiál pro uchovávání a čištění

V případě potřeby chraňte rozsypaný materiál proti vlhkosti a vodě plachtou. Při provádění těchto prací sledujte směr větru, pro přesun materiálu použijte (např. lopatu). Pro úklid použijte průmyslový vysavač/odsavač prachu třídy prašnosti M (DIN EN 60335-2-69). Zametat vždy na sucho.

K čištění nikdy nepoužívejte stlačený vzduch. Pokud při suchém čištění vzniká prach, je nutné používat osobní ochranné pomůcky. Zabraňte vdechování prachu a kontaktu s pokožkou.

Rozmíchanou maltu nechte ztuhnout a zlikvidujte ji (viz oddíl 13.1).

# Bezpečnostní list

podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 8 z 25

## **6.4 Odkaz na další oddíly**

Oddíly 8 a 13.



# Bezpečnostní list

podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 9 z 25

## ODDÍL 7: Manipulace a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečnou manipulaci

V místech, kde se pracuje, nejezte, nepijte, nekuřte a snažte se zabránit tvorbě prachu. V případě pytlovaných směsí použijte otevřených nádob na míchání. Nejprve nalijte vodu a poté opatrně nasypete suchou maltu. Nechte míchadlo pomalu nastartovat. Nenaplňujte prázdné pytle. Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou použitím ochranných pomůcek. Zabraňte kontaktu s očima a kůží pomocí osobních ochranných prostředků podle oddílu 8.2.2. Zajistěte dostatečné větrání, v případě potřeby použijte ochranu dýchacích cest podle oddílu 8.2.2. Během zpracování neklečte v mokré maltě. V případě mechanického zpracování (např. pomocí omítacího stroje nebo kontinuální míchačky) může vzniknout prach. Tvorbu prachu lze omezit pečlivým ukládáním, otevíráním a vyprazdňováním pytlů, jakož i pečlivou manipulací s nimi. Nepoužívejte výrobek po uplynutí uvedené doby skladování, protože by došlo ke změně účinku redukčního činidla obsaženého ve výrobku a obsahu rozpustného chromu (VI) může dojít k jeho poškození. Chromu (VI) překročit limit uvedený v oddíle 2.3. V těchto případech může ve vodě rozpustný chroman obsažený ve výrobku způsobit alergickou reakci na chroman. V těchto případech může dojít ke vzniku alergické chromanové dermatitidy způsobené ve vodě rozpustným chromanem obsaženým ve výrobku.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování s ohledem na neslučitelnosti

Skladujte na suchém místě. Zabraňte přístupu vody a vlhkosti. Vždy skladujte v původním obalu. Při nesprávném skladování (vniknutí vlhkosti) nebo překročení maximální doby skladování může dojít ke snížení účinku všech chromátových reduktorů obsažených ve výrobku. Při překročení maximální doby skladování může dojít k poškození účinku jakéhokoli chromátového reduktoru obsaženého ve výrobku. (viz oddíl 7.1).

### 7.3 Specifická koncová použití

Tento výrobek je zařazen do GISCODE ZP 1 (cementové výrobky s nízkým obsahem chromanu).

(viz oddíl 15). Další informace o bezpečném zacházení,

ochranných opatřeních a pravidlech chování jsou uvedeny v GISCODE ZP 1.

Je k dispozici jako součást informačního systému o nebezpečných látkách na adrese [www.gisbau.de](http://www.gisbau.de).

Další informace o bezpečném zpracování jsou obsaženy v dodaném dokumentu

Posouzení rizik podle § 6 odst. 7 vyhlášky o ochraně před nebezpečnými látkami.

(Vyhláška o nebezpečných látkách - GefStoffV) a Dodané posouzení rizik je poskytováno výrobcem jako doplněk k tomuto dokumentu (bezpečnostního listu).

# Bezpečnostní list

podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 10 z 25

## ODDÍL 8: Kontrola expozice / Osobní ochranné prostředky Ochranné prostředky

### 8.1 Parametry, které je třeba sledovat

Číslo CAS.	Typ Hodnocení hodnota	Hodnocení hodnota [mg/m <sup>3</sup> ]	Peak limit [mg/m <sup>3</sup> ]	Původ	Monitorování postupy, např.		
<b>Obecná mezní hodnota prachu</b>							
	Pracoviště limitní hodnota	8 h	1,25 (A) ----- 10 (E)	2 (II) 15 min	2,5 (A) ----- 20 (E)	TRGS 900	TRGS 402
<b>Dihydroxid vápenatý</b>							
	Pracoviště limitní hodnota	8 h	1 (E)	2 (I) 15 min	2 (E)	TRGS 900	TRGS 402

A = alveolární frakce prachu

E = vdechnutelná frakce prachu

### 8.2 Kontrola a monitorování expozice

#### 8.2.1 Vhodná technická kontrolní zařízení

Pro snížení tvorby prachu se používají uzavřené systémy (např. silo s dopravníkovým systémem), lokálními odsávacími systémy nebo jinými technickými kontrolními zařízeními, např. omítací stroje nebo kontinuální míchačky se speciálním přídavným zařízením pro zachytávání prachu.

#### 8.2.2 Individuální ochranná opatření, např. osobní ochranné prostředky

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Před přestávkami a po skončení práce si umyjte ruce a obličej a v případě potřeby se osprchujte, abyste odstranili ulpělý prach.

Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou. Používejte přípravky pro péči o pokožku.

Okamžitě si sundejte nebo odstraňte mokré rukavice, oděv, obuv, hodinky atd.

Před opětovným použitím si důkladně vyperte nebo vyčistěte oděv, obuv, hodinky atd.

#### Ochrana očí/obličeje

V případě nebezpečí vzniku prachu nebo odstříkávání malty použijte těsně přiléhající ochranné brýle podle normy EN 166.

# Bezpečnostní list

podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 11 z 25

## Ochrana pokožky

Používejte nepromokavé ochranné rukavice odolné proti oděru a alkáliím s označením CE. Opotřebené kožené rukavice nejsou vhodné, protože jsou propustné pro vodu a mohou se přes ně dostávat uvolněné sloučeniny obsahující chromany.

Při přípravě a zpracování směsi připravené k použití nejsou vyžadovány žádné ochranné chemické rukavice (kat. III).

Jsou vyžadovány ochranné rukavice proti chemikáliím (kat. III). Testy prokázaly, že bavlněné rukavice napuštěné nitrilem (tloušťka vrstvy přibližně 0,15 mm) poskytují dostatečnou ochranu po dobu 480 min.

Uchovávejte rukavice připravené k výměně.

Obecné informace o ochraně rukou naleznete v Berufsgenossenschaftliche DGV 112-195. Používejte uzavřený ochranný oděv s dlouhými rukávy a těsnou obuv.

Pokud dojde ke kontaktu s čerstvou maltou, měl by být ochranný oděv rovněž nepromokavý. Vodotěsný. Dbejte na to, aby se čerstvá malta nedostala shora do obuvi nebo bot. Dodržujte plán ochrany pokožky. Používejte prostředky na ochranu pokožky zejména po práci.

## Ochrana dýchacích cest

Pokud existuje riziko překročení limitních hodnot expozice, např. při otevřené manipulaci s práškovým suchým produktem, je třeba přijmout vhodná opatření.

Pokud existuje riziko překročení limitních hodnot expozice, např. při manipulaci s práškovým suchým produktem na volném prostranství, použijte vhodná opatření. masky na ochranu dýchacích cest:

### **Míchání a přenášení suché malty v otevřených prostorách, např. ruční míchání suchých maltových směsí v továrnách, pytlování výrobků.**

**do omítacích strojů:** Dodržování limitů expozice na pracovišti musí být zajištěno účinným prachotechnickými opatřeními, např. místními odsávacími systémy.

Pokud to není možné, je třeba použít polomasky s filtrem částic typu FFP2. (testované podle normy EN 149).

**Ruční zpracování malt připravených k použití:** Žádná ochrana dýchacích cest není vyžadována.

**Mechanické zpracování malty:** Ochrana dýchacích cest není nutná.

Obecné informace o ochraně dýchacích cest naleznete na stránkách: Asociace pojištění odpovědnosti zaměstnavatele nařízení DGV 112-190.

Poučení zaměstnanců o správném používání osobních ochranných prostředků, aby byla zajištěna požadovaná účinnost osobních ochranných prostředků, je třeba zaměstnance poučit o jejich správném používání.

# Bezpečnostní list

podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 12 z 25

## 8.2.3 Kontrola expozice prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Zbytky použijte nebo řádně zlikvidujte.

**Ovzduší:** Dodržujte limity emisí prachu podle Technických pokynů pro kontrolu kvality ovzduší (TA Ovzduší)

**Voda:** Nedovolte, aby se výrobek dostal do vody, protože to může způsobit zvýšení pH. Při hodnotách pH vyšších než 9 může dojít k ekotoxikologickým účinkům. Je třeba dodržovat předpisy týkající se odpadních a podzemních vod.

**Půda:** Dodržování spolkového zákona o ochraně půdy (BBodSchG) a spolkového zákona o ochraně půdy (BBodSchG) a nařízení o ochraně kontaminovaných míst (BBodSchV). Nejsou vyžadována žádná zvláštní kontrolní opatření.

# Bezpečnostní list

podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 13 z 25

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

- a) Vzhled: práškovitý, zrnitý  
skupenství: pevné  
Barva: bílá, šedá nebo barevná
- (b) Zápach: bez zápachu
- (c) Prahová hodnota zápachu: žádná, jako bez zápachu
- (d) hodnota pH (T = 20 °C připraveno k použití rozmíchané ve vodě): 11,5-13,5
- (e) bod tání: nepoužije se  
Teplota tuhnutí: Nepoužije se
- (f) Bod/rozsah varu: Neuplatňuje se.
- (g) Bod vzplanutí (°C): Neuplatňuje se (pevná látka nehořlavá)
- (h) Rychlost vypařování: Neuplatňuje se.
- (i) Hořlavost (pevná látka, plyn): Neuplatňuje se (pevná látka nehořlavá)
- (j) Horní/dolní meze hořlavosti nebo výbušnosti: Neuplatňuje se
- (k) Tlak par: Neuplatňuje se.
- (l) Hustota par: Neuplatňuje se.
- (m) Relativní hustota: Neuplatňuje se
- (n) Rozpustnost ve vodě (T = 20 °C): Nízká (< 2 g/l na bázi dihydroxidu vápenatého)
- (o) Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda): Neuplatňuje se
- (p) Teplota samovznícení: Neuplatňuje se (pevná látka není hořlavá)
- (q) Teplota rozkladu: Neuplatňuje se.
- (r) Viskozita: Neuplatňuje se
- (s) Výbušné vlastnosti: Nevýbušné
- (t) Oxidační vlastnosti: Neoxidují

### 9.2 Další informace

Není k dispozici

# Bezpečnostní list

podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 14 z 25

## **ODDÍL 10: Stabilita a reaktivita**

### **10.1 Reaktivita**

S vodou reaguje zásaditě. Při kontaktu s vodou dochází k záměrné reakci, při níž produkt tuhne a tvoří pevnou hmotu, která nereaguje s okolím.  
prostředí.

### **10.2 Chemická stabilita**

Výrobek je stabilní, pokud je správně skladován v suchu.

### **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Žádné nebezpečné reakce (viz také 10.5).

### **10.4 Podmínky, kterým je třeba se vyhnout**

Během skladování zabraňte vniknutí vody a vlhkosti (směs reaguje s vlhkostí zásaditě a tvrdne).  
směs se vlhkostí alkalizuje a tvrdne).

### **10.5 Neslučitelné materiály**

Reaguje exotermicky s kyselinami; vlhký produkt je alkalický a reaguje s kyselinami, amonnými solemi a obecnými kovy, např. hliníkem, zinkem, mosazí. Během reakce při reakci s obecnými kovy vzniká vodík.

### **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Pro směs nejsou známy žádné nebezpečné látky rozkladu.

# Bezpečnostní list

podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 14 z 25

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Směs jako celek nebyla toxikologicky testována. Informace o vyplývají z odpovídajících informací o toxikologických účincích cementu a cementové směsi. bílé hydratované vápno. Cementy (normální cementy) a portlandský cementový slín mají stejné toxikologické a ekotoxikologické vlastnosti. toxikologické a ekotoxikologické vlastnosti.

	Nebezpečí - třída	Výsledek posouzení dopadů pro			
		Cement		Dihydroxid vápenatý	
(a)	Akutní Toxicita	Cement se neklasifikuje jako akutně toxický.		Dihydroxid vápenatý nelze klasifikovat jako akutně toxický.	
		Kožní	Limitní test, králík, 24 hodin Expozice, 2000 mg/kg tělesné hmotnosti. hmotnost - žádná smrtelnost. [Odkaz (4)] Na základě dostupných údajů jsou klasifikační kritéria následující nejsou splněna.	Kožní	LD50 > 2500 mg/kg tělesné hmotnosti (Dihydroxid vápenatý, OECD 402, králík)
		Vdecho-vání	Limitní zkouška, potkan, s 5 g/m <sup>3</sup> , ne akutní toxicita. Studie byla provedena s portlandským cementovým slínkem, hlavní složkou cementu. [Odkaz (10)] Na základě dostupných údajů jsou klasifikační kritéria následující nejsou splněna	Vdecho-vání	Nejsou k dispozici žádné údaje.
		Ústní	Studie na zvířatech s prachem z cementářských pecí a cementovým prachem a cementovým prachem, žádné akutní akutní orální toxicita. Na základě dostupných údajů jsou klasifikační kritéria následující nejsou splněna.	Ústní	LD50 > 2000 mg/kg tělesné hmotnosti (OECD 425, krysa)
(b)	Leptání/podráž dění účinek na Pokožka	Cement má dráždivý účinek na kůži a sliznice. Suchý cement při styku s vlhkou kůží nebo styk kůže při kontaktu s vlhkým nebo mokřým cementem může vést k různým dráždivým reakcím, např. zarudnutí a popraskání kůže. Dlouhodobý kontakt ve spojení s mechanickým odíráním může způsobit vážné poškození kůže. Poškození kůže. Odkaz (4)		Dihydroxid vápenatý dráždí kůži (in vivo, králíci). Výsledkem studií je třeba dihydroxid vápenatý klasifikovat jako látku dráždící kůži. (H315 - Způsobuje podráždění kůže).	
(c)	Podráždění očí	V testu in vitro vykazoval portlandský cementový slínek (hlavní složka cementu) různé účinky na rohovku. Na stránkách vypočtený "index podráždění" byl 128. Přímý kontakt s cementem může vést k poškození rohovky. Rohovku na jedné straně v důsledku mechanického a na straně druhé v důsledku bezprostředního nebo pozdějším podrážděním či zánětem. Přímý kontakt s větším množstvím suchého cementu nebo stříkanců vlhkého cementu může mít účinky od mírného podráždění očí (např. zánět spojivek nebo vyrážka na očních víčkách). [Odkaz (11), (12) [Odkaz (11), (12)].		Na základě studií (in vivo, králík) Dihydroxid vápenatý může způsobit vážné poškození očí. (H318 - Způsobuje vážné poškození očí). poškození).	

# Bezpečnostní list

podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 16 z 25

(d)	Senzibilizace dýchacího ústrojí/ Kůže	Nebyla prokázána senzibilizace dýchacích cest. dýchacích cest. Na základě dostupných údajů údajů se klasifikační kritéria nepovažují za splnitelná. [Odkaz (1)] U jedinců se může vyvinout kožní ekzém po u jedinců se může vyvinout kožní ekzém po se může vytvořit. Ty jsou způsobeny buď pH hodnoty (iritační kontaktní dermatitida) nebo imunologickými příčinami. imunologické reakce s ve vodě rozpustným rozpustným chromem(VI) (alergická kontaktní dermatitida). [Odkaz (5), (13)].	Dihydroxid vápenatý není vhodný pro použití v (změna pH) a význam vápníku v organismu. význam vápníku v lidské výživě není klasifikován jako látka senzibilizující kůži.
(e)	Zárodečná buňka Mutagenita	Nebyla prokázána mutagenita v zárodečných buňkách. Na základě dostupných údajů je klasifikace nejsou splněna klasifikační kritéria. [Odkaz (14), (15)]	Genotoxický potenciál dihydroxidu vápenatého není znám (Bakteriální reverzní mutace (Amesův test, OECD 471): negativní).
(f)	Karcinom - genity	Příčinná souvislost mezi cementem a rakovinou nebyl prokázán. Epidemiologické studie neumožnily vyvodit žádné závěry o korelaci mezi expozicí cementu a rakovinou. rakoviny. [Odkaz (1)]. Portlandský cement není podle ACGIH A4 klasifikován jako lidský karcinogen: "Látky, které jsou karcinogenní z důvodu nedostatečných údajů. Testy in vitro nebo studie na zvířatech neposkytují dostatečné důkazy o karcinogenitě, aby bylo možné tuto látku přiřadit k jiné látce. pro zařazení této látky do jiné klasifikace." [Reference (16)] Portlandský cement obsahuje více než 90 % portlandského Slinku.	Vápník (podávaný jako Ca-laktát) není karcinogenní. karcinogenní (výsledek pokusu, potkan). Existuje žádné karcinogenní riziko v důsledku pH účinku dihydroxidu vápenatého. (Epidemiologické údaje od lidí k dispozici).
(g)	Reprodukt - Toxicita pro reprodukci	Na základě dostupných údajů byla provedena klasifikace nejsou splněna klasifikační kritéria.	Vápník (podávaný jako Ca-karbonát) není toxický pro reprodukci (výsledek pokusu, myš). Vzhledem k účinku pH nedochází k neexistuje žádný náznak reprodukčního rizika (epi-demiologické údaje od lidí).
(h)	Konkrétní Cílový orgán Toxicita s jednotlivé expozice	Vystavení cementovému prachu může vést k podráždění kůže. dýchacích orgánů (hrdlo, plíce). Může se objevit kašel, kýchání a dušnost. Kýchání a dušnost mohou být důsledkem, pokud je expozice vyšší než pracovním expozičním limitem. [Odkaz (1)] Profesionální expozice cementovému prachu může vést ke zhoršení dýchacích funkcí. Dýchací funkce. V současné době však nejsou k dispozici dostatečné dostatek poznatků k odvození poměru dávka-účinek. účinku lze odvodit vztah mezi dávkou a účinkem.	Dihydroxid vápenatý dráždí dýchací cesty (STOT SE 3 (H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest)
(i)	Konkrétní Cílový orgán Toxicita s opakovaně Expozice	Dlouhodobá expozice respirabilnímu prachu nad úrovní povolání respirabilní prach nad limitem expozice na pracovišti kašel, dušnost a chronická obstrukce dýchacích cest. obstrukční změny v dýchacích cestách. Dýchacího ústrojí. Při nízkých koncentracích nedochází k chronickým nebyly pozorovány žádné chronické účinky. [Odkaz (17)]. Na základě dostupných údajů je klasifikace klasifikační kritéria nejsou splněna.	Žádná relevantní klasifikace
(j)	Aspirace nebezpečí	Nepoužije se, protože cement není přítomen jako aerosol.	Žádná relevantní klasifikace



# Bezpečnostní list

podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 17 z 25

## Účinky na zdraví v důsledku expozice

Cement může zhoršit stávající onemocnění kůže, očí a dýchacích cest, např. při rozedmě plic nebo astmatu.

## ODDÍL 12: Informace o životním prostředí

### 12.1 Toxicita

#### Cement

Ekotoxikologické studie s portlandským cementem na *Daphnia magna* (U.S. EPA, 1994a) [odkaz (6)] a *Selenastrum coli* (U.S. EPA, 1993) [odkaz (7)] prokázaly pouze nízkou úroveň toxicity, prokázaly pouze malý toxický účinek. Proto nebylo možné stanovit hodnoty LC50 a EC50 [odkaz (8)]. hodnoty nemohly být stanoveny [odkaz (8)]. Nebylo možné zjistit žádné toxické účinky na sedimenty na sedimenty [odkaz (9)]. Uvolňování většího množství cementu do vody však může vést ke zvýšení pH, a tedy za zvláštních podmínek ke zvýšení pH. zvláštních okolností toxický pro vodní organismy.

#### Bílé hydratované vápno

Akutní/dlouhodobá toxicita pro ryby	LC50 (96h) pro sladkovodní ryby: 50,6 mg/l
Akutní/dlouhodobá toxicita pro vodní organismy	LC50 (96h) pro mořské ryby: 457 mg/l
organismy vodní bezobratlí	EC50 (48 h) pro sladkovodní bezobratlé: 49,1 mg/l LC50 (96h) pro mořské bezobratlé: 158 mg/l EC50 (72 h) pro sladkovodní řasy: 184,57 mg/l
Akutní/dlouhodobá toxicita pro vodní rostliny	NOEC (72 h) pro sladkovodní řasy: 48 mg/l Při vysokých koncentracích způsobuje dihydroxid vápenatý zvýšení teploty a pH.
Akutní/dlouhodobá toxicita pro mikroorganismy, např. bakterie	NOEC (14d) pro mořské bezobratlé: 32 mg/l EC10/LC10 nebo NOEC pro půdní makroorganismy:
Chemická toxicita pro vodní organismy	2000 mg/kg půdy dw EC10/LC10 nebo NOEC pro půdní mikroorganismy:
Toxicita pro půdní organismy	12000 mg/kg půdy dw NOEC (21d) pro rostliny: 1080 mg/kg Akutní účinek na pH. Přestože se dihydroxid vápenatý používá k neutralizaci může být použit k neutralizaci překyselené vody, může vést k tomu.
Toxizität bei Pflanzen	Při překročení 1 g/l může dojít k poškození vodních organismů.
Allgemeine Wirkung	být poškozeny. Hodnota pH > 12 se rychle snižuje v důsledku zředování a karbonatace. rychle v důsledku ředění a karbonatace.

# Bezpečnostní list

podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 18 z 25

## 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Nepoužije se.

## 12.3 Bioakumulační potenciál

Nepoužije se.

## 12.4 Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné údaje.

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nepoužije se.

Směs obsahuje portlandský cementový slín a hydroxid vápenatý. Uvolnění většího množství v kombinaci s vodou vede ke zvýšení hodnoty pH. Hodnota pH rychle klesá v důsledku ředění (anorganicko-minerální stavební materiál).

# Bezpečnostní list

podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 19 z 25

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **ODDÍL 13: Pokyny pro likvidaci**

#### **Nespotřebované zbytkové množství produktu**

Sbírejte suché, skladujte v označených nádobách a pokud možno je znovu použijte s ohledem na maximální dobu skladování.

a pokud je to možné, dále používat s ohledem na maximální dobu skladování.

smíchejte s vodou, zamezte jakémukoli kontaktu s kůží a expozici prachu a po skončení likvidujte.

Po ztuhnutí zlikvidujte v souladu s místními a úředními předpisy.

#### **Vlhké výrobky a kaše z výrobků**

Vlhké výrobky a kaše nechte ztuhnout a nedovolte jim, aby se dostali do kanalizačního systému nebo vodních ploch. Likvidujte je podle popisu v části "Vytvrzený výrobek" popsáno.

#### **Vytvrzený produkt**

Vytvrzený produkt v souladu s místními regulačními požadavky

zlikvidovat. Nevylévejte do kanalizace. Likvidace vytvrzeného

Výrobky jako betonový odpad a betonová břecha.

Kód odpadu podle vyhlášky o seznamu odpadů

Kód odpadu dle vyhlášky o seznamu odpadů v závislosti na původu: as

17 01 01 (beton) nebo 10 13 14: (betonový odpad a betonový kal)

#### **Obaly**

Obal zcela vyprázdněte a recyklujte. Jinak likvidace

zcela vyprázdněných obalů v závislosti na druhu obalu dle kódu odpadu

AVV 15 01 01 (papírový odpad a kartonové obaly) nebo 15 01 05

(Kompozitní balení).

# Bezpečnostní list

podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 20 z 25

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Není nebezpečným zbožím podle předpisů o přepravě nebezpečných věcí ADR, RID, ADN, Kód IMDG, ICAO-TI, IATA-DGR.

14.1 UN číslo

Nelze použít.

14.2 Správný název pro zásilku OSN

Nelze použít.

14.3 Třídy nebezpečnosti pro přepravu

Nelze použít.

14.4 Obalová skupina

Nelze použít.

14.5 Nebezpečí pro životní prostředí

Nelze použít.

14.6 Zvláštní opatření pro uživatele

Nelze použít.

14.7 Hromadná přeprava v souladu s přílohou II MARPOL 73/78 a podle Kodexu IBC

Nelze použít.

# Bezpečnostní list

podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 21 z 25

## ODDÍL 15: Legislativa

### 15.1 Předpisy o bezpečnosti, zdraví a ochraně životního prostředí / specifické

#### Právní předpisy pro látku nebo směs

Nařízení REACH (ES) č. 1907/2006 (REACH), příloha XVII č. 47 (Chrom VI-  
Odkazy)

Nařízení o ochraně před nebezpečnými látkami (Nařízení o nebezpečných látkách – GefStoffV)

Skladovací třída podle TRGS 510: Skladovací třída 13 (nehořlavé pevné látky)

Třída ohrožení vody: WGK 1 (mírně ohrožující vodu) vlastní klasifikace  
podle AwSV

GISCODE: ZP 1 (výrobky obsahující cement, nízký obsah chromátu)

Nařízení o evropském seznamu odpadů (Nařízení o seznamu odpadů -  
AVV)

Technické pravidlo pro nebezpečné látky 402 Určete a vyhodnoťte nebezpečí

Činnosti s nebezpečnými látkami: Expozice vdechováním (TRGS 402)

Technické pravidlo pro nebezpečné látky 900 limity pracoviště (TRGS 900)

### 15.2 Hodnocení chemické bezpečnosti

Pro tuto směs nebylo provedeno žádné posouzení chemické bezpečnosti.

# Bezpečnostní list



podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 22 z 25

## ODDÍL 16: Další informace

### a) Změny oproti předchozí verzi bezpečnostního listu

Kompletní přepsání

### b) Zkratky a akronymy

ACGIH	Americká vládní konference Průmysloví hygienici	
ADR/RID	European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway	Evropské dohody o dopravě nebezpečných věcí po silnici/ železnici
APF	Assigned protection factor	Přidělený ochranný faktor
AVV		Nařízení o evropském Seznam odpadu (seznam odpadu) vyhláška -AVV)
CAS	Chemical Abstracts Service	Služba chemických abstraktů
CLP	Classification, labelling and packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)	Klasifikace, označování a balení (Nařízení (ES) č. 1272/2008)
DNEL	Derived No-Effect Level	Odvozená úroveň bez účinku
EC10	Effective concentration at 10% mortality rate	Efektivní koncentrace při 10% mortalitě hádej
EC5	Half maximal effective concentration	Napomohlo maximální efektivní koncentraci
ECHA	European Chemicals Agency	Evropská agentura pro chemické látky
EINECS	European Inventory of Existing Com- mercial Chemical Substances	Evropský soupis stávajících komerční chemické látky
EPA		Viz HEPA
HEPA	High efficiency particulate air filter	Vysoce účinný vzduchový filtr pevných částic
IATA	International Air Transport Association	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IMDG	International agreement on the Mari- time transport of Dangerous Goods	Mezinárodní dohoda o Marii časová přeprava nebezpečného zboží
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry	Mezinárodní unie čistého a aplikovaného Chemie
LC10	Lethal concentration at 10% mortality rate	Smrtelná koncentrace při 10% úmrtnosti hodnotit
LC50	Median lethal concentration	Střední smrtelná koncentrace
LD10	Lethal dose at 10% mortality rate	Smrtelná dávka při 10% úmrtnosti
LD50	Median lethal dose	Střední smrtelná dávka
MEASE	Metals estimation and assessment of substance exposure	Odhad a hodnocení kovů expozice látky
NOEC	No observed effect concentration	Žádná pozorovaná koncentrace účinku

# Bezpečnostní list



podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 23 z 25

OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development	Organizace pro ekonomický růst spolupráce a rozvoje
PBT	Persistent, bio-accumulative and toxic	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PROC	Process category	Procesní kategorie
REACH	Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Regulation (EC) No. 1907/2006)	Registrace, posouzení, schválení a omezení chemických látek (Nařízení č. (ES) 1907/2006)
SDB		Bezpečnostní list
STOT	Specific target organ toxicity	Toxicita pro specifické cílové orgány
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe	Technická pravidla pro nebezpečné látky
UVCB	Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials	Neznámé nebo proměnlivé látky složení, komplexní reakční produkt uctů nebo biologických materiálů
vPvB	Very persistent, very bioaccumulative	Velmi perzistentní, velmi bioakumulativní
AWSV		Vyhláška o nakládání s vodou nebezpečné látky

## c) Literatura/zdroje dat

- (1) Portland Cement Dust – dokument o hodnocení nebezpečnosti EH75/7, UK Zdraví a bezpečnost Executive, 2006: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>.
- (2) Technické pravidlo pro nebezpečné látky „Mezní hodnoty na pracovišti“, 2009, GMBI č. 29 s. 605.
- (3) MEASE 1.02.01 Nástroj pro hodnocení expozice pro kovy a anorganické látky, EBRC Consulting GmbH pro Eurometaux, 2010: <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>.
- (4) Pozorování účinků podráždění kůže způsobeného cementem, Kietzman et al, Dermatoses, 47, 5, 184-189 (1999).
- (5) Epidemiologické hodnocení výskytu alergické dermatitidy u pracovníků v konstavěbnictví související s obsahem Cr (VI) v cementu, NIOH, str. 11, 2003.
- (6) U.S. EPA, Krátkodobé metody pro odhad chronické toxicity odpadních vod a příjemců ing Waters to Freshwater Organisms, 3. vydání EPA/600/7-91/002, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1994a).
- (7) U.S. EPA, Metody měření akutní toxicity odpadních vod a přijímacích vod Sladkovodní a mořské organismy, 4. vydání EPA/600/4-90/027F, Environmental Monitoring and Support Laboratory, U.S. EPA, Cincinnati, OH (1993).
- (8) Vliv stavebních a opravných materiálů na životní prostředí na povrch a půdu ter. Shrnutí metodiky, laboratorních výsledků a vývoje modelu. NCHRP report 448, National Academy Press, Washington, DC, 2001.
- (9) Závěrečná zpráva Výsledky testu toxicity ve fázi sedimentu s Corophium volutator pro Portland slínek připravený pro Norcem A.S. AnalyCen Ecotox AS, 2007.
- (10) Zpráva TNO V8801/02, Studie akutní (4hodinové) inhalační toxicity s portlandským cementem Clinker CLP/GHS 03-2010 - v pořádku u potkanů, srpen 2010.
- (11) Zpráva TNO V8815/09, Hodnocení očního dráždivého potenciálu cementového slínku G in vitro izolovaný test kuřecího oka, duben 2010.
- (12) Zpráva TNO V8815/10, Hodnocení očního dráždivého potenciálu cementového slínku W in vitro izolovaný test kuřecího oka, duben 2010.

# Bezpečnostní list

podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 24 z 25

- (13) Stanovisko Vědeckého výboru Evropské komise pro toxikologii, ekotoxikologii a životní prostředí (SCTEE) k rizikům pro zdraví způsobeným Cr (VI) v cementu (evropské Komise, 2002): [http://ec.europa.eu/health/archive/ph\\_risk/committees/sct/documents/out158\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/archive/ph_risk/committees/sct/documents/out158_en.pdf).
- (14) Výzkum cytotoxických a prozánětlivých účinků cementového prachu v alveolárních potkaních makrofágy, Van Berlo a kol., Chem. Res. Toxicol., září 2009; 22(9):1548-58
- (15) Cytotoxicita a genotoxicita cementového prachu v lidských epitelálních plicních buňkách A549 in vitro; Gminski et al, Abstraktní konference DGPT Mainz, 2008.
- (16) Připomínky k doporučení Americké konference vládních industriálních hygieniců ke změně prahové limitní hodnoty pro portlandský cement, Patrick A. Hessel a John F. Gamble, EpiLung Consulting, červen 2008.
- (17) Prospektivní sledování expozice a plicních funkcí u pracovníků cementu, prozatímní report studie po sběru dat fáze I-II 2006-2010, H. Notø, H. Kjuus, M. Skogstad a K.-C. Nordby, National Institute of Occupational Health, Oslo, Norsko, březen 2010.
- (18) Anonymní, 2006: Tolerovatelné horní úrovně příjmu vitamínů a minerálů Scientific Výbor pro potraviny, Evropský úřad pro bezpečnost potravin, ISBN: 92-9199-014-0 [dokument SCF ment]
- (19) Anonymní, 2008: Doporučení Vědeckého výboru pro profesní expozice polohy (SCOEL) pro oxid vápenatý (CaO) a hydroxid vápenatý (Ca(OH)<sub>2</sub>), European Commission, GŘ pro zaměstnanost, sociální věci a rovné příležitosti, SCOEL/SUM/137 února 2008

## **d) Metody v souladu s článkem 9 nařízení (ES) 1272/2008 pro hodnocení Informace pro účely klasifikace:**

Posouzení bylo provedeno v souladu s čl. 6 odst. 5 a přílohou I nařízení (ES) č. 1272/2008.

## **e) Znění upozornění na nebezpečí a bezpečnostních pokynů**

Upozornění na nebezpečí

H 315 Dráždí kůži

H317 může způsobit alergické reakce na kůži

H 318 Způsobuje vážné poškození očí

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest

## **Bezpečnostní pokyny**

P102

P261

P271

P280

P305+P351+P338+P315

Uchovávejte mimo dosah dětí.

Vdechování prachu/kouře/plynu/mlhy/pár/aerosolů vyhýbat se.

Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

Ochranné rukavice/ochranný oděv/ochrana očí/

Používejte ochranu obličeje.

PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut

jemně opláchněte vodou. Jakékoli stávající

Pokud je to možné, vyjměte kontaktní čočky. Pokračujte ve vyplachování.

Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.



# Bezpečnostní list



podle přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Výrobek: Klimasan Antik**

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 25 z 25

**P302+P352+P332+P313 PŘI STYKU S KŮŽÍ:** Zapijte velkým množstvím vody a Umyjte mýdlo. Při podráždění kůže: vyhledejte lékařskou pomoc  
Zajistěte lékařskou pomoc.

**P362+P364** Kontaminovaný oděv svlékněte a před dalším použitím  
Praní opotřebení.

**P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ:** Přeneste na čerstvý vzduch a skladujte  
zajistit neomezené dýchání.

## **f) Pokyny pro školení**

Doškolení, které přesahuje předepsanou výuku činností  
Vycházení s nebezpečnými látkami není nutné.

## **Zřeknutí se odpovědnosti**

Informace v tomto bezpečnostním listu popisují bezpečnostní požadavky našeho produktu a vycházejí ze současného stavu našich znalostí. Nepředstavují záruku vlastností produktu Stávající zákony, předpisy a pravidla, včetně těch, které nejsou uvedeny v tomto technickém listu, jsou příjemcem vlastní odpovědnosti našich produktů za dodržování

# Včetně hodnocení rizik pro standardizované pracovní postupy podle § 6 odst. 7 vyhlášky o nebezpečných látkách (GefStoffV)



Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 1 z 5

*„Zaměstnavatel může při stanovení ochranných opatření využít hodnocení rizik, které mu poskytne výrobce nebo distributor, pokud informace a specifikace v tomto hodnocení rizik odpovídají pracovním podmínkám a postupům, včetně pracovních prostředků a množství nebezpečných látek, látek, v jeho vlastní společnosti.“  
Zaměstnavatel má podle GefStoffV další povinnosti (např. vedení bezpečnostních listů, vedení seznam nebezpečných látek, vypracování návodu k obsluze, provádění pokynů, Závěry z preventivních prohlídek) a příloha vyhlášky o ochraně zdraví při práci Preventivní péče (Vyhláška o pracovnělékařské preventivní péči – ArbMedVV; nepovinné a v případě potřeby povinné prohlídky).*

<b>Hodnocení rizik – dokumentace</b>	
Úkol:	Míchání a zpracování suché malty
Pracovní prostor:	Střídání vnitřních a venkovních stavenišť
Výrobce:	Klimasan Perlit GmbH, Röntgenstr. 4, 97230 Estenfeld
Datum vzniku:	10.5.2020
Jiné použitelné dokumenty:	Bezpečnostní list výrobku: Klimasan Antik, verze 20/02, datum zpracování: 10. května 2020

<b>Popis práce</b>
<p>Tovární suchá malta je směs kameniva (plniv), pojiva vápna a/nebo cementu jakož i v případě potřeby přísad a je balen v pytlích o hmotnosti do 40 kg, v Kbelíky o hmotnosti do 30 kg, v malých silech o hmotnosti do 1 000 kg nebo v Dodávají se velká síla o hmotnosti nad 1000 kg. Suchá malta se vyrábí na staveništi Směs připravená k použití se vyrábí přidáním vody a mícháním. Přidání vody a Míchání se provádí různými způsoby:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Napájení omítacích strojů nebo kontinuálních míchaček přímo ze síla (uzavřený systém)</li><li><input type="checkbox"/> Vkládání pytlívaného zboží do omítacích strojů nebo kontinuálních míchaček (otevřený systém)</li><li><input type="checkbox"/> Plnění malty z pytlů do otevřených nádob (kyblíků/vaniček) a ruční míchání s vodou, např. s elektricky ovládaným míchadlem (otevřený systém).</li></ul> <p>Následná doprava a zpracování hotové malty se provádí ručně popř podporovaný stroj:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Ruční zpracování hotové směsi</li><li><input type="checkbox"/> Strojní zpracování hotové směsi (nástřikové zpracování).</li></ul> <p>Toto hodnocení rizik se opírá o profesionální zpracování produktu Klimasan Antik nutně dopředu.</p>

# Včetně hodnocení rizik

pro standardizované pracovní postupy  
podle § 6 odst. 7 vyhlášky o nebezpečných látkách (GefStoffV)

Verze: 20/02

Datum zpracování: 10.5.2020

Strana 2 z 5

Rizika	
Na kůži popř. Oční kontakt	Zdravotní rizika ze suché malty existují, zejména po přidání vody, kvůli vysoké zásaditosti vlhké malty. Vlhká směs dráždí pokožku. Pokud se produkt dostane do očí, může i suchý produkt způsobit vážné problémy způsobit poškození zraku.
při vdechnutí	Prach uvolněný ze suché směsi (např. při míchání) může dráždit dýchací cesty. Opakované vdechování velkého množství prachu může vést k poškození zdraví.
Oheň a nebezpečí výbuchu	Suchá malta sama o sobě nehoří a není výbušná.

Posouzení rizik	
přes kůži a Oční kontakt	Produkty se také používají v komerčních prostorách až 8 hodin denně. Míchá se a zpracovává 5 vrstev týdně. <input type="checkbox"/> Existuje ruční i strojní zpracování riziko expozice kůže (kategorie nebezpečnosti: střední riziko podle TRGS 401 č. 4.2). Pokud je zpracováno profesionálně, velký a Nelze však očekávat dlouhodobý kontakt s pokožkou delší než 15 minut. Při míchání a zpracování produktu hrozí poranění očí. kontaktu a nebezpečí vážného poškození očí.
vdechováním	Při míchání suchých produktů v kbelíku/kbelíku nebo jejich pokládání na Čisticí stroj může způsobit namáhání dýchacích cest v důsledku uvolňovaného prachu. Tyto činnosti jsou prováděny krátkodobě (1-2 hodiny za směnu). <input type="checkbox"/> Při míchání suché malty v kbelíku je třeba počítat s expozicí jsou nad limity pracoviště. <input type="checkbox"/> Při míchání suché malty pomocí omítacího stroje s odsáváním prachu (lamellen na krmném roštu / odprášení) je dlouhodobě bezpečným dodržováním Očekávané limitní hodnoty.
ohněm a Nebezpečí výbuchu	Žádné nebezpečí nehrozí.

Vyšetření substitučních nebo náhradních postupů  
nízká prašnost

Produkty: Pro oblast pokládkových materiálů (plniva a lepidla na obklady).



Nízkoprašné produkty dostupné na trhu.

Postup výměny: Pokud je to technicky možné, přidejte vodu a promíchejte v uzavřené nádobě

Systémy (např. kontinuální míchačka přímo ze sila).

Ochranná opatření / účinnost

# Včetně hodnocení rizik pro standardizované pracovní postupy podle § 6 odst. 7 vyhlášky o nebezpečných látkách (GefStoffV)

<p>Pracovní postupy</p>	<p>Aby se při míchání co nejvíce snížila zátěž dýchacích cest, Tovární suchá malta na stavbě je díky automatu maximálně bezprašná Techniky míchání s vodou. Separáční a zachycovací zařízení a srážení prachu jsou minimálně podle přílohy I č. 2 GefStoffV každoročně kontrolovat funkčnost, udržovat a v případě potřeby opravovat soubor. Dotýkat se pokožky a zejména očí vlhkým způsobem Je třeba se vyhnout směsím připraveným k použití! Při ručním zpracování je nutné vždy nosit rukavice. pokud Pokud rukavice zvlhnou, musí se okamžitě vyměnit. Pro každého zaměstnance Pro výměnu na staveništi by měly být zajištěny rukavice. Hrozí potřísnění Ochrana očí je vždy nutná. Po ukončení práce a před každou přestávkou si důkladně umyjte ruce! Po práci používejte přípravky pro péči o pleť! Silně znečištěné popř Vlhký oděv ihned vyměňte! <input type="checkbox"/> Napájení omítacích strojů nebo kontinuálních míchaček přímo ze síla (uzavřený systém) <input type="checkbox"/> Při běžném provozu nehrozí nebezpečí prachu a stříkání Vyžadována ochranná opatření. <input type="checkbox"/> Vkládání pytlomaného zboží do omítacích strojů nebo kontinuálních míchaček (otevřený systém) <input type="checkbox"/> Dodržování mezních hodnot na pracovišti je zajištěno účinnou opatření související s prachem, např. místní odsávací systémy, zajistit. Pokud to není možné, je nutná ochrana dýchacích cest. Dále jsou při předávání pytlomaného zboží vyžadovány ochranné brýle a rukavice použití. <input type="checkbox"/> Plnění malty z pytlů do otevřených nádob (kbelíků/vaniček) a ručně Míchání s vodou, např. elektricky ovládaným míchadlem <input type="checkbox"/> Při této činnosti musí zaměstnanec nosit rukavice, ochranné brýle a Používejte ochranu dýchacích cest. <input type="checkbox"/> Ruční zpracování hotové směsi <input type="checkbox"/> Při této činnosti musí mít zaměstnanec rukavice a hrozí potřísnění také nosit ochranné brýle; Ochrana dýchacích cest není vyžadována. <input type="checkbox"/> Strojové zpracování hotové směsi (sprejové zpracování) <input type="checkbox"/> Při této činnosti musí zaměstnanec nosit rukavice a ochranné brýle nést; Ochrana dýchacích cest není vyžadována.</p>		
<p>Osobní ochranné pomůcky</p>	<p>Ochrana očí</p>	<p>Hrozí-li nebezpečí vystříknutí: brýle s rámem!</p>	
	<p>Ochrana rukou</p>	<p>Bavlněné rukavice napuštěné nitrilem (tl min. 0,15 mm)! (Kožené rukavice nejsou vhodné, protože nejsou jsou odolné proti vlhkosti!)</p>	

# Včetně hodnocení rizik pro standardizované pracovní postupy podle § 6 odst. 7 vyhlášky o nebezpečných látkách (GefStoffV)

	Ochrana těla	Uzavřený pracovní oděv s dlouhým rukávem a pevná obuv nést. Pokud se nelze vyhnout kontaktu s čerstvou maltou, Pracovní oděv by měl být také nepromokavý. Je důležité to zajistit žádná čerstvá malta se nedostane shora do bot nebo bot.		
	Ochrana dýchacích cest	Míchání suché malty: Při míchání pytlovaného zboží a jeho zpracování v Omítací stroje / kontinuální míchačky <u>bez</u> prachové technologie Je vyžadována ochrana dýchacích cest, alespoň jedna polomaska filtrující částice FFP2. Zpracování směsi připravené k použití (ručně popř. stroj): <u>Nevyžaduje</u> ochranu dýchacích cest.		
hranice pracoviště hodnoty (AGW) a Biologický Limity (BGW)	Pro samotnou suchou maltu neexistuje AGW ani BGW. Budou v produktu? Při míchání suché malty se uvolňují následující látky Pracovní limitní hodnoty dle TRGS 900 pro jednotlivé látky jako posunové průměrné hodnoty pozorovat. Je třeba také vzít v úvahu omezení expozičních špiček.			
	Obecná mezní hodnota prachu	1,25 mg/m <sup>3</sup>	frakce alveolárního prachu	
		10 mg/m <sup>3</sup>	Vdechovatelná frakce prachu	
	Hydroxid vápenatý	1 mg/m <sup>3</sup>	Vdechovatelná prachová frakce	

## Platné předpisy

TRGS 400	Hodnocení rizik pro činnosti s nebezpečnými látkami
TRGS 401	Nebezpečí při styku s kůží – identifikace, posouzení, opatření
TRGS 402	Stanovení a hodnocení rizik spojených s činnostmi zahrnujícími nebezpečné látky: těkavé látky
TRGS 500	Ochranná opatření
TRGS 559	Minerální prach
TRGS 900	Pracovní limity