Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Revize: 24.08.2023 Číslo verze 3 Datum první výroby: 13.12.2018

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor výrobku**

· **Obchodní označení: JUBIZOL Microair fix**

· **Číslo výrobku:** 2.000.250
· **UFI:** FX52-Y0FS-H00E-286E

· **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Cementy a směsi, obsahující cementy, se v konečné fázi používají k výrobě stavebních materiálů a dílců, jak pro průmyslové / profesionální zpracovatele (odborníci ve stavebnictví), tak pro soukromé koncové uživatele. Přitom se cementy a směsi, obsahující cementy, míchají s vodou, homogenizují a zpracovávají na požadovaný stavební materiál nebo prefabrikát. Tyto postupy zpracování vyžadují odpovídající zacházení se suchou (práškovou) směsí a s vodou smíchaným materiálem (cementová pasta, malta nebo beton).
· **Fáze životního cyklu**
PW Široké použití profesionálními pracovníky
C Spotřebitelské použití
· **Oblast použití**
SU21 Spotřebitelská použití: soukromé domácnosti / široká veřejnost / spotřebitelé
SU22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
SU19 Stavebnictví a stavitelské práce

· **Kategorie produktů** PC1 lepidla, těsnící prostředky
· **Kategorie procesů** PROC19 Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou
· **Kategorie uvolňování do životního prostředí**
ERC10a Široké použití předmětů s nízkou hodnotou uvolňování (ve venkovních prostorách)
· **Kategorie výrobků** AC4 Předměty z kamene, sádry, cementu, skla a keramiky
· **Použití látky / přípravku**
Lepidlo na pěnový polystyren
Lepidlo na keramické dlaždice

· **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

· **Identifikace výrobce/dovozce:**
JUB d.o.o.
Dol pri Ljubljani 28
1262 DOL PRI LJUBLJANI
SLOVENIJA
T: + 386 1 5884 183
F: + 386 1 5884 250
E: info@jub.si

JUB a.s.
Masarykova 265
399 01 Milevsko
ČESKÁ REPUBLIKA
T: +420 382 521 187

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Revize: 24.08.2023 Číslo verze 3 Datum první výroby: 13.12.2018

Obchodní označení: JUBIZOL Microair fix

(pokračování strany 1)

· **Obor poskytující informace:**
Laura Učakar
T: +386 1 5884 185
F: +386 1 5884 227
E: laura.ucakar@jub.eu

· **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Telefonní číslo pro naléhavé situace
Klinika pracovního lékařství, Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
nepřetržitá služba: tel. 224 919 293, 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**


GHS05 korozivita

Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.


GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.

Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **2.2 Prvky označení**
· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
· **Výstražné symboly nebezpečnosti**


GHS05 GHS07

· **Signální slovo** Nebezpečí

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**
Cement, portland, chemicals
· **Standardní věty o nebezpečnosti**
H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Revize: 24.08.2023 Číslo verze 3 Datum první výroby: 13.12.2018

Obchodní označení: JUBIZOL Microair fix

(pokračování strany 2)

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P103	Pečlivě si přečtěte všechny pokyny a řiďte se jimi.
P261	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P362+P364	Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P405	Skladujte uzamčené.
P501	Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/ mezinárodními předpisy.

· **Označení nebezpečí:**

Styk kůže s mokrým cementem, čerstvým betonem nebo maltou může způsobit podráždění, dermatitidu nebo poleptání. Může způsobit škody na výrobcích z hliníku nebo neušlechtilých kovů.

· **Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/ přípravku**

Cement nesplňuje měřítka na PBT nebo vPvB podle Přílohy XIIl REACH (Nařízení 1907/2006/ ES).
Cementový prášek může způsobit podráždění dýchacího ústrojí.
Při reakci cementu s vodou, například při přípravě betonu nebo malty, nebo když se cement navlhčí, vzniká silně alkalický roztok. Z důvodu vysoké alkality může mokrý cement způsobit podráždění kůže a očí.
Může způsobit také alergickou reakci u jednotlivce z důvodu rozpustného Cr (VI). Pokud je potřeba, přidává se do cementu prostředek na snížení obsahu šestimocného chrómu (chróm VI) pod hranici 0,0002%.

· **2.3 Další nebezpečnost**
· **Výsledky posouzení PBT a vPvB** Nedá se použít.
· **PBT:** Nedá se použít.
· **vPvB:** Nedá se použít.
· **Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému** Nedá se použít.

*
ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· **Popis:** Směs obsahuje následné látky bez nebezpečných příměsí.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Revize: 24.08.2023 Číslo verze 3 Datum první výroby: 13.12.2018

Obchodní označení: JUBIZOL Microair fix

(pokračování strany 3)

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**		
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	Quartz (SiO2)	50-75%
CAS: 65997-15-1 EINECS: 266-043-4	Cement, portland, chemicals Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	0-50%

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci**

· **Všeobecné pokyny:** Neprodleně odstranit části oděvů znečistěné produktem.

· **Při nadýchání:** Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.
· **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
· **Při zasažení očí:** Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.
· **Při požití:** Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.

· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Vhodná hasiva:** Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

· **5.3 Pokyny pro hasiče**

· **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

· **Další údaje:**
Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

· **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Nosit osobní ochranný oděv.

· **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**
Při úniku plynu nebo vniknutí do půdy informovat příslušné orgány.

Nesplachujte cement do kanalizačního řádu, drenážního systému nebo vodních těles (např.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Revize: 24.08.2023 Číslo verze 3 Datum první výroby: 13.12.2018

Obchodní označení: JUBIZOL Microair fix

(pokračování strany 4)

vodotečí).
Je-li to možné, seberte rozsypaný materiál v suchém stavu.

Suchý cement
Používejte suché postupy, jako jsou vakuové čištění nebo vakuové vysávání (přenosná průmyslová zařízení vybavená filtry s vysokou účinností čištění vzduchu (EPA a HEPA filtry, EN 1822-1) nebo podobnou techniku, které nezpůsobují prašnost. K čištění nikdy nepoužívejte stlačený vzduch.
Další možnosti jsou setření prachu, zametení zamokra s použitím vodních rozprašovačů nebo proudu (jemná mlha, aby se zabránilo prášení ve vzduchu) a odstranění mokré směsi.
Pokud to není možné, odstraňte mokrou směs vodou (mokrý cement).
Jestliže čištění zamokra ani vakuové čištění není možné a lze použít pouze suché čištění koštětem, je třeba zajistit, aby pracovníci používali vhodné osobní ochranné prostředky a zamezili šíření prachu.
Zabraňte vdechování cementu a jeho styku s kůží. Rozsypaný materiál shromážděte v nádobě. Pozdější použití je možné. Před odstraňováním je potřeba zajistit vytvrdnutí, jak je popsáno v ODSTAVCI 13.

Mokrý cement
Povrch od mokrého cementu očistěte a shromážděte v nádobě. Zajistěte, aby materiál před odstraňováním uschnul a vytvrdnul, jak je popsáno v ODSTAVCI 13.
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

· **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Zajistit dostatečné větrání.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

· **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

· **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Při odborném zacházení nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

· **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

· **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

· **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Přechovávat jen v původní nádobě.

· **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.

· **Další údaje k podmínkám skladování:**
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
Skladovat v suchu.
Kontrola obsahu rozpustného chrómu VI:

U cementů, do nichž se podle příslušných předpisů přidává reduktor na snížení obsahu rozpustného

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Revize: 24.08.2023 Číslo verze 3 Datum první výroby: 13.12.2018

Obchodní označení: JUBIZOL Microair fix

(pokračování strany 5)

chrómu (VI), se účinnost reduktoru časem zmenšuje. Pytle na cement a/nebo dodací dokumentace obsahují údaje o datu balení, podmínkách skladování a době skladování (trvanlivost), aby se zachovala účinnost reduktoru a tím obsah rozpustného chrómu VI pod hranicí 0,0002% celkové hmotnosti suchého cementu připraveného k použití podle normy EN 196-10.
Při nesprávném skladování (přístup vlhkosti) nebo při změně skladovacího prostoru se může účinnost obsaženého reduktoru snížit předčasně, z důvodu čehož nelze vyloučit senzibilizaci při styku s kůží.

· **Skladovací třída:** 11

· **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Balené výrobky je třeba uchovávat v uzavřeném obalu zvednuté nad zemí v chladném, suchém a před přílišným průvanem chráněném prostoru, aby se bránilo zhoršování kvality. Pytle musí být uložené stabilně. Z důvodu nekompatibility materiálů nepoužívejte na uchovávání nebo přepravu mokrých cementových směsí hliníkové nádoby.

*
ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

· **8.1 Kontrolní parametry**

· **Kontrolní parametry:**
Produkt neobsahuje žádná relevantní množství látek, u kterých se musí kontrolovat hraniční hodnoty na pracovišti.
· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· **8.2 Omezování expozice**

· **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje,viz bod 7.
· **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Zabránit styku s pokožkou.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Během práce nejíst a nepít.

· **Ochrana dýchacích cest**
Doporučuje se ochrana dýchacího ústrojí.
Krátkodobě filtrační zařízení:
Ochranná maska v souladu s normou EN 143.
Technicko-technologické řízení
Expozice – na 1 mg/m^3: Doba trvání není omezena (max. 480 minut na směnu, 5 směn za týden)

POUŽITÍ / PROC*	Technické provzdušňovací zařízení & účinnost
Průmyslová výroba / výroba hydraulických pojiv a stavebních materiálů	
2, 3	Není potřeba

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Revize: 24.08.2023 Číslo verze 3 Datum první výroby: 13.12.2018

Obchodní označení: JUBIZOL Microair fix

(pokračování strany 6)

14,26	Není potřeba nebo lokální zařízení, 78 %
5,8b,9	Lokální zařízení, 78%

Průmyslové použití suchých hydraulických pojiv a stavebních materiálů (v prostorech, venku)

2	Není potřeba
4, 22, 26	Není potřeba nebo lokální zařízení, 78 %
5,8b, 9	Lokální zařízení, 78%

Profesionální použití suchých hydraulických pojiv a stavebních materiálů (v prostorech, venku)

2	Není potřeba nebo celkové větrání, 29%
9, 26	Není potřeba nebo lokální větrací jednotka, 77%
5,8a, 8b, 14	Není potřeba nebo lokální větrací jednotka, 72%
19	Větrací zařízení není vhodné, použití pouze v dobře větraných prostorech nebo venku

---

Profesionální použití mokrých suspenzí hydraulických pojiv a stavebních materiálů

11	Není potřeba nebo lokální větrací jednotka, 77%
2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14,19	Není potřeba

---

* PROC jsou určená použití a postupy popsané v bodě 15.

· **Ochrana rukou:**
Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.
Ochranné rukavice
Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
Ochranné rukavice, které splňují kritéria normy EN 374.
Kontrola ochranných rukavic před každým použitím.
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.
Po použití rukavic provedeme očištění a ošetření kůže.

· **Materiál rukavic**
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

· **Doba průniku materiálem rukavic**
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Ochrana očí a obličeje**
Ochranné brýle
Ochranné brýle musí vyhovovat normě EN 166.
Při plnění se doporučují brýle

· **Ochrana kůže:** Použít ochranný oblek.

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Revize: 24.08.2023 Číslo verze 3 Datum první výroby: 13.12.2018

Obchodní označení: JUBIZOL Microair fix

(pokračování strany 7)

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**	
· **Všeobecné údaje**	
· **Skupenství**	Pevné
· **Barva:**	Bílá
· **Zápach:**	Jemný
· **Prahová hodnota zápachu:**	Není určeno.
· **Bod tání / bod tuhnutí**	Není určeno.
· **Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu**	Není určena.
· **Hořlavost**	Není určeno.
· **Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**	
· **Dolní mez:**	Není určeno.
· **Horní mez:**	Není určeno.
· **Bod vzplanutí:**	Nedá se použít.
· **Teplota rozkladu:**	Není určeno.
· **pH**	Nedá se použít.
· **Viskozita:**	
· **Kinematická viskozita**	Nedá se použít.
· **Dynamicky:**	Nedá se použít.
· **Rozpustnost**	
· **vodě:**	Rozpustná.
· **Tlak páry:**	Nedá se použít.
· **Hustota a/nebo relativní hustota**	
· **Hustota:**	Není určena.
· **Relativní hustota**	Není určeno.
· **Hustota páry:**	Nedá se použít.
· **Charakteristiky částic**	
Viz bod 3.	

· **9.2 Další informace**	
· **Vzhled:**	
· **Skupenství:**	Prášek
· **Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí**	
· **Zápalná teplota:**	Produkt není samozápalný.
· **Výbušné vlastnosti:**	U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

· **Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**	
· **Výbušniny**	odpadá
· **Hořlavé plyny**	odpadá
· **Aerosoly**	odpadá
· **Oxidující plyny**	odpadá
· **Plyny pod tlakem**	odpadá
· **Hořlavé kapaliny**	odpadá

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Revize: 24.08.2023 Číslo verze 3 Datum první výroby: 13.12.2018

Obchodní označení: JUBIZOL Microair fix

(pokračování strany 8)

· **Hořlavé tuhé látky**	odpadá
· **Samovolně reagující látky a směsi**	odpadá
· **Samozápalné kapaliny**	odpadá
· **Samozápalné tuhé látky**	odpadá
· **Samozahřívající se látky a směsi**	odpadá
· **Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou**	odpadá
· **Oxidující kapaliny**	odpadá
· **Oxidující tuhé látky**	odpadá
· **Organické peroxidy**	odpadá
· **Látky a směsi korozivní pro kovy**	odpadá
· **Znecitlivělé výbušniny**	odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **10.2 Chemická stabilita**

· **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

· **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Žádné nebezpečné rekce nejsou známy.

· **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

· **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
· **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Žíravost/dráždivost pro kůži** Dráždí kůži.

· **Vážné poškození očí / podráždění očí** Způsobuje vážné poškození očí.

· **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže** Může vyvolat alergickou kožní reakci.

· **Mutagenita v zárodečných buňkách**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **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**

STOT jednorázová expozice / Kat. 3
Cementový prach může dráždit hrdlo a dýchací ústrojí. Kašlání, kýchání a dušnost se mohou

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Revize: 24.08.2023 Číslo verze 3 Datum první výroby: 13.12.2018

Obchodní označení: JUBIZOL Microair fix

(pokračování strany 9)

objevit po expozicích, které převyšují mezní hodnoty expozice.
Obecně je dokázáno, že expozice cementovým prachem způsobuje zhoršení schopnosti dýchání. Nicméně současné dostupné informace nejsou dostačující pro potvrzení souvislosti mezi dávkou a reakcí na tyto vlivy.
Může způsobit podráždění dýchacích cest.

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

STOT Opakovaná expozice -
Existuje indikace pro CHOPN. Účinky jsou akutní kvůli vysoké expozici. Nejsou zřejmé chronické účinky nebo účinky při nízké koncentraci. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Doplňující toxikologická upozornění:**
Údaje o toxikologických účincích

Třída nebezpečnosti / Kategorie - Účinek

Akutní toxicita - dermálně -
Limitní zkouška, králík, expozice 24 hodin, 2000 mg / kg tělesné hmotnosti - bez úmrtnosti.
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Akutní toxicita - vdechování -
Pozorována akutní toxicita.
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Žíravost kůže / dráždění kůže - Kat. 2
Cement ve styku s vlhkou kůží může způsobit otoky, praskliny nebo trhliny v kůži. Delší kontakt v kombinaci s abrazí může způsobit vážné poleptání.

Vážné poškození očí / dráždění - Kat. 1
Portlandský cementový slínek způsobuje neostré vidění v důsledku účinků na rohovku, vypočtený index podráždění byl 128.
Běžný cement obsahuje různá množství portlandského cementového slínku, popílku z elektrofiltrů, vysokopecní strusky, sádry, přírodních porcelánů, břidlice, mikročástic a vápence.
Přímý kontakt cementu s rohovkou může způsobit poškození rohovky v důsledku mechanického zatížení, bezprostřední nebo následné podráždění nebo zánět. Přímý kontakt s větším množstvím cementového prášku nebo vstříknutí mokrého cementu může vyvolat účinky, které se pohybují od mírného podráždění očí (např. zánět spojivek nebo očního víčka) až po chemické poleptání a slepotu.

Senzibilizace kůže - Kat. 1B
U některých jedinců se může objevit ekzém kůže po expozici vlhkým cementovým práškem (vzhledem k jeho vysokému pH), což po delším kontaktu vyvolává kontaktní dermatitidu, nebo jako imunitní reakce na rozpustný chrom (VI), který způsobuje alergickou kontaktní dermatitidu.
Reakce se může projevit v různých formách, od slabé vyrážky až po těžkou dermatitidu, a je

(pokračování na straně 11)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Revize: 24.08.2023 Číslo verze 3 Datum první výroby: 13.12.2018

Obchodní označení: JUBIZOL Microair fix

(pokračování strany 10)

kombinací obou výše uvedených
mechanismů.
V případě, že cement obsahuje redukční činidlo na rozpustný Cr (VI), účinnost redukce chromanu se nesnižuje po dobu, kdy není překročena doba trvanlivosti redukčního činidla.
Účinek senzibilizace kůže v této době se neočekává.

· **11.2 Informace o další nebezpečnosti**

· **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Žádná z obsažených látek není na seznamu.

ODDÍL 12: Ekologické informace

· **12.1 Toxicita**
· **Aquatická toxicita:**

Cement není nebezpečný pro životní prostředí. Ekotoxikologické pokusy s portlandským cementem na dafniích -Daphnia magna a Selenastrum coli prokázaly pouze menší toxikologické účinky. Proto hodnoty LC50 a EC50 nebylo možné stanovit. Nebyly zjištěny žádné toxické účinky na sedimenty. Vypuštění velkého množství cementu do vodotečí může způsobit zvýšení pH, což může za určitých podmínek být jedovaté pro vodní organismy.

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
· **PBT:** Nedá se použít.
· **vPvB:** Nedá se použít.
· **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

· **12.7 Jiné nepříznivé účinky**

· **Další údaje:**
Kontrola expozice životního prostředí:

Pro zabránění emisí prachu směsi do životního prostředí se seznamte s opatřeními technicko-technologické kontroly (pododstavec 8.2.1). Dodržujte všechna potřebná opatření, abyste zabránili úniku směsi do vody (kanalizace, podzemí a povrchová voda). V provozech, kde se zachází s cementem a kde se převáží, nakládá, vykládá nebo skladuje, je třeba dodržet odpovídající technicko-technologická opatření pro omezení úniku prachu do pracovního prostředí. Vedle opatření pro omezení úniku prachu je třeba zvlášť zajistit, aby se koncentrace vdechovaného cementového prachu pohybovala v rozmezí přípustných prahových (mezních) hodnot, stanovených pro portlandský cement.

Kontrola expozice emisí cementových částic do ovzduší musí být v souladu s dostupnými

(pokračování na straně 12)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Revize: 24.08.2023 Číslo verze 3 Datum první výroby: 13.12.2018

Obchodní označení: JUBIZOL Microair fix

(pokračování strany 11)

technologiemi a obecně platnými předpisy pro emise prachových částic. Kontrola expozice životního prostředí je důležitá také pro vodní prostředí, neboť emise cementu v různých fázích cyklu (výroba a používání) se týkají zejména země a odpadních vod. Vliv na vodní prostředí a určení expozice zahrnují vliv případných změn hodnoty pH z důvodu uvolňování hydroxidu na organismy/ekosystémy. Toxicita jiných rozpuštěných anorganických iontů je v poměru k případným účinkům pH zanedbatelná. Všechny ostatní účinky, k nimž by mohlo dojít během výroby a používání, by měly být pouze lokálního charakteru. Hodnoty pH odpadních a povrchových vod nesmí převyšovat pH=9, jinak mohou mít vliv na čističky komunálních a průmyslových odpadních vod. Při stanovování expozice je doporučen tento postupný proces:

1. stupeň: Získání údajů o hodnotě pH odpadních vod a vlivu cementu na jejich pH. Jestliže je hodnota pH vyšší než 9 a je ji možno přičítat převážně obsahu cementu, jsou potřebné další průzkumy pro prokázání bezpečnosti používání.

2. stupeň: Získání údajů o hodnotě pH zadržované vody, shromážděné v místě odtoku. Hodnota pH vody nesmí přesáhnout pH=9.

3. stupeň: Změření hodnoty pH v zadržované vodě, shromážděné v místě odtoku. Je-li hodnota pH nižší než 9, je látka prokazatelně bezpečná pro použití. Je-li však pH vyšší než 9, je třeba připravit vhodná opatření pro řešení rizik. Je potřeba zajistit neutralizaci odpadních vod a zajistit bezpečné používání cementu jak ve fázi výroby, tak ve fázi používání.

Pro expozici pozemního prostředí nejsou potřebná žádná zvláštní opatření pro kontrolu emisí.

· **Další ekologické údaje:**

· **Všeobecná upozornění:**
Třída ohrožení vody 1 (Samozařazení):slabé ohrožení vody
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

· **13.1 Metody nakládání s odpady**

Odstraňování cementu se musí provádět v souladu se zákonnými předpisy:

1. Výrobek - cement, u kterého prošla doba použitelnosti:
Obsahuje-li více než 0,0002% rozpustného Cr (VI) se nepoužívá / neprodává, s výjimkou dozorovaných uzavřených a zcela automatizovaných procesů. Recykluje nebo odstraňuje se v souladu s výše uvedenými předpisy nebo se do něj musí opětovně přidat reduktor.

2. Výrobek – nepoužité zbytky nebo rozsypání:
Seberte nepoužité zbytky nebo rozsypaný materiál tak jak je. Nádoby označte. Podle možnosti ho znovu použijte (důležitá je doba použitelnosti a expozice prahu). V případě odstraňování, ho smíchejte s vodou, aby vytvrdnul a odstraňte podle odst. "výrobek - po přidání vody, vytvrzený"

3. Výrobek - bahno
Nechte vytvrdnout, zabraňte úniku do kanalizace a drenážních systémů nebo do vodních těles

(pokračování na straně 13)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Revize: 24.08.2023 Číslo verze 3 Datum první výroby: 13.12.2018

Obchodní označení: JUBIZOL Microair fix

(pokračování strany 12)

(např. vodoteče) a odstraňte jako odpadní beton.

4. Výrobek - po přidání vody, vytvrzený
Zabraňte úniku do kanalizace. Odstraňte ztvrdlý materiál jako odpadní beton. Odpad není nebezpečný, je inertní. Klasifikační číslo odpadu: 10 13 14 (Odpad z výroby cementových výrobků - Odpadní beton a odpadní mul z betonu) nebo 1701 01 (Stavební odpad a odpad z rušení objektů - Beton).

Odpadní obaly
Odpadní obaly je nutné zcela vyprázdnit a odstranit v souladu s předpisy o nakládání s obaly a odpadními obaly, klasifikační číslo 15 01 05 – Kompozitní obaly.

· **Doporučení:**
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
Musí se odevzdat do sběru zvláštních odpadů nebo do sběru problémových látek.

· **Evropský katalog odpadů**	
08 02 01	Odpadní práškové nátěrové barvy
15 01 05	Kombinované obaly

· **Doporučení:** Obaly likvidovat na základě předpisů o obalech.

· **Doporučený čistící prostředek:** Voda, případně s přísadami čistících prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· **14.1 UN číslo nebo ID číslo**	
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	odpadá
· **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**	
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	odpadá
· **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**	
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	
· **třída**	odpadá
· **14.4 Obalová skupina**	
· **ADR, IMDG, IATA**	odpadá
· **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**	Nedá se použít.
· **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**	Nedá se použít.
· **14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**	Nedá se použít.

(pokračování na straně 14)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Revize: 24.08.2023 Číslo verze 3 Datum první výroby: 13.12.2018

Obchodní označení: JUBIZOL Microair fix

(pokračování strany 13)

· **UN "Model Regulation":** odpadá

ODDÍL 15: Informace o předpisech

· **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
Při přípravě dokumentu byly použity tyto předpisy:
Zákon o ochraně zdraví při práci, chemický zákon a zákon o biocidních výrobcích, předpisy týkající se klasifikace, balení a označování chemických a biocidních výrobků a bezpečnostních listů pro chemikálie a biocidní výrobky, jakož i předpisy o nakládání s obaly, odpady a odpady z obalů.

· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

· **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS05 GHS07

· **Signální slovo** Nebezpečí

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**
Cement, portland, chemicals

· **Standardní věty o nebezpečnosti**
H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P103	Pečlivě si přečtěte všechny pokyny a řiďte se jimi.
P261	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310	Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
P362+P364	Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P405	Skladujte uzamčené.

(pokračování na straně 15)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Revize: 24.08.2023 Číslo verze 3 Datum první výroby: 13.12.2018

Obchodní označení: JUBIZOL Microair fix

(pokračování strany 14)

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/ mezinárodními předpisy.

· **Směrnice 2004/42/ES**

· **Rady 2012/18/EU**

· **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**

· **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **Národní předpisy:**

V souladu s 47. bodem přílohy XVII Nařízení ES 1907/2006 platí pro cement a cementové přípravky zákaz použití a uvádění do provozu:

1. Cement a přípravky obsahující cement se nesmějí používat nebo uvést do provozu, jestliže v hydratovaném stavu obsahují více než 0,0002 % rozpustného chrómu (VI) přepočítáno na celkovou suchou hmotnost cementa.

2. Jsou-li použity reduktory, bez ohledu na provádění jiných ustanovení Společenstvíi o klasifikaci, balení a označování nebezpečných látek a přípravků, musí být na baleném cementu a přípravcích obsahujících cement, čitelně a nesmazatelně uvedeny údaje o datu balení, podmínkách a dovolené době skladování, vhodného pro zachování účinnosti reduktoru a zachování obsahu rozpustného chrómu (VI) pod hranicí, která je stanovena v předchozím odstavci.

3. Odchylně se odstavce 1 a 2 nepoužívají pro uvedení do provozu a používání u dozorovaných uzavřených a plně automatizovaných procesů, v nichž se s cementem a přípravky obsahujícími cement zachází výhradně strojně a u nichž nemůže dojít ke styku s kůží.

· **Jiná ustanovení, omezení a zákazy**

PROCESY, V NICHŽ SE POUŽÍVAJÍ CEMENTOVÉ VÝROBKY:

Tabulka uvádí přehled všech odpovídajících určených použití cementu a hydraulických pojiv na bázi cementu. Všechna použití jsou obsažena v těchto určených použitích z důvodu zvláštních

(pokračování na straně 16)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Revize: 24.08.2023 Číslo verze 3 Datum první výroby: 13.12.2018

Obchodní označení: JUBIZOL Microair fix

(pokračování strany 15)

podmínek expozice pro zdraví osob a životního prostředí. Pro každé jednotlivé použití je předepsán soubor opatření pro řízení rizik nebo místní dohled (viz odstavec 8), která musí dodržovat uživatel cementu nebo hydraulických pojiv na bázi cementu, aby snížili expozici na přijatelnou úroveň.

PROC	Určené použití – popis použití
2	Použití v uzavřených, kontinuálních procesech s občasnou kontrolou expozice např. průmyslová nebo profesionální výroba hydraulických pojiv
3	Použití v uzavřených šaržových procesech např. průmyslová nebo odborná výroba betonu
5	Míchání a homogenizace v šaržových procesech na výrobu směsí a výrobků např. průmyslová a odborná výroba betonových prefabrikátů
7	Průmyslové stříkání např. průmyslové použití mokrých suspenzí hydraulických pojiv stříkáním
8a	Přemístění látky nebo směsi (plnění / vyprázdňování) z / do nádob / kontejnerů na nespecializovaných zařízeních např. použití pytlovaného cementu na přípravu malty
8b	Přemístění látky nebo směsi (plnění / vyprázdňování) z / do nádob / kontejnerů na specializovaných zařízeních např. plnění sil, nákladních automobilů a cisteren v cementárně
9	Přemístění látky nebo směsi do malých zásobníků např. plnění cementu do pytlů v cementárně - linka
10	Nanášení válečkem nebo natírání např. výrobků pro zlepšení přilnavosti mezi povrchem a vrchním materiálem
11	Neprůmyslové stříkání např. profesionální použití mokrých suspenzí hydraulických pojiv stříkáním
13	Úprava výrobků namáčením a poléváním, ochrana stavebních výrobků nátěrem na zlepšení funkčnosti výrobku
14	Výroba směsi nebo výrobků tabletováním, lisováním, vytlačováním, peletizací, např. výrobů pro podlahové krytiny
19	Ruční míchání s přímým stykem a jedině se zabezpečením osobními ochrannými prostředky např. míchání mokrého hydraulického pojiva na stavbě
22	Potenciálně uzavřené zpracování minerálů / kovů při zvýšené teplotě v průmyslovém prostředí např. výroba cihel
26	Použití pevných anorganických látek při pokojové teplotě, např. míchání mokrých hydraulických pojiv

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

*
ODDÍL 16: Další informace

Tento bezpečnostní list je v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006, Článek 31 ve znění nařízení (EU) 2020/878.

· **Relevantní věty**
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

(pokračování na straně 17)

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Revize: 24.08.2023 Číslo verze 3 Datum první výroby: 13.12.2018

Obchodní označení: JUBIZOL Microair fix

(pokračování strany 16)

H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **Doporučené omezení použití**
Informace obsažené v tomto dokumentu jsou založeny na úrovni znalostí v době revize tohoto dokumentu. Nejsou zárukou vlastností výrobku ve smyslu zákonných předpisů o zárukách. Převzetí tohoto dokumentu nezbavuje odběratele tohoto výrobku jeho odpovědnosti za dodržování platných zákonů a předpisů platných pro výrobek. Zvlášť to platí pro další prodej výrobku, směsí nebo výrobků z jiné právní oblasti z něj vyrobených, a pro práva průmyslového vlastnictví třetích stran. Pokud popsaný výrobek je používán nebo míchán s jinými materiály, nelze ustanovení v tomto dokumentu přenášet na nově vzniklý výrobek s výjimkou případů, kdy je to vysloveně uvedeno. Při přebalování výrobku je odběratel povinen přiložit příslušné speciální bezpečnostní informace.

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** JUB d.o.o.

· **Poradce:**
Laura Učakar
laura.ucakar@jub.eu

· **Zkratky a akronymy:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1
Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže – Kategorie 1
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

· *** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**