

## BEZBEDNOSNI LIST za BK-Mal 220

Bezbednosni list je urađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br. 100/11)

### Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

#### Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime: BK-Mal 220

Sadrži sivi portland cement i kalcijum hidroksid.

UFI: 6X20-TOY8-M004-AKHG

#### Podpoglavlje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Cementno-krečni malter izuzetne čvrstoće za mašinsku i ručnu primenu na unutrašnjim zidovima od cigle, blokova, siporeks blokova i betona.

#### Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču

**Proizvođač:** "Banja Komerc Bekament" DOO

**Adresa:** Kralja Petra Prvog 132, 34304 Banja, Arandjelovac, Srbija

**Kontakt:** tel. +381 (0) 34 6777 500

fax. +381 (0) 34 6777 505

#### Kontakt za izradu bezbednosnog lista:

e-mail: [laboratorija@bekament.com](mailto:laboratorija@bekament.com)

#### Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja na VMA-Beograd:

+381 (0) 11 360 84 40

Radno vreme: 24h/7 dana u nedelji

### Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

#### Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije

U skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS”, br. 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23) ovaj proizvod se klasifikuje kao:

Iritacija kože, kategorija 2: H315

Senzibilizacija kože, kategorija 1: H317

Teško oštećenje oka, kategorija 1: H318

#### Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja



## Opasnost

**Obaveštenja o opasnosti**

H315 Izaziva iritaciju kože.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

**Obaveštenja o merama predostrožnosti**

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu za sluh.

P302+P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode.

P333+P313 Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/posmatranje.

P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

**Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti**

Proizvod ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB hemikalija.

Opasnosti za ljude: Materijal deluje alkalno sa vodom. U dodiru s kožom može izazvati preosetljivost.

Opasnost za okolinu: Nisu definisane.

**Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima****Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima smeše**

Nije relevantno.

**Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše**

Suva mešavina na bazi mineralnih veziva (sivi portland cement i kalcijum hidroksid), mineralnih punilaca i aditiva.

Opasni sastojci	EINECS broj/CAS broj/Indeks broj	Sadržaj, mas %	Klasifikacija u skladu sa GHS/CLP pravilnikom
Sivi portland cement	266-043-4 65997-15-1 /	5-10	Iritacija kože, kategorija 2: H315 Senzibilizacija kože, kategorija 1: H317 Teško oštećenje oka, kategorija 1: H318 Specifična toksičnost za ciljani organ - jednokratna izloženost, iritacija respiratornih organa, kategorija 3: H335
Kalcijum hidroksid	215-137-3 1305-62-0 /	5-9	Iritacija kože, kategorija 2: H315 Teško oštećenje oka, kategorija 1: H318 Specifična toksičnost za ciljani organ - jednokratna izloženost, iritacija respiratornih organa, kategorija 3: H335

**Poglavlje 4. Mere prve pomoći****Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći****Nakon udisanja:** Izvesti osobu na čist vazduh. U slučaju trajne nadraženosti potražiti

pomoć lekara.

**Nakon dodira sa kožom:** Zaprljanu odeću skinuti. Kožu oprati mlakom vodom s pH neutralnim sapunom. Ukoliko je nadraženost kože trajna potražiti pomoć lekara.

**Nakon dodira s očima:** Inspirati vodom najmanje 10 min. U slučaju pojave peckanja i crvenila potražiti pomoć lekara.

**Nakon gutanja:** Ne izazivati povraćanje. Isprati usta vodom, u više navrata popiti po malo vode. Potražiti pomoć lekara.

#### **Podpoglavljje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi**

Proizvod se klasifikuje kao iritant za kožu, a povlači za sobom rizik od ozbiljnog oštećenja očiju. Ne postoji zabrinutost za neželjene sistematske posledice, jer su lokalne posledice (pH efekat) glavne opasnosti po zdravlje.

Nema poznatih odloženih efekata. Konsultovati lekara za sve izloženosti osim u manjih slučajevima.

#### **Podpoglavljje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman**

Napomena: Predati ovaj Bezbednosni list lekaru.

### **Poglavljje 5. Mere za gašenje požara**

#### **Podpoglavljje 5.1. Sredstva za gašenje požara**

Proizvod je negoriv i ne utiče na izbor.

#### **Podpoglavljje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša**

Nema.

#### **Podpoglavljje 5.3. Savet za vatrogasce**

Nema.

### **Poglavljje 6. Mere u slučaju udesa**

#### **Podpoglavljje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**

Sprečiti prašenje materijala. Izbegavati duži kontakt sa kožom. Pridržavati se mera zaštite na radu.

#### **Podpoglavljje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu**

Sprečiti ispuštanje u kanalizaciju i vodotokove.

#### **Podpoglavljje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju**

Mehaničko uklanjanje rasutog suvog materijala. Materijal stvrdnjava u kontaktu sa vodom.

#### **Podpoglavljje 6.4. Upućivanje na druga poglavljja**

Poglavljje 8 i poglavljje 13.

### **Poglavljje 7. Rukovanje i skladištenje**

**Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

Materijal prenositi u zatvorenim vrećama. Pri radu osigurati dobro provetranje ako se koristi u zatvorenim prostorijama. Pri radu s mokrim malterom zaštititi oči i kožu. Čuvati van domašaja dece.

**Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti**

Materijal skladištiti u suvim prostorijama na paletama, zaštićeno od vlage.

**Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja**

Nema.

**Poglavlje 8. Kontrola izloženosti****Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti**

Prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Službeni glasnik RS" br. 106/09, 117/17, 107/21), definisane su granične vrednosti izloženosti na radnom mestu za:

- Kalcijum hidroksid - GVI 5 mg/m<sup>3</sup>

Ostali podaci dostupni za sastojke smeše:

- Kalcijum hidroksid - PNEC u vodi je 490 µg/l, PNEC u zemljištu/podzemnim vodama je 1080 mg/l. OEL je 1 mg/m<sup>3</sup> respiratorne prašine za prosečno 8 h;
- Sivi portland cement - MDK: 15 mg/m<sup>3</sup> za ukupnu prašinu, 5 mg/m<sup>3</sup> za respirabilnu prašinu.

**Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita****Podaci o tehničkoj kontroli**

Sprečiti stvaranje prašine; obezbediti odgovarajuću ventilaciju i otprašivanje.

**Podaci o merama lične zaštite**

- Zaštita očiju/lica: Koristiti zaštitne naočare sa bočnom zaštitom ili širokim vidokrugom u cilju zaštite od prašine i mokrog maltera. Zbog mogućeg prašenja nije preporučljivo nošenje kontaktnih sočiva.
- Zaštita ruku i tela: Koristiti zaštitne rukavice (nepropusne, otporne na habanje i alkalno otporne iznutra obložene pamukom). Nakon svakog prekida rada oprati ruke vodom i namazati zaštitnom kremom. Koristiti radno odelo sa dugim rukavima i nogavicama kao i obuću otpornu na nagrizajuća sredstva.
- Zaštita disajnih puteva: Koristiti zaštitnu filter masku za čestice ukoliko je koncentracija prašine iznad MDK.
- Zaštita od termičkih opasnosti: Nije primenljivo.

**Podaci o kontroli izloženosti životne sredine**

Kontrola izloženosti životne sredine za emisiju prašine u vazduh mora biti u skladu sa propisima za emisiju praškastih materija. Izbegavati ispuštanje u životnu sredinu. Svako veće izlivanje u vodotokove mora biti prijavljeno regulatornoj instituciji odgovornoj za zaštitu životne sredine ili drugom regulatornom telu.

**Poglavlje 9. Fizičko-hemijska svojstva****Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije**

**Izgled/Agregatno stanje:** sivi prah

**Miris:** nema  
**Prag mirisa:** n.a.  
**pH:** 11-13 (mokar malter na 20 °C) (prema EN ISO 787-9)  
**Tačka topljenja/tačka mržnjenja, °C:** n.a.  
**Početa tačka ključanja i opseg ključanja, °C:** n.a.  
**Temperatura paljenja, °C:** n.a.  
**Brzina isparavanja:** n.a.  
**Zapaljivost:** n.a.  
**Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:** n.a.  
**Napon pare, Pa:** n.a.  
**Gustina pare, Pa:** n.a.  
**Relativna gustina, g/dm<sup>3</sup>:** n.a.  
**Rastvorljivost, g/l:** n.a.  
**Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:** n.a.  
**Temperatura samopaljenja, °C:** n.a.  
**Temperatura razlaganja, °C:** n.a.  
**Viskoznost, mPa\*s:** n.a.  
**Eksplozivna svojstva:** n.a.  
**Oksidujuća svojstva:** n.a.

**Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci****Nasipna masa, g/dm<sup>3</sup>:** 1200-1400 (prema EN 1097-3)**VOC kategorija i granična vrednost:** n.a.**Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost****Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost**

Pri uslovima pravilne upotrebe i skladištenja proizvod nije reaktivan. Prilikom mešanja sa vodom, proizvod će očvrnuti u stabilnu masu koja nije reaktivna u normalnim uslovima.

**Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost**

Hemijski je stabilan (videti Poglavlje 7.)

**Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija**

Opasne reakcije nisu poznate.

**Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati**

Vlaga prilikom skladištenja može prouzrokovati pojavu grudvica i gubitak kvaliteta proizvoda.

**Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijal**

Proizvod reaguje sa kiselinama uz izdvajanje gasa CO<sub>2</sub> prilikom reakcije sa puniocem na bazi kalcijum-karbonata i izdvajanje soli prilikom reakcije sa portland cementom/kalcijum hidroksidom.

**Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje**

Štetni proizvodi razgradnje nisu poznati.

## Poglavlje 11. Toksikološki podaci

### Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima smeše

Proizvod nije ispitan.

Na osnovu informacija iz Bezbednosnih listova klasifikovanih sastojaka smeše dobijaju se sledeći toksikološki podaci:

#### **Akutna toksičnost:**

Proizvod nije akutno toksičan. Pridržavati se mera zaštite na radu iz poglavlja 8.

#### **Korozivno oštećenje kože/iritacija**

Proizvod u kontaktu sa vlažnom kožom može da prouzrokuje isušivanje i pucanje kože (Iritacija kože, kategorija 2: H315).

#### **Teško oštećenje oka/iritacija oka**

Direktan kontakt sa suvim prahom proizvoda ili prskanje vlažnog može da izazove posledice u rasponu od umerene iritacije do hemijskih opekotina i slepila (Teško oštećenje oka, kategorija 1: H318).

#### **Senzibilizacija respiratornih organa ili kože**

Nakon kontakta sa vlažnim proizvodom kod pojedinaca može izazvati nadražujući kontaktni dermatitis (Senzibilizacija kože, kategorija 1: H317).

#### **Mutagenost germinativnih ćelija**

Smeša nije ispitana. Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### **Karcinogenost**

Smeša nije ispitana. Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### **Toksičnost po reprodukciji**

Smeša nije ispitana. Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### **Specifična toksičnost za ciljani organ-jednokratna izloženost**

Smeša nije ispitana. Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### **Specifična toksičnost za ciljani organ-višekratna izloženost**

Smeša nije ispitana. Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

#### **Opasnost od aspiracije**

Smeša nije ispitana. Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

## Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

### Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Proizvod nije opasan za životnu sredinu. Dodatkom veće količine proizvoda u vodu uzrokuje povećanje pH vrednosti i može, pod određenim okolnostima, da bude toksično za vodeni svet. Sprečiti nekontrolisano ispuštanje u vodotokove.

### Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Nije dostupno.

### Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Nije dostupno.

**Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu**

Nije dostupno.

**Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene**

Nije dostupno.

**Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti**

Nije dostupno.

**Poglavlje 13. Odlaganje****Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada**

U skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS" br. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 i 35/23) i Pravilnikom o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Službeni glasnik RS“ br. 56/10, 93/19, 39/21) postupa se prema sledećem:

Očvrslji ostaci proizvoda se razvrstavaju prema klasifikacijskom broju 17 09 04. Ostaci ambalaže se razvrstavaju prema klasifikacijskom broju 15 01 01.

**Poglavlje 14. Podaci o transportu**

**Podpoglavlje 14.1. UN broj**

Nije dodeljen.

**Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu**

Nije dodeljen.

**Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu**

Proizvod nije klasifikovan kao opasan transport (ADR/RID, IATA i IMDG). Nisu potrebne posebne mere opreza osim navedenih u Poglavlju 8.

**Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa**

Nije primeljivo.

**Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu**

Proizvod nije opasan.

**Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika**

Nisu dostupne.

**Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju**

Nije primenljivo.

**Poglavlje 15. Regulatorni podaci****Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**

Nacionalna regulativa: Zakon o hemikalijama ("Službeni glasnik RS" br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15), Zakonom o upravljanju otpadom ("Službeni glasnik RS" br. 36/09, 88/10, 14/16 i 95/18 i 35/23), Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Službeni glasnik RS" br. 36/09 i 95/18), Zakon o spoljnotrgovinskom poslovanju ("Službeni glasnik RS" br. 36/09, 36/11, 88/11 i 89/15), Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Službeni glasnik RS" br. 35/23), Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS" br. 100/11), Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Službeni glasnik RS" br. 106/09 i 117/17), Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Službeni glasnik RS“, broj 105/13, 52/17, 21/19 i 40/23), Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci („Službeni glasnik RS“ br. 41/23), Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Službeni glasnik RS“ br. 56/10, 52/17 i 21/19), Zakon o transportu opasnog tereta („Službeni glasnik RS“ br. 88/10, 104/16 i 83/18), Zakon o zaštiti životne sredine („Službeni glasnik RS“ br.76/16, 98/18).

EU regulative: Uredba REACH (EZ) 1907/2006, Regulativa (EU) 1272/2008.

U skladu sa Pravilnikom o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Službeni glasnik RS" br. 90/2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017, 36/2018, 9/2020) proizvođač redukuje sadržaj rastvornog Cr(VI) ispod 2 ppm. Potrebno je ispoštovati rok trajanja od 12 meseci uz definisane uslove skladištenja iz poglavlja 7.

**Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije**

Nije proverena.

**Poglavlje 16. Ostali podaci****Napomena iz poglavlja 3:**

Irit. kože 2: H315 - Izaziva iritaciju kože.

Ošt. oka 1: H318 - Dovodi do teškog oštećenja oka.

Senzib. kože 1B: H317 - Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Spec. toks. - JI 3: H335 - Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

**Skraćenice i akronimi:**

- VMA-Vojno-medicinska Akademija;
- CAS: eng. Chemical Abstracts Service (srp. Služba hemijskih koncepata);
- EINECS: eng. European Inventory of Existing Commercial chemical Substances (srp. Evropska lista postojećih komercijalnih hemijskih supstanci);
- GHS/CLP: Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN;
- VOC: eng. Volatile organic compound (srp. Isparljive organske supstance);
- n.a.: eng. not applicable (srp. Nije primenljivo);
- LD<sub>50</sub>: srednja smrtonosna doza;
- ADR/RID: Evropski sporazumi o međunarodnom transportu opasnog tereta u drumskom/železničkom saobraćaju;
- IATA: Evropski sporazumi o međunarodnom transportu opasnog tereta u vazдушnom saobraćaju;
- IMDG: Evropski sporazumi o međunarodnom transportu opasnog tereta u pomorskom saobraćaju;
- GVI: Granična vrednost izloženosti na radnom mestu;
- MDK: Maksimalna dozvoljena koncentracija;
- PNEC: eng. The Predicted no-effect concentration (srp. Predviđene koncentracije bez efekata);
- OEL: eng. Occupational Exposure Limit (srp. Granica profesionalne izloženosti);
- PBT: Perzistentno, bioakumulativno, toksično;
- vPvB: Visoko perzistentno, visoko bioakumulativno;
- REACH: eng. Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals;

**Izmenjena poglavlja:** 1, 2, 3, 9, 15 i 16.**Literatura:**

- Podaci iz Bezbednosnih listova sastojaka smeše;
- Literatura u vezi sa Zakonom o hemikalijama.

Podaci u ovom Bezbednosnom listu se odnose isključivo na sigurnosne zahteve navedenih proizvoda i u skladu su sa propisima i regulativama Republike Srbije.

Proizvođač ne odgovara za upotrebu i izvođenje propisanih postupaka kod korisnika proizvoda. Podaci u Bezbednosnom listu prestaju da važe u slučaju kombinovanja sa drugim materijalima koji nisu predviđeni u uputstvu za upotrebu.

Odgovornost primaoca ovog bezbednosnog lista je da se pobrine da ovde navedeni

podaci budu propisano pročitani i shvaćeni od strane svih ljudi koji mogu koristiti, rukovati, odlagati ili na bilo koji način doći u kontakt sa proizvodom.

