

# Bezbednosni list

Moravacem d.o.o.

Datum prvog izdanja: 28.04.2020

Verzija: 2

Datum izrade: 05.04.2021.

Revizija: /

Datum revizije: /

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

### 1.1 Identifikacija hemikalije:

**U skladu sa regulativom Republike Srbije:**

Construfil – Moravacem filer

### 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju:

Construfil – Moravacem filer je kameno brašno i ima brojne namene: kao građevinski materijal, bitnu komponentu betona, kao agregat punilac pri proizvodnji asfalta za puteve, kao hemijska sirovina za proizvodnju kreča, može da se koristi i za odsumporavanje dimnih gasova u termoelektranama.

### 1.3 Podaci o snabdevaču:

a) Naziv: Moravacem d.o.o.

b) Proizvođač: Moravacem d.o.o.

c) Adresa i broj telefona: Branka Ristića 8, 35 254 Popovac; + 381 35 572 200; +381 63 657 615

d) Elektronska adresa: [nenad.kokalj@moravacem.rs](mailto:nenad.kokalj@moravacem.rs)

### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve:

Nacionalni centar za kontrolu trovanja Tel: +381 11 3608 440; radno vreme 24h

---

## 2. Identifikacija opasnosti

### 2.1 Klasifikacija hemikalije:

Klasifikacija hemikalije je izvršena 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 ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013 i 52/2017)

Dovodi do jake iritacije oka, kategorija 2 – H319

Dovodi do oštećenja organa (pluća) usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja (usled udisanja), kategorija 1 – H372

### 2.2 Elementi obeležavanja:

Obeležavanje hemikalije je izvršeno 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 ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013 i 52/2017)

**OPASNOST****Obaveštenja o opasnosti:**

H319: Dovodi do jake iritacije oka

H372: Dovodi do oštećenja organa (pluća - usled udisanja) usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja

**Obaveštenja o merama predostrožnosti:**

P260: Ne udisati prašinu / dim / gas / maglu / paru / sprej

P264: Oprati... detaljno nakon rukovanja

P270: Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom

P280: Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice

P314: Potražiti medicinski savet / mišljenje ako se ne osećate dobro

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

P337 + P313: Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet / mišljenje

P501: Odlaganje sadržaja / ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima (Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009), Zakon o upravljanju otpada ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010 i 14/2016))

**2.3 Ostale opasnosti:**

Nema

**3. Sastav/Podaci o sastojcima****3.1 Podaci o sastojcima supstance:**

Nije relevantno.

**3.2 Podaci o sastojcima smeše:**

<b>Naziv</b>	<b>EC broj</b>	<b>CAS broj</b>	<b>Koncentracija %</b>	<b>Klasifikacija prema CLP/GHS</b>
CaCO <sub>3</sub> - kalcijum karbonat	-	1317-65-3	80-98%	Irit. oka 2
MgCO <sub>3</sub> – magnezijum karbonat	-	546-93-0	0-20%	Irit. oka 2
SiO <sub>2</sub> – kvarc, silicijum dioksid	-	14808-60-7	<2%	Spec. toks – VI 1, Irit. oka 2

**4. Mere prve pomoći****4.1 Opis mera prve pomoći:**

**Kontakt sa očima:** Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

**Kontakt sa kožom:** Oprati kožu vodom.

**Udisanje prašine:** Izadište na svež vazduh. Prašina u grlu i nosnim prolazima trebala bi se spontano očistiti. Ako se iritacija nastavi ili kasnije razvije, kontaktirajte lekara.

**U slučaju gutanja:** Piti dosta vode. Nikada ne dajte tečnost nesvesnoj osobi. Kontaktirajte lekara.

#### 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:

**Oči:** U slučaju da materijal dođe u kontakt sa očima može doći do iritacije.

**Koža:** Nema štetnih efekata.

**Gutanje:** Ne gutati. Gutanje male količine ovog proizvoda ne mora biti štetno.

**Udisanje:** Prekomerna izloženost prašini Construfil-a može povećati rizik od razvoja plućnih bolesti.

**Životna sredina:** Pri pravilnom korišćenju, ovaj proizvod nije opasan po životnu sredinu.

#### 4.3 Hitna medicinska pomoć:

Prilikom posete lekara, poneti ovaj bezbednosni list sa sobom.

---

### 5. Mere za gašenje požara

#### 5.1 Sredstva za gašenje požara:

Proizvod nije zapaljiv.

#### 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:

Proizvod nije zapaljiv, niti eksplozivan.

#### 5.3 Savet za vatrogasce:

Ukoliko dođe do požara u blizini proizvoda, preduzeti mere i sredstva za gašenje požara koje su odgovarajuće za okolinu u kojoj je požar nastao.

---

### 6. Mere u slučaju udesa

#### 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:

##### 6.1.1 Za lica koja nisu obučena za slučaj udesa

Nositi zaštitnu opremu kako je opisano u poglavlju 8 i pratiti uputstva za bezbedno rukovanje datih u poglavlju 7.

##### 6.1.2 Za lica koja učestvuju u odgovoru na udes

Procedure za slučaj udesa nisu zahtevane. Neophodna je zaštita disajnih organa u situacijama rasipanja prašine u vazduh.

#### 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:

Ne spirati proizvod u kanalizaciju, drenažne sisteme i vodene tokove.

#### 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju:

Ukoliko dođe do rasipanja proizvoda, potrebno je prosuti materijal pokupiti i smestiti u odgovarajući kontejner. Prilikom sakupljanja prosutog materijala izbegavati postupke koji izazivaju disperziju prašine u vazduh. Izbegavati udisanje prašine. Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu. Koristiti usisivač ili lopatu za skupljanje prosutog materijala. Ne ispuštajte u kanalizaciju, vodotokove ili na zemlju.

#### 6.4 Upućivanje na druga poglavlja:

Videti Poglavlja 8 i 13 za više detalja.

---

### 7. Rukovanje i skladištenje

#### 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:

##### **Bezbedno rukovanje hemikalijom**

Slediti preporuke date u Poglavlju 8.2.

##### **Mere za sprečavanje širenja**

Za čišćenje ovog proizvoda, pogledati Podpoglavlje 6.3.

##### **Mere za prevenciju izbijanja požara**

Nije primenljivo.

##### **Mere za prevenciju stvaranja aerosola i prašine**

Za čišćenje koristiti suve metode čišćenja, kao što su usisivači, koje ne bi dovele do disperzije prašine u vazduh.

##### **Mere za zaštitu životne sredine**

Nema posebnih mera.

**Uputstva o opštoj higijeni na radnom mestu**

Ne treba rukovati niti držati proizvod blizu hrane i pića. Nakon korišćenja materijala oprati ruke. Nositi zaštitna sredstva kao što su maske, respiratori i naočare ako je potrebno. Da biste sprečili kontakt sa kožom nositi zaštitne rukavice. Obezbediti dobru ventilaciju radnog prostora.

**7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:**

Prašina koja se može udisati, može se stvoriti tokom obrade, rukovanja i skladištenja. Skladištiti na suvom mestu i dalje od kiselina.

**7.3 Posebni načini korišćenja:**

Nema dodatnih informacija za posebne načine korišćenja.

**8. Kontrola izloženosti****8.1 Parametri kontrole izloženosti:**

CaCO<sub>3</sub> - prosečna vrednost izloženosti tokom radne smene u trajanju od 8 sati: 15,5 mg/m<sup>3</sup>

SiO<sub>2</sub> (kvarc, silicijum dioksid) - prosečna vrednost izloženosti tokom radne smene u trajanju od 8 sati: 0,05 mg/m<sup>3</sup>

**8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita:****Podaci o tehničkoj kontroli**

Potrebno je primeniti mere za smanjenje stvaranja prašine i sprečavanje emisije prašine u životnu sredinu kao što su otprašivanje, ventilacija kao i suve metode čišćenja koje ne prouzrokuju disperziju prašine u vazduh.

**Podaci o merama lične zaštite**

**Opšte mere:** U toku rada sa materijalom ne treba jesti, piti ili pušiti da bi se izbegao kontakt sa kožom ili ustima. Po završetku rada, skinuti kontaminiranu odeću, obuću, i pažljivo ih očistiti pre ponovnog korišćenja.

**Zaštita očiju/lica**

Koristiti zaštitne naočare sa bočnom zaštitom, koja će sprečiti kontakt prašine sa očima.

**Zaštita kože**

Koristiti odgovarajuće zaštitne rukavice, zaštitnu obuću i odeću.

**Zaštita disajnih organa**

Koristiti odgovarajuću zaštitu za disajne organe, ako je osoba potencijalno izložena koncentraciji prašine iznad maksimalnih dozvoljenih koncentracija.

**Zaštita od termičkih opasnosti**

Nije primenljivo.

**9. Fizička i hemijska svojstva****9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:**

- a) **Izgled:** Bela zrna-prah bez mirisa
- b) **Miris:** Bez mirisa
- c) **Prag mirisa:** Nema prag mirisa
- d) **pH:** (T = 20°): nije dostupno
- e) **Tačka topljenja/tačka mržnjenja:** ~825°C / nije dostupno
- f) **Početna tačka ključanja i opseg ključanja:** nije primenljivo
- g) **Tačka paljenja:** nije primenljivo
- h) **Brzina isparavanja:** nije primenljivo jer nije tečnost
- i) **Zapaljivost (čvrsto, gasovito):** nije primenljivo jer je čvrst materijal koji je nezapaljiv i ne uzrokuje niti doprinosi zapaljivosti trenjem
- j) **Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:** nije primenljivo jer nije zapaljivi gas
- k) **Napon pare:** nije primenljivo
- l) **Gustina pare:** nije primenljivo
- m) **Relativna gustina:** nije dostupno
- n) **Rastvorljivost (i) u vodi (T = 20°C):** nije rastvorljivo

- o) **Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:** Nije primenljivo jer je neorganska supstanca
- p) **Temperatura samozapaljenja:** Nije primenljivo
- q) **Temperatura razlaganja:** Nije primenljivo jer nema prisustva organskih peroksida
- r) **Viskozitet:** Nije primenljivo jer nije tečnost
- s) **Eksplzivna svojstva:** Nije primenljivo. Nije eksplozivan. Nije samo-sposoban za proizvodnju gasa pri hemijskoj reakciji pri temperaturi i pritisku i brzinom koje prouzrokuju oštećenja okoline. Nije sposoban za samo-održivu egzotermnu hemijsku reakciju.
- t) **Oksidujuća svojstva:** Nije primenljivo jer ne prouzrokuje niti doprinosi sagorevanju drugih materijala.

## 9.2. Ostali podaci

Mešljivost, provodljivost, rastvaranje u ulju, oksidoredukcioni potencijal: Nije dostupno.

---

## 10. Reaktivnost i stabilnost

### 10.1 Reaktivnost:

Proizvod je reaktivan sa kiselinama.

### 10.2 Hemijska stabilnost:

Proizvod je stabilan materijal, u uslovima pravilnog skladištenja (vidi poglavlje 7) i kompatibilan sa većinom drugih građevinskih materijala.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija:

Proizvod ne podleže drugim reakcijama pri kojima dolazi do stvaranja opasnih proizvoda, niti podleže reakcijama polimerizaciji.

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati:

Vlažni uslovi tokom skladištenja mogu izazvati zgrudnjavanje.

### 10.5 Nekompatibilni materijali:

Nije primenljivo.

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje:

Proizvod se ne razlaže na opasne nus-proizvode.

---

## 11. Toksikološki podaci

### 11.1 Podaci o toksičnim efektima:

a) akutna toksičnost:

Akutna toksičnost - (pacov) oralno LD50 - 6450 mg/kg

b) korozivno oštećenje kože/iritacija:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

v) teško oštećenje oka/iritacija oka:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

g) senzibilizacija respiratornih organa ili kože:

Može izazvati iritaciju disajnih organa (pluća) usled dugotrajnog izlaganja.

d) mutagenost germinativnih ćelija:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

đ) karcinogenost:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

e) toksičnost po reprodukciju:

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

ž) specifična toksičnost za ciljni organ-jednokratna izloženost:

Prašina može izazvati iritaciju grla i disajnih puteva. Kašalj, kijanje i teškoće u disanju se mogu javiti usled prekoračenja maksimalne dozvoljene koncentracije izlaganja.

z) specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost:

Nema hroničnih efekata. Može izazvati iritaciju disajnih organa (pluća) usled dugotrajnog izlaganja.

i) opasnost od aspiracije:

Nema dostupnih informacija.

j) Verovatni putevi izlaganja:

Peroralni, inhalacioni, dermalni, izloženost oka.

k) Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima:

Prilikom kontakta organa za disanje sa prašinom, može doći do iritacije nosa, grla, pluća, sa simptomima kašlja.

l) Odloženi i trenutni efekti i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja:

Često udisanje veće količine prašine tokom dužeg vremenskog perioda povećava verovatnoću razvoja plućnih bolesti.

lj) Efekti interakcije:

Nije dostupno.

m) Odsustvo određenih podataka:

Nije dostupno.

n) Podaci o smeši u odnosu na podatke o supstancama u njoj:

Nije dostupno.

nj) Ostali podaci:

Nije dostupno.

---

## 12. Ekotoksikološki podaci

### 12.1 Toksičnost:

Proizvod nije opasan za okruženje i nije otrovan za životinje.

### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost:

Nije relevantno.

### 12.3 Potencijal bioakumulacije:

Nije relevantno.

### 12.4 Mobilnost u zemljištu:

Nije relevantno, proizvod je neorganski materijal i ne predstavlja rizik toksičnosti.

### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene:

Nije relevantno.

### 12.6 Ostali štetni efekti:

Nije relevantno.

---

## 13. Odlaganje

### 13.1 Metode tretmana otpada:

Otpadni proizvod se može ponovo koristiti.

Sa nastalim otpadom postupati u skladu sa važećim zakonskim propisima u oblasti upravljanja otpadom odredbama Zakona o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010 i 14/2016).

#### ***Proizvod – neiskorišćeni ostatak ili prosuta suva količina***

Skupiti sav suvi neiskorišćeni ostatak. Potrebno je označiti kontejnere u kojima se nalazi suvi neiskorišćeni ostatak.

#### ***Proizvod – vlažne smese***

Omogućiti proizvodu da se osuši, i spečiti ulaz u kanalizacione i drenažne sisteme ili u vodene tokove.

#### ***Proizvod – posle mešanja sa vodom, očvrstnut***

Odložiti u skladu sa lokalnom regulativom. Ovaj proizvod ne predstavlja opasan otpad.

---

## 14. Podaci o transportu

Proizvod nije obuhvaćen međunarodnim propisima o transportu opasnih materija (IMDG, IATA, ADR/RID); ne zahteva se klasifikacija.

### 14.1 UN broj:

Nije relevantno

**14.2 UN naziv za teret u transportu:**

Nije relevantno

**14.3 Klasa opasnosti u transportu:**

Nije relevantno

**14.4 Ambalažna grupa:**

Nije relevantno

**14.5 Opasnost po životnu sredinu:**

Nije relevantno

**14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika:**

Nije relevantno

**14.7 Transport u rasutom stanju:**

Nije relevantno

---

**15. Regulatorni podaci**

**15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom:**

Pri izradi ovog bezbednosnog lista korišćeni su: Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS“, broj 100/11); Zakon o hemikalijama („Službeni glasnik RS“, br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12, 25/15); Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl. Glasnik RS“, br. 105/2013 i 52/2017) Pravilniku o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija koje predstavljaju neprihvatljiv rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu („Sl. glasnik RS“ br.90/13, 25/15); Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 36/2009, 88/2010 i 14/2016); Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS“, br. 36/2009).

**15.2. Procena bezbednosti hemikalije**

Proizvod ne predstavlja opasnost po bezbednost i zdravlje na radu na osnovu raspoloživih podataka i ukoliko se koristi u skladu sa uputstvom.

---

**16. Ostali podaci**

**16.1. Izmene**

U poglavlju 1.3 **Podaci o snabdevaču** su unete izmene nastale usled promene naziva pravnog lica iz CRH (Srbija) d.o.o. u Moravacem d.o.o.

**16.2. Skraćenice i akronimi**

CAS Chemical Abstracts Service

CLP Klasifikacija, obeležavanje i pakovanje (Regulation (EC) No 1272/2008)

IATA Internacionalna asocijacija za vazdušni saobraćaj

IMDG Međunarodni pravilnik o pomorskom prevozu opasne robe

PBT Perzistentno, bioakumulativno i toksično

vPvB Visoko perzistentno, visoko bioakumulativno w/w težina po težini

LD 50 Smrtonosna doza (letalna doza) za 50 odsto testirane populacije.

**16.3. Literatura i izvori podataka**

Nema dostupnih informacija.

**16.4 Spisak relevantnih oznaka**

U Podpoglavlju 2.2. **Obaveštenja o merama predostrožnosti** dati su podaci koji stoje na etiketi. U dole navedenom tekstu objašnjeno je da se neke mere predostrožnosti odnose na prevenciju, reagovanje i odlaganje:

**Obaveštenja o merama predostrožnosti – prevencija:**

**Znak opasnosti i pisano upozorenje:**



**OPASNOST**

**Sastav:**

CaCO<sub>3</sub> – kalcijum karbonat: 80-98%

MgCO<sub>3</sub> – magnezijum karbonat: 0-20%

SiO<sub>2</sub> – kvarc, silicijum dioksid: < 2%

**Opasnost:**

H319: Dovodi do jake iritacije oka

H372: Dovodi do oštećenja organa (pluća - usled udisanja) usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja

P260: Ne udisati prašinu / dim / gas / maglu / paru / sprej

P264: Oprati... detaljno nakon rukovanja

P270: Ne jesti, ne piti i ne pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom

P280: Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice

P314: Potražiti medicinski savet / mišljenje ako se ne osećate dobro

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

P337 + P313: Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/ mišljenje

P501: Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima (Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009), Zakon o upravljanju otpada ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010 i 14/2016))

**16.5. Savet za obuku**

Kompanije moraju da obezbede da su zaposleni pročitali, razumeli i da primenjuju zahteve iz ovog bezbednosnog lista i takođe izvrše obuku svojih zaposlenih u oblasti bezbednosti, zdravlja i životne sredine.

**16.6 Ostalo**

Informacije u ovom bezbednosnom listu su u skladu sa saznanjima i raspoloživim informacijama proizvođača i pouzdani su ukoliko se proizvod koristi pod propisanim uslovima i u skladu sa primenom. Za bilo koju drugu upotrebu ovog proizvoda, uključujući i upotrebu ovog proizvoda u kombinaciji sa drugim proizvodima ili procesima odgovoran je isključivo korisnik ili distributer. Korisnik je odgovoran za određivanje odgovarajućih mera bezbednosti i za primenu zakonskih propisa koja se odnose na njegove aktivnosti.

**-KRAJ BEZBEDNOSNOG LISTA-**