

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 25.08.2025.

Broj verzije 1

Revizija: -

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda:** KEMASAN 590
- **UFI:** ET10-8005-S00Q-RFE3
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Uporaba tvari/pripravaka:** Građevinska kemija
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**

MUREXIN d.o.o.
Puconci 393
SI – 9201 Puconci
- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**
info.hr@murexin.com
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**
- Broj za hitne slučajeve: 112 (medicinske informacije na +385 (0)1-2348-342)

MUREXIN d.o.o.
Stupničke šipkovine 4b
HR – 10255 Donji Stupnik
Tel.: +385 (0) 98 224 636

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**



GHS05 nagrizanje

Ozlj. oka 1

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.



GHS07

Nadraž. koža 2. H315 Nadražuje kožu.

Derm. Senz. 1 H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. TCOJ 3. H335 Može nadražiti dišni sustav.

- **2.2 Elementi označivanja**
- **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **Piktogrami opasnosti**



GHS05 GHS07

- **Oznaka opasnosti** Opasnost
- **Oznake koje označavaju opasnost:**
Portland cement, kalcijev dihidroksid
- **Oznake upozorenja**
H315 Nadražuje kožu.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži
H335 Može nadražiti dišni sustav.
- **Oznake obavijesti**

P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu
P102 Čuvati izvan dohvata djece.
P103 Pažljivo pročitajte i slijedite upute.
P261 Izbjegavati udisanje prašine.

(Nastavak na strani 2)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, članak 31

Nadnevak tiska: 25.08.2025.

Broj verzije 1

Revizija: -

Naziv proizvoda: KEMASAN 590

(Nastavak sa strane 1)

- P280 Nosite zaštitne rukavice / zaštitu za oči.
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
P332+P313 U slučaju nadražaja kože: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s nacionalni odredbama.

- **2.3 Ostale opasnosti**
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
- **PBT:** Ne primjenjuje se.
- **vPvB:** Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- **3.2 Smjese**
- **Opis:** Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

• **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 65997-15-1 EINECS: 266-043-4	prašina portland cementa (REACH) ⚠ Ozlj. oka 1, H318 ⚠ Nadraž. koža 2., H315; Derm. Senz. 1A, H317; TCOJ 3., H335	10-25%
CAS: 1305-62-0 EINECS: 215-137-3	kalcijev dihidroksid ⚠ Ozlj. oka 1, H318	2,5-10%

- **Dodatne upute:** Tekst navedenih uputa za opasnosti možete vidjeti u poglavlju 16

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

- **4.1 Opis mjera prve pomoći**
- **Nakon udisanja:**
Omogućiti dotok većih količina svježeg zraka i za svaki slučaj potražiti liječničku pomoć. U besvjesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju. Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.
- **Nakon dodira s kožom:**
Ako je koža trajno nadražena potražiti liječničku pomoć.
Odmah oprati vodom i sapunom te dobro ispirati.
- **Nakon dodira s očima:**
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.
- **Nakon gutanja:**
U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom. Isprati usta i piti puno vode.
- **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

- **5.1 Sredstva za gašenje**
- **Prikladna:** Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 3)

HR

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 25.08.2025.

Broj verzije 1

Revizija: -

Naziv proizvoda: KEMASAN 590

(Nastavak sa strane 2)

- **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**
Nepotrebno
Nositi osobnu zaštitnu odjeću.
- **6.2 Mjere zaštite okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.
- **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**
Primijeniti sredstva za neutralizaciju.
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.
Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
- **6.4 Uputa na druge odjeljke**
Informacije o sigurnom rukovanje vidi odjeljak 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**
Dobro otprašivanje.
Spremnici moraju biti dobro zatvoreni.
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.
Izbjegavati nastajanje prašine
- **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Skladištenje:**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Nema posebnih zahtjeva.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** Skladištiti odvojeno od živežnih namirnica.
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**
Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.
Skladištiti na suhom mjestu.
- **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita· **8.1 Nadzorni parametri**· **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:****65997-15-1 prašina portland cementa**

GVI (HR)	Dugotrajna vrijednost: 10* 4** mg/m ³ *ukupna prašina; **respirabilna prašina
----------	---

1305-62-0 kalcijev dihidroksid

GVI (HR)	Kratkotrajna vrijednost: 4** mg/m ³ Dugotrajna vrijednost: 1** mg/m ³ **respirabilna prašina
----------	--

- **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 25.08.2025.

Broj verzije 1

Revizija: -

Naziv proizvoda: KEMASAN 590

(Nastavak sa strane 3)

· **8.2 Nadzor nad izloženošću**

· **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.

· **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**

· **Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama. Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću. Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

Izbjegavati dodir s kožom. Izbjegavati dodir s očima i kožom.

· **Zaštitu dišnog sustava**

Preporuča se odgovarajuće sredstvo za zaštitu disanja.

Prilikom kratkotrajnog ili neznatnog opterećenja koristiti uređaj za disanje s filtrom; u slučaju intenzivnog, odnosno dužeg izlaganja koristiti uređaj za zaštitu disanja koji je neovisan od okolnog zraka.

Filtar P2

· **Zaštita ruku:** Zaštitne rukavice

· **Materijal za rukavice**

Koristiti rukavice od stabilnog materijala (npr. nitril) - eventualno podstavljene trikoom za udobnije nošenje.

· **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

· **Zaštitu očiju/lica**

Zaštitne naočale

Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

· **Zaštita tijela:** Radna zaštitna odjeća

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

· **Opće informacije**

· **Boja:**

Siva

· **Miris:**

Bez mirisa

· **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja**

Neodređen.

· **Donja i gornja granica eksplozivnosti**

Nije određeno.

· **Donja:**

Nije određeno.

· **Gornja:**

> 100 °C

· **Plamište:**

· **Temperatura samozapaljenja:**

Proizvod nije samozapaljiv.

· **Temperatura raspadanja**

Nije određeno.

· **pH**

11 pri 20 °C

· **Topljivost**

· **vodom:**

Djelomično se može miješati.

· **Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)**

Nije određeno.

· **Tlak pare:**

Nije primjenjiv.

· **Gustoća i/ili relativna gustoća**

· **Gustoća:**

1,29 g/cm³

· **Relativna gustoća**

Nije određeno.

· **Gustoća pare**

Nije primjenjiv.

· **Svojstva čestica**

Vidi odjeljak 3.

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 25.08.2025.

Broj verzije 1

Revizija: -

Naziv proizvoda: KEMASAN 590

(Nastavak sa strane 4)

· 9.2 Ostale informacije	
· Izgled:	
· Oblik:	Prašak
· Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš	
· Eksplzivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· Koncentracija otapala:	
· organska otapala:	0,0 %
· Promjena stanja	Nije primjenjiv.
· Brzina isparavanja	poništava
· Informacije o razredima fizikalne opasnosti	
· Eksplzivni	poništava
· Zapaljivi plinovi	poništava
· Aerosoli	poništava
· Oksidirajući plinovi	poništava
· Plinovi pod tlakom	poništava
· Zapaljive tekućine	poništava
· Zapaljive krute tvari	poništava
· Samoreagirajuće tvari i smjese	poništava
· Piroforne tekućine	poništava
· Piroforne krute tvari	poništava
· Samozagrijavajuće tvari i smjese	poništava
· Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove	poništava
· Oksidirajuće tekućine	poništava
· Oksidirajuće krute tvari	poništava
· Organski peroksidi	poništava
· Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava
· Desenzitirani eksplozivi	poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.2 Kemijska stabilnost**
- **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

- **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
- **Nagrizanje/nadraživanje kože:** Nadražuje kožu.
- **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju:** Uzrokuje teške ozljede oka.
- **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Može izazvati alergijsku reakciju kože.
- **Mutageni učinak na zametne stanice**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Karcinogenost**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Reproduktivna toksičnost**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **STOT – jednokratno izlaganje** Može nadražiti dišni sustav.

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 25.08.2025.

Broj verzije 1

Revizija: -

Naziv proizvoda: KEMASAN 590

(Nastavak sa strane 5)

- **STOT – ponavljano izlaganje**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Opasnost od aspiracije**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

· **Svojstva endokrine disrupcije**

Nijedan sastojak nije na popisu

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

- **12.1 Toksičnost**
- **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
- **PBT:** Nije primjenjiv.
- **vPvB:** Nije primjenjiv.
- **12.6 Svojstva endokrine disrupcije**
Za informacije o svojstvima uništavanja endokrinog sustava vidjeti odjeljak 11.
- **12.7 Ostali štetni učinci**
- **Daljnje ekološke upute:**
- **Opće upute:**
Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran.
Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): neznatno opasno za vodu
Ispiranje velikih količina u odvođe ili vodotokove može uzrokovati povećanje pH vrijednosti. Visoka pH vrijednost šteti vodenim organizmima. Razrjeđivanjem koncentracije za upotrebu značajno se smanjuje pH vrijednost, tako da iskorišteno sredstvo koje ulazi u kanalizaciju ima samo neznatan štetni učinak na vodu.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

- **13.1 Metode obrade otpada**
- **Preporuka:**
Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
- **Onečišćena ambalaža:**
- **Preporuka:** Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.
- **Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

- | | |
|---|-----------|
| · 14.1 UN broj ili identifikacijski broj | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | poništava |
| · 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | poništava |
| · 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · klasa | poništava |

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 25.08.2025.

Broj verzije 1

Revizija: -

Naziv proizvoda: KEMASAN 590

(Nastavak sa strane 6)

- | | |
|---|------------------|
| · 14.4 Skupina pakiranja | |
| · ADR, IMDG, IATA | poništava |
| · 14.5 Opasnosti za okoliš | |
| · Zagađivač mora: | Ne |
| · 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika | Nije primjenjiv. |
| · 14.7 Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a | Nije primjenjiv. |
| · UN "Regulacija modela": | poništava |

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

- **15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**
- **Direktiva 2012/18/EU**
- **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popis

- | |
|---|
| · Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II. |
| Nijedan sastojak nije na popisu |

- **UREDBA (EU) 2019/1148**

- | |
|---|
| · Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebedozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.) |
|---|

Nijedan sastojak nije na popisu

- | |
|--|
| · Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI |
|--|

Nijedan sastojak nije na popisu

- | |
|---|
| · Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge |
|---|

Nijedan sastojak nije na popisu

- | |
|--|
| · Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja |
|--|

Nijedan sastojak nije na popisu

- **Nacionalni propisi:**

Zakon o kemikalijama, Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima, Zakon o prometu, Zakon o održivom gospodarenju otpadom, Pravilnik o katalogu otpada, Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži.

- **Ostale odredbe, ograničenja i zabrane:** Nema podataka.

- **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

- **Značenje oznaka upozorenja:**

H315 Nadražuje kožu.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H335 Može nadražiti dišni sustav.

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list
prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 25.08.2025.

Broj verzije 1

Revizija: -

Naziv proizvoda: KEMASAN 590

(Nastavak sa strane 7)

• **Osoba za kontakt:** info.hr@murexin.com

• **Datum prethodne verzije:** -

• **Broj prethodne verzije:** -

• **Skraćenice i kratice:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)

ICAO: International Civil Aviation Organisation (Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva)

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods (Međunarodni pomorski kodeks o opasnom teretu)

IATA: International Air Transport Association (Međunarodna udruga za zračni prijevoz)

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals (Globalno usklađeni sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europski popis postojećih trgovačkih kemijskih tvari)

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances (Europski popis prijavljenih kemijskih tvari)

CAS: Chemical Abstracts Service (odjel Američkog kemijskog društva)

PBT: postojan, bioakumulativan i toksičan

vPvB: vrlo postojan i vrlo bioakumulativan

Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2

Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija

Derm. Senz. 1: Preosjetljivost u dodiru s kožom - 1. kategorija i podkategorija opasnosti 1A

Derm. Senz. 1A: Preosjetljivost u dodiru s kožom - 1. kategorija, pod1.A, 1.B

TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija

*** Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju.**

HR

Ostale informacije: Cementna prašina može izazvati iritaciju dišnog sustava. Kada cement reagira s vodom, kao kod pripreme betona ili morta, ili kada se cement navlaži, nastaje jako alkalna otopina. Zbog svoje visoke lužnatosti, mokri cement može izazvati iritaciju kože i očiju ili opekline. Također može uzrokovati alergijsku reakciju kod pojedinca zbog sadržaja topljivog Cr (VI). Cementu se po potrebi dodaje sredstvo za smanjenje udjela šestovalentnog kroma (kroma VI) ispod granice od 0,0002%.