

**BEZBEDNOSNI LIST**

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista- Sl.glasnik RS 100/11

Datum izrade verzije 1: 1.6.2012.

Datum izrade verzije 2: 9.3.2018

Datum izrade verzije 3: 30.3.2021

Verzija 3

<b>POGLAVLJE 1</b>	<b>IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET</b>
--------------------	---

**PODPOGLAVLJE 1.1 Identifikacija hemikalije:**

Trgovački naziv: **Esfas**

Sadrži: Kalcijum hidroksid

**PODPOGLAVLJE 1.2 Identifikovani način korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju:**

Namena: mineralni malter za izradu španskog zida u enterijerima

Način korišćenja: naveden na etiketi

Način korišćenja koji se ne preporučuje: nema podataka

**PODPOGLAVLJE 1.3 Podaci o snabdevaču:**

**PROIZVOĐAČ I DISTRIBUTER:**

FASADA d.o.o

Banovačka 66

22300 Srbija

e-mail: [office@fasada.rs](mailto:office@fasada.rs)

br. tel. +381 (0)22 312 882, radnim danom od 8-16 h

**PODPOGLAVLJE 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve:**

Centar za kontrolu trovanja VMA: 011/2661122, 011/2662755

011/3608 440, dostupan 24 sata, 7 dana u nedelji

<b>POGLAVLJE 2.</b>	<b>IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI</b>
---------------------	---------------------------------

**PODPOGLAVLJE 2.1. Klasifikacija hemikalije:**

Klasifikacija 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 i 21/19)

Korozija kože /iritacija 2 H315

**Teško oštećenje oka/iritacija oka 1 H318**

Specifična toksičnost za ciljani organ-jednokratna izloženost 3 H335

Kompletan tekst H-oznaka naveden u poglavlju 16

**PODPOGLAVLJE 2.2. Elementi obeležavanja:**

Obeležavanje 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 i 21/19)

Piktogram:



GHS07

GHS05

**Reč upozorenja:**

Opasnost

**Obaveštenja o opasnosti:**

H315 Izaziva iritaciju kože

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka

H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa

**Obaveštenja o merama predostrožnosti:**

P261 Izbegavati udisanje prašine

P264 Oprati ruke detaljno nakon rukovanja

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

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

P304+P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje

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

Sadrži: Kalcijum hidroksid

**PODPOGLAVLJE 2.3. Ostale opasnosti:**

Proizvod ne sadrži komponente identifikovane kao PBT ili vPvB u koncentraciji većoj od 0,1%

**POGLAVLJE 3.**

**SASTAV / PODACI O SASTOJJCIMA**

**PODPOGLAVLJE 3.1. Podaci o supstanci:**

nije relevantno

**PODPOGLAVLJE 3.2. Podaci o sastojcima smeše:**

Opasne komponente:

komponente	CAS broj	EC broj	REACH broj	Klasifikacija <sup>2</sup>	Maseni udeo %
Kalcijum hidroksid	1305-62-0	215-137-3	01-2119475151-45-XXXX	Ošt.oka 1 H318 Irit.kože 2 H315 Spec. toks. -JI 3 H335	20-30

<sup>2</sup> Klasifikacija 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 i 21/19)

Za kompletan tekst H-oznaka pogledati poglavlje 16

**POGLAVLJE 4.**

**MERE PRVE POMOĆI**

**PODPOGLAVLJE 4.1. Opis mera prve pomoći**

**Kontakt sa kožom:**

Odmah isprati sa dosta sapuna i vode. Ukloniti odmah svu odeću kontaminiranu proizvodom. Uklonite mehanički zatim temeljito isprati kožu sa blago sredstvom za pranje i vodom. Potražiti lekarsku pomoć

**Kontakt sa očima:**

Pažljivo isprati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Obratiti se lekaru

**Udisanje:**

Skloniti ugroženu osobu od daljeg izlaganja. Izvesti osobu na čist vazduh. Potražiti lekarsku pomoć.

**Gutanje:**

Usta isprati vodom nekoliko puta. Dati veliku količinu vode. Ne izazivati povraćanje. Posmatrajte rizik od aspiracije ako dođe do povraćanja. Nikad ne davati ništa na usta osobi koja je u nesvesti. Obratiti se lekaru.

**PODPOGLAVLJE 4.2. Najznačajniji simptomi i efekti, akutni i odloženi**

Nema podataka

**PODPOGLAVLJE 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman**

Lečiti simptomski

**POGLAVLJE 5.**

**MERE ZA GAŠENJE POŽARA**

**PODPOGLAVLJE 5.1. Sredstvo za gašenje:**

Proizvod nije zapaljiv.

U slučaju požara u blizini koristiti standardna sredstva za gašenje požara u skladu sa zahtevima proizvođača koji gori

**Neprikladna sredstva za gašenje**

Nema podataka

**PODPOGLAVLJE 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša:**

Nepotpuno sagorevanje i piroliza proizvode manje ili više otrovne gasove CO, CO<sub>2</sub>. Njihovo udisanje je veoma opasno. Simptomi možda neće biti odmah vidljivi. Potražite medicinsku pomoć.

**PODPOGLAVLJE 5.3. Savet za vatrogasce:**

Nositi samostalni aparat za disanje. Nositi zaštitnu odeću kako bi se sprečio kontakt sa kožom i očima. Vodeni mlaz koristiti kako bih se rashladili kontejneri.

**POGLAVLJE 6.**

**MERE U SLUČAJU UDESA**

**PODPOGLAVLJE 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa:**

**Mere lične predostrožnosti:** U skladu sa poglavljem 8 ovog bezbednosnog lista koji se odnosi na informacije za ličnu zaštitu. Obezbediti adekvatnu ventilaciju. Sprečiti nastajanje prašine. Ukoliko nastaje prašina nositi masku za disanje. Ne udisti prašinu. Izbegavati kontakt s kožom, očima i odećom.

**PODPOGLAVLJE 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:**

Sprečiti prosipanje u vodotokove, zemlju i kanalizaciju; odlagati na mesto zakonom regulisano za odlaganje otpada

**PODPOGLAVLJE 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju:**

Čvrst materijal prikupiti mehanički i deponovati ga u kontejnere za odlaganje otpada. Voditi računa da se ne stvara prašina. Navlažiti prvo pa tek onda pokupiti. Nikako ne mesti već usisavati. Ne koristiti kompresovani vazduh za čišćenje

Proizvod može dalje da se upotrebljava ukoliko nije kontaminiran drugim materijalima.

Odlagati u skladu sa zakonom, poglavlje 13

**PODPOGLAVLJE 6.4. Upućivanje na druga poglavlja:**

Upotreba lične zaštitne opreme- pogledati poglavlje 8

Odlaganje otpada- pogledati poglavlje 13

**POGLAVLJE 7.**

**RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**

**PODPOGLAVLJE 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:**

Pažljivo pročitati etiketu.

Izbegavati direktna kontakt sa proizvodom. Obezbediti dovoljno dobru ventilaciju prostora. Sprečiti

stvaranje prašine.

Za materijale u vrećama i kada koristite otvorene posude za mešanje, prvo se sipa voda, a zatim se pažljivo doda suvi malter. Visina pada treba da bude mala. Mešalica treba da počne da radi pri malim brzinama. Prazne vreće ne treba da se gužvaju, osim ukoliko ih pre toga niste stavili u čistu vreću. Velika opterećenja iznad 25 kg ne smeju se pomerati ručno, već samo uz pomoć mehaničkih pomagala. U zavisnosti od starosti, pola i sastava radnika, i učestalosti podizanja i nošenja, takođe predstavljaju veliko opterećenje čak i pri malim težinama. Prilikom ugradnje nemojte klečati na svežem proizvodu. Obezbedite odgovarajuću izmenu vazduha i / ili usisavanje u radnim sobama. Prazni vreće ne smeju se ponovo koristiti.

Operite ruke posle upotrebe proizvoda.

Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru. Ukloniti kontaminiranu odeću i zaštitnu opremu pre ulaženja u prostor za ishranu. Nikada nemojte stavljati hemikalije u kontejnere koji se obično koriste za hranu ili piće.

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

Čuvati van domašaja dece. Čuvati u dobro zatvorenim originalnom i neoštećenim pakovanjima na suvom, hladnom mestu i dobro provetrenom mestu. Zaštiti od vlage iz vazduha i vode.

Držati dalje od hrane, pića i hrane za životinje.

Nekompatibilnosti: kiseline, veće količine papira, azotna jedinjenja

Ne koristiti aluminijum za transport i skladištenje ako postoji rizik od kontakta sa vodom

**PODPOGLAVLJE 7.3. Posebni načini korišćenja:**

Nije navedeno

**POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA**

**PODPOGLAVLJE 8.1. Parametri kontrole izloženosti:**

Ograničenja izloženosti:

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama. („Službeni glasnik RS“ br. 106/09, 117/17):

komponente	CAS broj	ppm	mg/m3	Kategorija
Kalcijum hidroksid	1305-62-0	5	-	GVI (8 h)
		-	-	KGVI (15 min)

Maksimalna dozvoljena koncentracija škodljivih gasova, para i aerosola u atmosferi radnih prostorija i radilišta SRPS Z. BO.001/1991 i SRPS Z BO.001/1; 2007

**Kalijum hidroksid**

SRPS Z.BO.001 MDK 2 mg/m3 za 8 sati izloženosti

PNEC Predviđena koncentracija bez efekta

Hemijski naziv	CAS broj	Vrsta izloženosti	vrednost
Kalcijum hidroksid	1305-62-0	Slatka voda	490 µg/l
		Morska voda	490 µg/l
		Zemlja	1080 mg/l

**PODPOGLAVLJE 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita:**

**Zaštita očiju/lica**

Zaštitne naočare s bočnim štitnicima u skladu sa SRPS EN 166

**Zaštita kože:**

**Koža ruku**

Nepropustive rukavice za zaštitu od hemikalija u skladu sa SRPS EN 374

**Koža tela**

Radna odeća s dugim rukavima, čizme

**Zaštita disajnih organa**

Potrebno je koristiti zaštitnu masku sa odgovarajućim filterom, ukoliko su prisutna isparenja

**Zaštita od termičke opasnosti:**

Nema podataka

**POGLAVLJE 9.**

**FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA**

**PODPOGLAVLJE 9.1.**

**Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:**

a) Izgled i boja hemikalije kakva se stavlja u promet      prah bele ili žućkaste boje boje

b) Miris      bez mirisa

v) Prag mirisa      nije određeno

<b>Vrednost/Raspon</b>	<b>Metod</b>
------------------------	--------------

g) pH      nije utvrđeno

d) Tačka topljenja      nije utvrđeno

Tačka mržnjenja      nije utvrđeno

đ) Početna tačka ključanja i opseg ključanja      nije utvrđeno

e) Tačka paljenja      nije utvrđeno

ž) Brzina isparavanja      nije utvrđeno

z) Zapaljivost      nije utvrđeno

i) Gornja/donja granica      nije utvrđeno

zapaljivosti ili eksplozivnosti

j) Napon pare:      nije utvrđeno

k) Gustina pare      nije utvrđeno

l) Relativna gustina      nije utvrđeno

lj) Rastvorljivost      delimično rastvorljivo u vodi

m) Koeficijent raspodele u sistemu      nije utvrđeno

n-oktanol/voda

n) Temperatura samopaljenja:      nije utvrđeno

nj) Temperatura razlaganja:      nije utvrđeno

o) Viskozitet :      nije utvrđeno

p) Eksplozivna svojstva:      nije utvrđeno

r) Oksidujuća svojstva:      nije utvrđeno

**PODPOGLAVLJE 9.2. Ostali podaci:**

Mešljivost: nije dostupno

Provodljivost: nije dostupno

Rastvaranje u ulju: nije dostupno

Oksidoredukциони potencijal: nije dostupno

**POGLAVLJE 10.**

**STABILNOST I REAKTIVNOST**

**PODPOGLAVLJE 10.1. Reaktivnost**

Stabilna pod normalnim uslovima

**PODPOGLAVLJE 10.2 Hemijska stabilnost**

Stabilna pod normalnim uslovima.

**PODPOGLAVLJE 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija**

Kalcijum hidroksid reaguje egzotermno sa kiselinama. Kada se zagreje iznad 580 °C, kalcijum hidroksid se razlaže i proizvodi kalcijum oksid (CaO) i vodu (H<sub>2</sub>O): Ca(OH)<sub>2</sub> CaO + H<sub>2</sub>O

Kalcijum oksid reaguje sa vodom i proizvodi toplotu. Ovo može prouzrokovati rizik za zapaljivi materijal

**PODPOGLAVLJE 10.4. Uslovi koje treba izbegavati**

Vlaga iz vode i vazduha ( proizvod reaguje s vlagom alkalno i stvrdnjava se)

**PODPOGLAVLJE 10.5. Nekompatibilni materijali**

kiseline, veće količine papira, azotna jedinjenja

**PODPOGLAVLJE 10.6. Opasni proizvodi razgradnje**

Nema podataka

**POGLAVLJE 11.**

**TOKSIKOLOŠKI PODACI**

**PODPOGLAVLJE 11.1. Podaci o toksičnim efektima**

a) Akutna toksičnost:

\*\*Kalcijum hidroksid:

Oral -LD50 - pacov 7340 mg/kg OECD 425

Dermal LD50 – kunić >2500 mg/kg OECD 402

b) Korozija kože /iritacija:

Izaziva iritaciju kože

v) Teško oštećenje oka/iritacija oka:

Dovodi do teškog oštećenja oka

g) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

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 ciljani organ-jednokratna izloženost

Može da izazove iritaciju respiratornih organa

z) Specifična toksičnost za ciljani organ-višekratna izloženost

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

i) Opasnost od aspiracije

na osnovu dostupnih podataka kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni

\*\*Podaci preuzeti sa sajta ECHA (European Chemicals Agency)

**POGLAVLJE 12.**

**EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI**

**PODPOGLAVLJE 12.1. Toksičnost:**

\*\*Kalcijum hidroksid:

Akutna/hronična toksičnost za ribe

LC50 (96h) za slatkovodne ribe: 50.6 mg/l

LC50 (96h) za morske ribe: 457 mg/l

Akutna/hronična toksičnost za vodene beskičmenjake

EC50 (48h) za slatkovodne beskičmenjake: 49.1 mg/l

LC50 (96h) za morske beskičmenjake: 158 mg/l

Akutna/hronična toksičnost za vodene biljke

EC50 (72h) za slatkovodne alge: 184.57 mg/l

Hronična toksičnost za vodene organizme

NOEC (14d) za morske beskičmenjake: 32 mg/l

Toksičnost za zemljišne organizme

EC10/LC10 ili NOEC za zemljišne makroorganizme: 2000 mg/kg suve zemlje

EC10/LC10 ili NOEC za zemljišne mikroorganizme: 12000 mg/kg suve zemlje

Toksičnost za kopnene biljke

NOEC (21d) za kopnene biljke: 1080 mg/kg

**PODPOGLAVLJE 12.2. Perzistentnost i razgradljivost:**

Nema podataka

**PODPOGLAVLJE 12.3. Potencijal bioakumulacije:**

Parcioni koeficijent n-oktanol/voda:

Nema podataka

**PODPOGLAVLJE 12.4. Mobilnost u zemljištu:**

nije određeno

**PODPOGLAVLJE 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene:**

Proizvod ne sadrži komponente identifikovane kao PBT ili vPvB u koncentraciji većoj od 0,1%

**PODPOGLAVLJE 12.6. Ostali štetni efekti:**

nema informacija

\*\*Podaci preuzeti sa sajta ECHA (European Chemicals agency)

**POGLAVLJE 13.**

**ODLAGANJE**

**PODPOGLAVLJE 13.1. Metode tretmana otpada:**

**Uklanjanje otpada:**

Uklanjanje mora biti u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Službeni glasnik RS”, br. 36/09 i br.88/10, 14/16, 95/18)

Ambalažu odlagati na isti način kao i proizvod

Ne odlagati u kanalizaciju i životnu sredinu.

**- Preporuka:**

Ne sme se odlagati zajedno sa kućnim otpadom. Ne dozvoliti da proizvod udje u kanalizacioni sistem.

**Pravilnik o kategorijama ispitivanju i klasifikaciji otpada („Službeni glasnik RS”, br. 56/10)**

15 01 01 papirna i kartonska ambalaža

**POGLAVLJE 14.**

**PODACI O TRANSPORTU**

**PODPOGLAVLJE 14.1 UN broj**

nije primenjivo

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

nije primenjivo

**PODPOGLAVLJE 14.3 Klasa opasnosti u transportu**

nije primenjivo

**PODPOGLAVLJE 14.4 Ambalažna grupa**

nije primenjivo

**PODPOGLAVLJE 14.5 Opasnost po životnu sredinu**

nije primenjivo

**PODPOGLAVLJE 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika**

nije primenjivo

**PODPOGLAVLJE 14.7. Transport u rasutom stanju:**

nije primenjivo

**POGLAVLJE 15.**

**REGULATORNI PODACI**

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

Zakon o hemikalijama, („Službeni glasnik RS“ br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci „Službeni glasnik RS“ br. 22/20

**PODPOGLAVLJE 15.2. Procene bezbednosti hemikalije:**

Hemijska procena bezbednosti hemikalije nije sprovedena

**POGLAVLJE 16.**

**OSTALI PODACI**

**- Izmene i dopune:**

Sa ovim najnovijim izdanjem Bezbednosnog lista sva prethodna izdanja više nisu validna.

Literatura:

Bezbednosni list za sastojke proizvoda

Sajt ECHA (European Chemicals agency)

**Spisak obavestenje o opasnosti korišćenih u poglavlju 2 i 3:**

H-oznake

H315 Izaziva iritaciju kože

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka

H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa

**Spisak skracenica i akronima:**

**CAS** Chemical Abstract Service – Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeša

**GVI** Granična vrednost izloženosti na radnom mestu

**KGVI** Kratkotrajna granična vrednost izloženosti

**MDK** Maksimalno dozvoljena koncentracija;

**SRPS** Srpski standardi

**EC** European Commission number - Broj evropske komisije

**PBT** Perzistentno, bioakumulativno, toksično;

**vPvB** Veoma perzistentno, veoma bioakumulativno;

*Informacije iz ovog bezbednosnog lista namenjene su svim koji koriste, rukuju, prodaju ili transportuju ovaj proizvod. Informacije ovde sadržane su zasnovane na sadašnjem stadijumu našeg znanja i podložne su izmenama, a mogu biti korištene isključivo kao smernice za korišćenje.*