

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015. godine

ПОГЛАВЉЈЕ 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

Podpoglavljje 1.1. Identifikacija hemikalije: **Eco Consolid K**

Sadrži: Dinatrijum-metasilikat, natrijum-hidroksid

Podpoglavljje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju:

Sredstvo za povećanje čvrstoće (konsolidaciju) kamena. Značajno povećava čvrstoću kamena i otpornost na atmosferilije, a istovremeno smanjuje poroznost. Ne koristiti u druge svrhe. Samo za profesionalnu upotrebu.

Podpoglavljje 1.3. Podaci o snabdevaču - pravno lice koje hemikaliju stavlja u promet - proizvođač:

„Hemi Eco” d.o.o. - Beograd

ul. Blagoja Parovića br. 4

11030 Čukarica - Beograd, Republika Srbija

Tel. 00 381 (0)11/3555-724

Fax. 00 381 (0)11/3555-724

Imejl: hemiéco@gmail.com

Podpoglavljje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

Nacionalni centar za kontrolu trovanja, Beograd, Crnotravska 17

Kontakt: Centrala VMA: 011/266-11-22, 266-27-55

Broj dežurnog toksikologa (24 časa dnevno): 011/360-84-40

ПОГЛАВЉЈЕ 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavljje 2.1. Klasifikacija hemikalije:

2.1.1. Klasifikacija hemikalija prema CLP/GHS pravilniku:

Korozivno oštećenje kože/iritacija kože, kategorija 1B; H314

Spec. toks.- J1, kategorija 3; H335

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015. godine

Podpoglavlje 2.2. - Elementi obeležavanja

Piktogram opasnosti:

GHS05, GHS07



Reč upozorenja: Opasnost

Obaveštenje o opasnosti:

H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka

H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa

Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija:

P260

P280

Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje:

P301 + P330 + P331

P303 + P361 + P353

P310

Obaveštenje o merama predostrožnosti - skladištenje:

P405

Sadrži: Dinatrijum-metasilikat, natrijum-hidroksid

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti:

Nije poznato

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015. godine

POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJcima

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše:

Opasni sastojci					
	CAS	EC/Indeks broj	Naziv	Klasifikacija CLP/GHS	% udeo
1.	6834-92-0	229-912-9 014-010-00-8	Dinatrijum-metasilikat	Kor. kože 1B; H314 Spec. toks.- JI 3; H335	<35%
2.	64-17-5	200-578-6 603-002-00-5	Etanol	Zap. teč. 2; H225	<2%
3.	1310-73-2	215-185-5 011-002-00-6	Natrijum-hidroksid	Kor. kože 1A; H314	<2%

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći:

Posle udisanja: Odmah izvesti otrovanog na svež vazduh. Postaviti ga u položaj najlakši za disanje. Ako je disanje otežano dati kiseonik, a ako ga nema sprovesti postupak veštačkog disanja. Odmah zatražiti pomoć lekara.

Posle dodira s kožom: Odmah započeti ispiranje kože hladnom tekućom vodom najmanje 15 minuta, a za to vreme skinuti svu kontaminiranu odeću i/ili obuću. Neutralisati 3% bornom kiselinom nakon ispiranja vodom. Namazati kožu kremom protiv opekotina. U težim slučajevima opekotina, kožu prati anti-bakterijski sapunom, a potom namazati antibiotskom kremom i odmah zatražiti lekarsku pomoć. Odeću, a naročito obuću dobro oprati pre ponovne upotrebe.

Posle dodira s očima: Odmah ukloniti kontaktna sočiva! Ispirati oko hladnom tekućom vodom najmanje 15 minuta uz širom otvorene kapke. Nakon ispiranja pokušati neutralizaciju ostataka 3% bornom kiselinom. Odmah zatražiti pomoć lekara/oftalmologa.

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015. godine

Posle gutanja: Piti dosta vode. Isprati usta. NE izazivati povraćanje! NE vršiti neutralizaciju!

U slučaju gutanja velikih količina odmah pozvati lekara. Dežurna služba Hitne medicinske pomoći - telefon 194.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:

4.2.1. U slučaju udisanja:

Efekti od udisanja aerosol variraju od blage iritacije do oštećenja gornjeg respiratornog trakta, zavisno od intenziteta izloženosti. Simptomi mogu uključiti kijanje, bol u grlu ili curenje iz nosa.

4.2.2. U slučaju gutanja:

Gutanje može prouzrokovati opekotine na ustima, grlu i stomaku. Simptomi mogu uključiti krvarenje, povraćanje, dijareju, pad krvnog pritiska.

4.2.3. Pri kontaktu sa kožom:

U dodiru sa kožom može prouzrokovati iritaciju ili jake opekotine i ostavljanje ožiljaka kod veće izloženosti. Izuzetno nagrizajuće za oko. Kontakt sa ovom tečnošću prouzrokuje bol, crvenilo, zamagljen vid i ozbiljne duboke opekotine.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:

Konsultovati Nacionalni centar za kontrolu trovanja. Pokazati etiketu proizvoda.

Izvršiti endoskopiju u svim slučajevima u kojima se sumnja na gutanje. U slučajevima jakog nagrizanja jednjaka, preporučuje se upotreba terapijske doze steroida. Takođe se zahtevaju opšte preventivne mere sa kontinualnim praćenjem razmene gasa, bilansa kiseline i baze, elektrolita i unosa fluida. Ako su opekotine na koži, tretirajte ih kao toplotne opekotine posle dekontaminacije.

ПОГЛАВЛЈЕ 5. МЕРЕ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

Sredstvo nije zapaljivo. Ne pomaže gorenje.

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara:

Prikladna: sva sredstva - CO₂, prah, vodena magla, pena - zavisi od upaljenih materijala u okolini.

Ne sme se upotrebljavati: Nema ograničenja.

Protivpožarne mere za posebne situacije: Nema podatka.

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015. godine

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

Povišena temperatura može izazvati ključanje tečnosti i prskanje, pa su neophodni izolacioni aparati.

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce:

Ako je moguće ukloniti kontejnere dalje od vatre i hladiti ih vodenim sprejem. Razdvojiti od kiselina u okolini. Svi postupci su povezani za vrstom upaljenih materija u okolini.

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

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

Prvo pomoći povređenim licima! Pri isticanju tečnosti upotrebiti zaštitnu opremu koja je navedena u poglavlju 8. Sprečiti generisanje i udisanje aerosola. Slediti protivpožarne instrukcije (poglavlje 5). Udaljiti od kiselina, aluminijumskih predmeta i predmeta od cinka, bakra i legura bakra.

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:

Sprečiti prosipanje u vodotokove, kanalizaciju i drenažne sisteme. Ograditi isurelu tečnost branama od zemlje ili drugog inertnog materijala. Zabraniti pristup licima koja ne reaguju na udes.

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

Prilikom curenja ili izlivanja, ako je moguće bezbedno, zatvoriti mesto izlivanja i ograditi malim nasipima od zemlje ili peska da bi se sprečilo dalje širenje (kod većih količina). Absorbovati pomoću inertnog materijala i sve zajedno smestiti u kontejner za hemijski otpad. Na kraju isprati mesto curenja sa puno vode, a sa otpadom postupiti u skladu sa instrukcijama u poglavlju 13. Manje količine se mogu neutralisati rastvorom neke kiseline (npr. sirćetne, sone).

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja:

Videti detalje lične zaštitne opreme za redovan rad u poglavlju 8.

Videti detalje u postupcima sa hemijskim otpadom u poglavlju 13.

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:

Sprečiti nastajanje aerosola. Osigurati provetravanje zatvorenih prostorija tokom rukovanja. Ne udisati aerosol, izbegavati kontakt s kožom. Ne dozvoliti da dospe u oči. Oprati ruke posle upotrebe. Obavezna upotreba lične zaštitne opreme. Za vreme rukovanja ne jesti, ne piti i ne pušiti.

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:

Pakovanja držati dobro zatvorena, na temperaturi iznad 4°C i suvom mestu van domašaja dece i neosposobljenih lica. Ne skladištiti na direktnom suncu. Ne skladištiti u pakovanjima od

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015. godine

aluminijuma, cinka, bakra i legura bakra, kao ni u blizini kiselina i organskih halogenih jedinjenja.
Rok upotrebe: 12 meseci.

Podpoglavlje 7.3 Posebni načini korišćenja:

Sredstvo koristiti u skladu sa preporučenom namenom navedenom u poglavlju 1.2. Ne postoje drugi načini korišćenja.

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti:

Ni jedan od sastojaka nema granične vrednosti izloženosti kao ni kratkotrajne granične vrednosti izloženosti na radnom mestu.

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita:

Tehnička kontrola: osigurati dobru ventilaciju radnog prostora za vreme primene i posle, sprečiti curenja i isticanja, obezbediti dobro i temeljno ispiranje rastvora ovog sredstva nakon primene (ukoliko se koristi za pranje), obezbediti posudu za prikupljanje eventualno prosute tečnosti sa ili bez absorbenta, sa kojom se postupa u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom (Poglavlje 13). Nakon rukovanja sredstvom temeljno oprati ruke.

Zaštitna oprema:

Zaštita kože i tela: Kompletno zaštitno odelo protiv hemikalija. Vrstu zaštitne opreme treba odabrati na osnovu koncentracije i količine opasne supstance na pojedinačnom radnom mestu. Ukoliko postoji opasnost od sveobuhvatnog prskanja sredstva koristiti gumenu keclju i gumene čizme.

Zaštita ruku: Rukovanje uz pomoć rukavica. Rukavice treba pre upotrebe pregledati. Koristite odgovarajuću tehniku za skidanje rukavica (bez dodirivanja spoljašnje površine rukavica) da biste izbegli kontakt ovog proizvoda sa kožom. Uklonite kontaminirane rukavice nakon upotrebe u skladu sa važećim zakonima i dobrom laboratorijskom praksom. Operite i osušite ruke. Pogodan materijal: nitril guma.

Zaštita očiju: Zaštitne naočare s bočnim štitnicima i štit za lice (vizir) koji su ispitani u skladu sa EN 166.

Respiratorna zaštita: U zavisnosti od načina primene sredstva i procene rizika na radnom mestu, koristiti respirator (polumaska) ili kompletna maska sa kombinovanim filterom ABEK (EN 14387), ako dolazi generisanja aerosola.

Posebne higijenske mere i mere opreza: Ne dirati oči i usta za vreme rukovanja. Nakon rukovanja oprati ruke.

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015. godine

Kontrola izloženosti životne sredine:

Ne ispuštati na zemljište, vodotokove i u kanalizaciju.

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije:

	Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije	Jedinica	Metoda	
a)	Izgled/agregatno stanje i boja			bezbojna do tamnožuta tečnost
b)	Miris			na etil alkohol
c)	Prag mirisa			podaci nisu dostupni
č)	pH hemikalije u stanju u kojem se stavlja u promet			11,7-12,0
ć)	Tačka topljenja/tačka mržnjenja	°C		podaci nisu dostupni
d)	Početna tačka ključanja i opseg ključanja	°C		podaci nisu dostupni
dž)	Tačka paljenja	°C		nije relevantno
đ)	Brzina isparavanja			podaci nisu dostupni
e)	Zapaljivost	°C		nije relevantno
f)	Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti	% vol		nije relevantno
g)	Napon pare			podaci nisu dostupni
h)	Gustina pare			podaci nisu dostupni
i)	Relativna gustina	g/cm ³	SRPS EN ISO 2811-1	1,22-1,25
j)	Rastvorljivost			rastvara se u vodi
k)	Koeficijent raspodele u sistem n-oktanol/voda			podaci nisu dostupni

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015. godine

l)	Temperatura samopaljenja	°C		nije relevantno
lj)	Temperatura razlaganja	°C		podaci nisu dostupni
m)	Viskozitet	mm ² /s [cSt]	SRPS B.H8.021: 1966	podaci nisu dostupni
n)	Eksplozivna svojstva			podaci nisu dostupni
nj)	Oksidujuća svojstva			podaci nisu dostupni

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci:

POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost:

Reaguje sa kiselinama uz oslobađanje toplote.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost:

Stabilna hemikalija u svim normalnim okolnostima pri uobičajenim temperaturama sredine.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija:

Nije utvrđeno.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati:

Temperature ispod 0°C.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali:

Ambalaža od cinka, aluminijuma, bakra i legura bakra.

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje:

Pri propisnom skladištenju - nema.

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015. godine

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima:

Akutna toksičnost:	Nema dostupnih podataka
Korozivno oštećenje kože/iritacija:	H314 Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka
Teško oštećenje oka/iritacija oka:	Nema dostupnih podataka
Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:	Nema dostupnih podataka
Mutagenost germinativnih ćelija:	Nema dostupnih podataka
Karcinogenost:	Nema dostupnih podataka
Toksičnost po reprodukciju:	Nema dostupnih podataka
Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost:	H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa
Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost:	Nema dostupnih podataka
Opasnost od aspiracije:	Nema dostupnih podataka

POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost:	Nema dostupnih podataka
Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost:	Nema dostupnih podataka
Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije:	Nema dostupnih podataka
Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu:	Nema dostupnih podataka
Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene:	Nema dostupnih podataka
Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti:	Nema dostupnih podataka

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada:

Odlaganja neiskorišćene hemikalije: ne sme se odlagati sa komunalnim otpadom. Postupanje u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS”, br. 36/2009 i 88/2010) i Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS” br. 36/2009).

Odlaganje kontaminirane ambalaže: Shodno propisima o odlaganju opasnog otpada.

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015. godine

ПОГЛАВЉЕ 14. ПОДАЦИ О ТРАНСПОРТУ

Podpoglavlje 14.1. UN broj: 1824

Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu:

Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu: 8

Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa: III

Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu: Ne

Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika: podaci nisu dostupni

Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju: podaci nisu dostupni

ПОГЛАВЉЕ 15. REGULATORNI ПОДАЦИ

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

- Zakon o hemikalijama („Sl. glasnik RS”, br. 36/2009, 88/2010, 92/2011 i 93/2012)
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalija („Sl. glasnik RS”, br. 59/2010, 25/2011 i 5/2012)
- 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”, br. 105/13)
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS”, br. 100/2011)
- Spisak klasifikovanih supstanci („Sl. glasnik RS”, br. 48/2014)
- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS”, br. 36/2009)
- Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS”, br. 36/2009 i 88/2010)

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije:

Nije rađeno.

ПОГЛАВЉЕ 16. ОСТАЛИ ПОДАЦИ

Podaci u Bezbednosnom listu su dati na osnovu saznanja i dostupnih podataka, a u skladu sa važećom regulativom.

Izvori podataka:

- Bezbednosni listovi proizvođača sirovina
- Internet strana Evropske Agencije za hemikalije (www.echa.eu)

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista
(„Sl. Glasnik RS”, br. 100/2011)



Datum izrade dokumenta: 30.05.2015. godine

Broj verzije: 3

Broj revizije: 0

Datum prethodne verzije: 23.01.2015. godine

Spisak relevantnih skraćenica:

Zap. teč.2: H225 - Lako zapaljiva tečnost i para - Zapaljive tečnosti, kategorija 2

H314 - Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka

Spec. toks. - H335 - Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3; iritacija respiratornih organa - Može da izazove iritaciju respiratornih organa;

P260 - Ne udisati prašinu/dim/gas/maglu/paru/sprej.

P280 - Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitne naočare/zaštitu za lice.

P301 + P330 + P331 - AKO SE PROGUTA: Isprati usta. Ne izazivati povraćanje.

P303 + P361 + P353 - AKO DOSPE NA KOŽU (ili kosu): Hitno ukloniti/skinuti svu kontaminiranu odeću.

Isprati kožu vodom/istuširati se.

P310 - Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili se obratiti lekaru.

P405 - Skladištiti pod ključem.

GHS/CLP pravilnik - 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”, br. 105/13)