

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 1 od 15

Trgovačko ime:	Živo kalcijevo vapno, KALUsorb, KALUflot		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	26.5.2017.	Izdanje broj: 3.0.


ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA TVARI / SMJESE I PODACI O TVRTKI / PODUZEĆU	
1.1. Identifikacija proizvoda	
Naziv tvari:	Živo kalcijevo vapno
EC broj:	215-138-9
Sinonimi:	Živo vapno, Negašeno vapno, Kemijsko vapno, Metalurško vapno, Kalcijev oksid, Kalcinirani vapnenac, Tvrdo pečeno vapno, Meko pečeno vapno, Živo kalcijevo vapno.
Kataloški broj:	-
Registracijski broj po REACH-u:	01-2119475325-36-0247
CAS broj:	1305-78-8
Indeksni broj:	-
1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju	
Uporaba:	Metalurgija, Proizvodnja kemikalija, Ekologija, Prizvodnja papira i pulpe, Proizvodnja keramike, Prerada hrane, Naftna industrija, Industrija boja i pigmenata, Prizvodnja guma, Građevinska industrija, Poljoprivreda.
Namjene koje se ne preporučuju:	-
Razlog za nekorištenje:	-
1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list	
Naziv tvrtke:	GIRK Kalun d.d.
Adresa:	Stjepana Radića 5, 22320 Drniš, Hrvatska
Telefon:	00-385-22 888 888
Faks:	00-385-22 888 880
e-mail odgovorne osobe:	h.nakic-alfirevic@kalun.hr
Nacionalni kontakt:	-
1.4. Broj telefona za izvanredna stanja	
Broj telefona službe za izvanredna stanja:	112
Broj telefona za medicinske informacije:	01-23-48-342
Ostali podaci:	-

ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI	
2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese	
2.1.1. Razvrstavanje prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 (CLP)	
Razred (klasa) opasnosti i kod kategorije:	Oznaka upozorenja*:
Nadraž. koža 2	H315
Ozlj. oka 1	H318
TCOJ 3	H335

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 2 od 15

Trgovačko ime:	Živo kalcijevo vapno, KALUorb, KALUflot		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja: 26.5.2017.	Izdanje broj:	3.0.

2.1.2.	Dodatne obavijesti	
	-	
*Puni tekst H i EUH oznaka dan je u Odjeljku 16.		
2.2.	Elementi označavanja prema uredbi (EZ-a) br. 1272/2008 CLP)	
	Identifikacija proizvoda:	Kalcijev oksid - CaO
	Identifikacijski broj:	
	Broj autorizacije:	
	Piktogrami opasnosti:	
	Oznaka opasnosti:	OPASNOST
	Oznake upozorenja:	H315: Nadražuje kožu H318: Uzrokuje teške ozljede oka H335: Nadražuje dišni sustav
	Oznake obavijesti:	<u>Sprječavanje:</u> P102: Čuvati izvan dohvata djece. P280: Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odjeću/zaštitu za oči/zaštitu za lice. <u>Postupanje:</u> P305+P351+P310: U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Orezno isprati s vodom nekoliko minuta. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili lječnika. P302+P352: U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapuna i vode. P261: Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola. P304+P340: AKO SE UDIŠE: Premjestiti unesrećenog na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. <u>Skladištenje:</u> P403+P233: Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. <u>Odlaganje:</u> P501: Odložiti sadržaj/spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim propisima.
	Dodatni podaci o opasnostima:	-
2.3.	Ostale opasnosti	
	Nema ostalih opasnosti.	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 3 od 15

Trgovačko ime:	Živo kalcijevo vapno, KALUsorb, KALUflot			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	26.5.2017.	Izdanje broj:	3.0.

ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA				
CAS broj	EC broj	Indeksni broj	Ime	% mase ili raspon
1305-78-8	215-138-9		Kalcijev oksid	> 92

ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI	
4.1.	Opis mjera prve pomoći
	Opće napomene: Potražiti liječničku pomoć u svim slučajevima osim pri manjem izlaganju.
	Nakon udisanja: Osobu izvesti na čisti zrak, u slučaju zastoja u disanju primjeniti umjetno disanje. Potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s kožom: Pažljivo i nježno očistiti sve tragove vapna sa kože. Isprati onečišćeno područje toplom vodom 4 - 5 minuta. Potražiti liječničku pomoć.
	Nakon dodira s očima: Pažljivo i nježno očistiti sve tragove vapna sa kože. Isprati onečišćeno područje toplom vodom 4 - 5 minuta. Potražiti liječničku pomoć.
	Nakon gutanja: Ako je osoba pri svijesti uzeti 300 ml vode. Ne izazivati povraćanje. Potražiti liječničku pomoć.
	Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć: Vidi odjeljak 8.
4.2.	Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni
	Nakon udisanja: U slučaju prašenja kašalj, otežano disanje i gušenje.
	Nakon dodira s kožom: Crvenilo, žarenje ili bol.
	Nakon dodira s očima: Uzrokuje suzenje očiju, crvenilo, bol, a moguće je zamagljenje ili slabljenje vida.
	Nakon gutanja: Nije vjerojatno, ali u slučaju gutanja očekuje se žarenje ili bol, mučnina i povraćanje.
4.3.	Hitna liječnička pomoć i posebna obrada
	Sljediti upute dane u odjeljku 4.1.

ODJELJAK 5. MJERE ZA GAŠENJA POŽARA	
5.1.	Sredstva za gašenje
	Prikladna sredstva: Nema posebnih prikladnih sredstava.
	Neprikladna sredstva: Voda.
5.2.	Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese
	Opasni produkti gorenja: Ne postoje.
5.3.	Savjeti za gasitelje požara

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 4 od 15

Trgovačko ime:	Živo kalcijevo vapno, KALUsorb, KALUflot		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	26.5.2017.	Izdanje broj: 3.0.

	Izbjegavati stvaranje prašine. Koristiti aparat za disanje. Koristiti opremu prikladnu za zaštitu ovisno o bližim kemikalijama, ili drugim uvjetima požara.
5.4.	Dodatne informacije
	Nema

ODJELJAK 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA	
6.1.	Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti
6.1.1.	Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje
	Zaštitna oprema: Prikladna zaštitna oprema (vidi odjeljak 8).
	Postupci sprječavanja nesreće: Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom, izbjegavati udisanje i gutanje. Izbjegavati vlaženje.
	Postupci u slučaju nesreće: Ako su ispuštene količine značajne evakuirati područje.
6.1.2.	Za interventno osoblje:
	Kao u odjeljku 6.1.1.
6.2.	Mjere zaštite okoliša:
	Spriječiti rasprostiranje proizvoda u okoliš prekrivanjem, spriječiti da proizvod uđe u vodovodnu ili kanalizacijsku mrežu (povećanje pH). Pohraniti u zatvorene spremnike. Pokušati proizvod zadržati suhim.
6.3.	Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje
6.3.1.	Za ogađivanje, prekrivanje i začepeljivanje: Zadržati proizvod suhim ako je moguće.
6.3.2.	Za čišćenje: Skupiti u zatvorene spremnike upotrebom lopata ili usisavača.
6.3.3.	Ostale informacije: -
6.4.	Uputa na druge odjeljke
	Za dodatne informacije pogledati odjeljke 8 i 13.

ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE	
7.1.	Mjere opreza za sigurno rukovanje
7.1.1.	Mjere zaštite
	Mjere za sprječavanje požara: Nema posebnih mjera.
	Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine: Ventilirati prostoriju, smanjiti stvaranje prašine.
	Mjere zaštite okoliša: Kao u odjeljku 6.2.
	Ostale mjere: -
7.1.2.	Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu
	Izbjegavati udisanje, gutanje ili kontakt s kožom. Otuširati se, te presvući nakon završetka rada s proizvodom. Ne nositi kontaminiranu odjeću kod kuće. Izbjegavati jelo i piće prilikom korištenja proizvoda.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 5 od 15

Trgovačko ime:	Živo kalcijevo vapno, KALUorb, KALUflot				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	26.5.2017.	Izdanje broj:	3.0.

7.2.	Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti			
	Tehničke mjere i uvjeti skladištenja:	Skladištiti u suhim i zatvorenim prostorima.		
	Materijali za spremnike:	Koristiti prikladne spremnike napravljene od inertnog materijala. Ne koristiti aluminijske spremnike ako postoji rizik od kontakta s vodom.		
	Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike:	Osigurati zaštitu od vlage.		
	Savjeti za opemanje skladište:	-		
	Ostali podaci o uvjetima skladištenja:	Držati izvan dohvata djece. Proizvod ne skladištiti u blizini kiselina i nitro spojeva.		
7.3.	Posebna krajnja uporaba ili uporabe			
	Preporuke:			
	Posebna rješenja za industrijski sektor:	-		

ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA





8.1.	Nadzorni parametri			
Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m ³	
Kalcijev oksid	1305-78-8	1	4	-
Naziv tvari:				
EC broj:	215-138-9	CAS broj:	1305-78-8	
DNEL				
Industrijski				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	
Inhalacijski	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	
Dermalno	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	
Ključni fizikalni parametri: topljivost, zapaljivost, nagrizanje:				
Korisnički				
Način izlaganja:	Akutni lokalni učinci	Akutni sistemski učinci	Kronični lokalni učinci	Kronični sistemski učinci
Oralno				
Inhalacijski				
Dermalno				
PNEC				
Zaštićeni cilj u okolišu		PNEC		

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 6 od 15

Trgovačko ime:	Živo kalcijevo vapno, KALUsorb, KALUflot				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	26.5.2017.	Izdanje broj:	3.0.

Slatka voda	0,370 mg/l
Slatkovodni sedimenti	Nema podataka
Morska voda	Nema podataka
Morski sedimenti	Nema podataka
Hranidbeni lanac	Nema podataka
Mikroorganizmi kod obrade otpadnih voda	Nema podataka
Tlo (poljoprivredno)	816 mg/l
Zrak	Nema podataka

8.2.	Nadzor nad izloženošću	
8.2.1.	Odgovarajući upravljački uređaji	
	Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe:	Ako se u procesu primjene proizvoda stvara prašina, koristiti ventilirane prostore da bi izbjegli situaciju u kojoj bi koncentracija prašine u zraku mogla prijeći graničnu vrijednost izloženosti.
	Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	-
	Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	-
	Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Ako se u procesu primjene proizvoda stvara prašina, koristiti ventilirane prostore da bi izbjegli situaciju u kojoj bi koncentracija prašine u zraku mogla prijeći graničnu vrijednost izloženosti.
8.2.2.	Osobne mjere zaštite, npr. Osobna zaštitna oprema	
8.2.2.1.	Zaštita očiju/lica: 	Izbjegavati nošenje kontaktnih leća. Koristiti zaštitne naočale koje čvrsto prijanjaju na kožu.
8.2.2.2.	Zaštita kože:	Nositi zaštitnu radnu odjeću i obuću koja potpuno prekriva tijelo.
	Zaštita ruku: 	Zaštitne rukavice od nitrilne gume.
	Zaštita ostalih dijelova tijela: 	Nositi zaštitnu radnu odjeću i obuću koja potpuno prekriva tijelo.
8.2.2.3.	Zaštita dišnog sustava: 	Koristiti ventilirane prostore i filtarsku polumasku.
8.2.2.4.	Toplinske	Tvar nije toplinski opasna.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 7 od 15

Trgovačko ime:	Živo kalcijevo vapno, KALUorb, KALUflot		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	26.5.2017.	Izdanje broj: 3.0.

opasnosti:	
8.2.3.	Nadzor nad izloženošću okoliša
Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi:	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti:	-
Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti:	Ukoliko dođe do većeg ispuštanja u okoliš obavjestiti nadležno tijelo za zaštitu okoliša.
Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti:	Svi ventilacijski sustavi trebaju biti filtrirani prije ispuštanja u atmosferu.

ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA			
9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima			
		Vrijednost	Metoda
Agregatno stanje:	Krutina	-	
Boja:	Bijela	-	
Miris:	Bez mirisa	-	
Prag mirisa:	-	-	
pH:	12,3 (zasićena otopina na 25°C)	-	
Talište/ledište:	Talište > 450°C	EU A.1.	
Početna točka vrenja i područje vrenja:	Nije primjenjivo	-	
Plamište:	Nije primjenjivo	-	
Brzina isparavanja:	Nije primjenjivo	-	
Zapaljivost (krutina tvar, plin):	Nije zapaljiv	-	
Gornja/donja granica zapaljivosti, odnosno granice eksplozivnosti:	Nije eksplozivan (eksplozivan)	-	
Tlak pare:	Nije primjenjivo	-	
Gustoća pare:	Nije primjenjivo	-	
Relativna gustoća:	3,31	EU A.3.	
Nasipna gustoća:	-	-	
Topljivost(i):	Topljiv u vodi (1,34 g/l)	EU A.6.	
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow):	Nije primjenjivo.	-	
Temperatura samozapaljenja:	Nije zapaljiv ispod 400°C	EU A.16.	
Temperatura raspada:	Nije primjenjivo.	-	
Viskoznost:	Nije primjenjivo.	-	

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 8 od 15

Trgovačko ime:	Živo kalcijevo vapno, KALUorb, KALUflot			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	26.5.2017.	Izdanje broj:	3.0.

Eksplzivna svojstva:	Nije eksplozivan.	-
Oksidirajuća svojstva:	Nije oksidativan.	-
9.2. Ostale informacije	-	

ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST		
10.1. Reaktivnost:	Kalcijev oksid reagira egzotermno s vodom pri čemu nastaje kalcijev hidroksid.	
10.2. Kemijska stabilnost:	Pri normalnim uvjetima rukovanja i skladištenja kalcijev hidroksid je stabilan spoj.	
10.3. Mogućnost opasnih reakcija:	Kalcijev hidroksid reagira egzotermno s kiselinama, pri čemu nastaju kalcijeve soli.	
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati:	Izlaganje zraku i vlazi svesti na minimum, kako bi se izbjegla degradacija.	
10.5. Inkompatibilni materijali:	<p>Kalcijev hidroksid reagira egzotermno s vodom pri čemu nastaje kalcijev hidroksid.</p> $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + 1155 \text{ kJ/kg}$ <p>Kalcijev hidroksid reagira egzotermno s kiselinama pri čemu nastaju kalcijeve soli.</p> <p>Kalcijev oksid, u prisustvu vlage, reagira s aluminijem i broncom (mjedi) što dovodi do razvijanja vodika.</p> $\text{CaO} + 2\text{Al} + 7\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(Al(OH)}_4)_2 + 3\text{H}_2$	
10.6. Opasni proizvodi raspada:	Nema podataka.	

ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE					
11.1. Informacije o toksikološkim učincima					
Akutna toksičnost:					
Put unosa	Metoda	Organizam	Doza LD ₅₀ /LC ₅₀	Vrijeme izlaganja	Rezultat
Gutanje:	OECD 425	Štakor	> 2000 mg/kg		
Dodir s kožom:	OECD 402	Zec	> 2500 mg/kg		
Udisanje:	Nema podataka				
Toksičnost za ciljani organ – jednokratno izlaganje (TCOJ):					
	Specifični učinci		Izloženi organ	Napomena	
Gutanje:	Nema podataka.				
Dodir s kožom:	Nema podataka				

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 9 od 15

Trgovačko ime:	Živo kalcijevo vapno, KALUorb, KALUflot			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	26.5.2017.	Izdanje broj:	3.0.

Udisanje:	Nema podataka					
Opasnost od aspiracije:						
Nema podataka.						
Nadraživanje i nagrizanje						
	Trajanje izlaganja	Organizam	Evaluacija	Metoda	Napomena	
Nagrizanje/ nadraživanje kože:	Nema podataka.				Nadražuje	
Ozbiljno oštećenje/ nadraživanje očiju:	Nema podataka.				Teške ozljede oka	
Preosjetljivost						
Dodir s kožom:	Nema podataka.					
Udisanje:	Nema podataka.					
Simptomi vezani uz fizikalne, kemijske i toksikološke karakteristike						
Gutanje:	Nema podataka.					
Dodir s kožom:	Nema podataka.					
Udisanje:	Nema podataka.					
Dodir s očima:	Nema podataka					
Toksičnost kod ponavljane doze (subakutna, subkronična, kronična)						
	Doza	Trajanje izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka					
Subakutno kožom	Nema podataka					
Subakutno udisanjem	Nema podataka					
Subkronično na usta	Nema podataka					
Subkronično kožom	Nema podataka					
Subkronično udisanjem	Nema podataka					
Kronično na usta	Nema podataka					
Kronično kožom	Nema podataka					

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 10 od 15

Trgovačko ime:	Živo kalcijevo vapno, KALUorb, KALUflot		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	26.5.2017.	Izdanje broj: 3.0.

Kronično udisanjem	Nema podataka		
Toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje (TCOP):			
	Specifični učinci	Izloženi organ	Napomena
Subakutno na usta	Nema podataka		
Subakutno kožom	Nema podataka		
Subakutno udisanjem	Nema podataka		
Subkronično na usta	Nema podataka		
Subkronično kožom	Nema podataka		
Subkronično udisanjem	Nema podataka		
Kronično na usta	Nema podataka		
Kronično kožom	Nema podataka		
Kronično udisanjem	Nema podataka		
CMR učinci (karcinogenost, mutagenost, reproduktivna toksičnost)			
Karcinogenost:	Nema podataka		
Mutagenost <i>in-vitro</i> :	Nema podataka		
Genotoksičnost:	Nema podataka		
Mutagenost <i>in-vivo</i> :	Nema podataka		
Mutageni učinak na spolne stanice:	Nema podataka		
Reproduktivna toksičnost:	Nema podataka		
Ukupna evaluacija CMR svojstava:			
11.2. Praktična iskustva:			
	Opazanja relevantna za razvrstavanje:	-	
	Ostala opazanja:	-	
11.3. Opće napomene:			
	-		

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 11 od 15

Trgovačko ime:	Živo kalcijevo vapno, KALUsorb, KALUflot			
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	26.5.2017.	Izdanje broj:	3.0.

ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE						
12.1. Toksičnost						
Akutna toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	Slatkovodne ribe Morske ribe		50,6 mg/l 457 mg/l	
Rakovi	EC ₅₀	48 sati	Slatkovodni rakovi		57 ml/l	
Alge/vodne biljke	IC ₅₀	72 sata				
Ostali organizmi						
Kronična toksičnost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Ribe	LC ₅₀	96 sati	Slatkovodne ribe Morske ribe		50,6 mg/l 457 mg/l	
Rakovi (Daphnia)	EC ₅₀	48 sati	Slatkovodni rakovi		49,1 ml/l	
Alge/vodne biljke	IC ₅₀	72 sata				
Ostali organizmi						
12.2. Postojanost i razgradivost						
Abiotička razgradnja						
	Vrijeme polurazgradnje		Metoda		Evaluacija	Napomena
Morska voda						
Slatka voda						
Zrak						
Tlo						
Nije relevantno za anorganske spojeve.						
Biorazgradnja						
% razgradnje	Vrijeme (dani)		Metoda		Evaluacija	Napomena
12.3. Bioakumulacijski potencijal						
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)						
Vrijednost	Koncentracija	pH	°C	Metoda	Evaluacija	Napomena

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 12 od 15

Trgovačko ime:	Živo kalcijevo vapno, KALUorb, KALUflot			
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	26.5.2017.	Izdanje broj: 3.0.

--	--	--	--	--	--

Nije relevantno za anorganske spojeve.

Faktor biokoncentracije (BCF)

Vrijednost	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena

Nije relevantno za anorganske spojeve.

Kronična ekotoksičnost

Vrijednost	Doza	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda	Evaluacija	Napomena
Kronična toksičnost na ribama	LC ₅₀					
Kronična toksičnost na rakovima (Daphnia)	EC ₅₀					

12.4. Pokretljivost u tlu

Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu:

Kalcijev oksid reagira s vodom i/ili s ugljikovim dioksidom pri čemu nastaje kalcijev hidroksid i/ili kalcijev karbonat koji su slabo pokretljivi u većini tala.

Površinska napetost:

Vrijednost	°C	Koncentracija	Metoda	Napomena

Adsorpcija/desorpcija

Transport	A/D koeficijent Henryjeva konst.	log Pow	Hlapljivost	Metoda	Napomena
Tlo-voda					
Voda-zrak					
Tlo-zrak					

12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB

Nije relevantno za anorganske spojeve.

12.6. Ostali štetni učinci

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 13 od 15

Trgovačko ime:	Živo kalcijevo vapno, KALUsorb, KALUflot				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	26.5.2017.	Izdanje broj:	3.0.

Ostali štetni učinci nisu poznati.

ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

13.1. Metode obrade otpada

Mora se osigurati poštivanje državnih, ili lokalnih zakonskih i drugih propisa, kao i onih Europske Unije. Korisnik je odgovoran za poznavanje svih relevantnih nacionalnih i lokalnih propisa.

13.1.1. Odlaganje proizvoda/ambalaže:



Ne odlagati zajedno s komunalnim otpadom! Predviđen povratak pravnoj osobi koja je proizvod stavila u promet. Predati ovlaštenoj tvrtci za zbrinjavanje opasnog otpada.

13.1.2. Ključni broj otpada:

101304 - Otpad od kalciniranja i hidratizacije vapna.

13.1.3. Načini obrade otpada:

R5 - Recikliranje/obnavljanje drugih otpadnih anorganskih materijala.

13.1.4. Mogućnost izlivanja u kanalizaciju:

Spriječiti izljevanje u kanalizaciju većih količina ove tvari.

13.1.5. Ostale preporuke za odlaganje:

-

13.1.6. Relevantni propisi:

-

ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Kopneni prijevoz cestama (ADR)

UN broj: Nije regulirano.

Ispravno otpremno ime UN: Nije regulirano.

Prijevozni razred(i) opasnosti: Nije regulirano.

Skupina pakiranja: Nije regulirano.

Opasnost(i) za okoliš: Nije regulirano.

Posebne mjere opreza za korisnika: Nije regulirano.

Kopneni prijevoz željeznicom (RID)

UN broj: Nije regulirano.

Ispravno otpremno ime UN: Nije regulirano.

Prijevozni razred(i) opasnosti: Nije regulirano.

Skupina pakiranja: Nije regulirano.

Opasnost(i) za okoliš: Nije regulirano.

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 14 od 15

Trgovačko ime:	Živo kalcijevo vapno, KALUsorb, KALUflot				
Šifra proizvoda:		Datum izdanja:	26.5.2017.	Izdanje broj:	3.0.

Posebne mjere opreza za korisnika:	Nije regulirano.
Prijevoz unutarnjim plovnim putovima (ADN)	
UN broj:	Nije regulirano.
Ispravno otpremno ime UN:	Nije regulirano.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	Nije regulirano.
Skupina pakiranja:	Nije regulirano.
Opasnost(i) za okoliš:	Nije regulirano.
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nije regulirano.
Prijevoz morem (IMDG)	
UN broj:	Nije regulirano.
Ispravno otpremno ime UN:	Nije regulirano.
Prijevozni razred(i) opasnosti:	Nije regulirano.
Skupina pakiranja:	Nije regulirano.
Opasnost(i) za okoliš:	Nije regulirano.
Posebne mjere opreza za korisnika:	Nije regulirano.
Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC:	-
Zračni prijevoz (ICAO-TI/IATA-DGR)	
UN broj:	1910
Ispravno otpremno ime UN:	Kalcijev oksid
Prijevozni razred(i) opasnosti:	Klasa 8, grupa pariranja III
Opasnost(i) za okoliš:	Ne
Posebne mjere opreza za korisnika:	-
Dodatne informacije:	Nema

ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA	
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu
EU uredbe	
Autorizacija i/ili ograničenja u uporabi	
Autorizacije:	Nije potrebno.
Ograničenja:	Nema.
Ostale EU uredbe:	Kalcijev oksid nije SEVESO kemikalija, ne onečišćuje ozonski omotač i nije aktivni organski onečišćivač.
Podaci (direktiva 1999/13/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS):	
Nacionalna regulativa:	Zakon o kemikalijama Zakonski akti o otpadu

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST
Prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

Stranica 15 od 15

Trgovačko ime:	Živo kalcijevo vapno, KALUorb, KALUflot		
Šifra proizvoda:	Datum izdanja:	26.5.2017.	Izdanje broj: 3.0.

	Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima;
15.2.	Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE	
16.1.	Navođenje promjena: Zamjenjuje Izdanje 2.0 iz srpnja 2014. godine (HZT klasa: 050-03-01/14-5348). Ovaj sigurnosno-tehnički list je u skladu s uredbom EZ-a 1097/2006 i EU 453/2010
16.2.	Skraćenice: LC ₅₀ – smrtonosna koncentracija za 50 % izloženih organizama. LD ₅₀ – smrtonosna doza za 50 % izloženih organizama. PBT – postojano, bioperzistentno, toksično. vPvB – vrlo postojano, vrlo bioakumulativno. CAS - <i>Chemical Abstract Service Number</i> (broj iz međunarodnog popisa otkrivenih kemijskih tvari, koji jednoznačno identificira spoj. PNEC - <i>Predicted No-Effect Concentration</i> (predviđena koncentracija u okolišu). GVI - granična vrijednost izloženosti
16.3.	Ključna literatura i izvori podataka: ESIS, ICSC, UNEP, IUCLID, IPCS INCHEM, OECD, IUPAC.
16.4.	Odgovarajuće H oznake (broj i puni tekst)
	H: 315: Nadražuje kožu. 318: Uzrokuje teške ozljede oka. 335: Nadražuje dišni sustav
16.6.	Savjeti za uvježbavanje: -
16.7.	Daljnje obavijesti: -

PRILOG: SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI
Na zahtjev