

# Varnostni list

## ISTRA 40 / ISTRA 45 / ISTRA 50

### 1. Identifikacija snovi oz. zmesi in podjetja

#### 1.1 Identifikator proizvoda

##### Kalcijev aluminatni cement

Št. ES: 266-045-5

Št. CAS: 65997-16-2

Registracijska številka REACH: Kalcijev aluminatni klinker je oproščen registracije (člen 2.7 (b) in priloga V.10 uredbe Reach (1907/2006))

Trgovsko ime: Istra 40 / Istra 45 / Istra 50

#### 1.2 Ustrezne ugotovljene uporabe snovi oz. zmesi in uporabe, ki se odsvetujejo

Uporaba: Hidravlično vezivo za izdelavo kemikalij za gradnjo in tehnoloških proizvodov za gradnjo ter proizvodnjo ognjevarne malte in betona

#### 1.3 Podatki o dobavitelju, ki pripravlja varnostni list

##### 1.3.1 Naslov dobavitelja:

CALUCEM GmbH, Willy-Brandt-Platz 6, D- 68161 Mannheim

Telefon: +49 - 621-10759-0, Telefaks: +49 - 621-10759-200, E-pošta: info@calucem.com

##### 1.3.2 Naslov proizvajalca:

Calucem d.o.o., Revelanteova 4, Hrvaška / HR-52100 Pula

Telefon: +385 52 529-512, Telefaks: +385 52 529-505

#### 1.4 Številka za klic v sili

Telefonska številka proizvajalca/dobavitelja za klic v sili  
Telefon: +49 -621-10759-0 (8:30 – 16:30)

Svetovalni center za zastupitve  
Telefon: +49 761 19240

### 2. Možne nevarnosti

#### 2.1 Uvrstitev snovi oz. zmesi

Uvrstitev v skladu z uredbo 1272/2008/ES:

Ne

Uvrstitev v skladu s smernico 67/548/EGS

Ne

## 2.2 Elementi za označevanje

Obvezno označevanje v skladu z uredbo (ES) 1272/2008: Ne  
Izjeme, ki se uporabljajo:  
Signalna beseda: ni v uporabi  
Sestavina/-e:

Piktogrami za nevarnosti:

### **H stavki:**

ni v uporabi

### **P stavki:**

P 232: Zaščitite pred vlago.  
P 261: Izogibajte se vdihavanju prahu.  
P 280: Nosite zaščitne rokavice/zaščitna oblačila/zaščito za oči/zaščito za obraz.  
P 305+ P 351+ P 338: PRI STIKU Z OČMI: Nekaj minut skrbno izpirajte z vodo.  
Odstranite morebitne kontaktne leče. Izpirajte dalje.  
P 313: Posvetujte se z zdravnikom/poiščite zdravniško pomoč.

Posebne oznake: Ne

Zgornja oznaka velja pri posredovanju komercialnim uporabnikom.

## 2.3 Druge nevarnosti

Kalcijev aluminatni cement ne izpolnjuje kriterijev za PBT ali vPvB v skladu s prilogo XIII uredbe REACH (ES) št. 1907/2006.

Vodna raztopina lahko pri občutljivih osebah povzroči draženje oči, kože in sluznic.

Nevarnost mehanske poškodbe očesne roženice. Prah draži dihalne organe.

## 3. Sestava / podatki o sestavinah

### 3.1 Snovi

Kemijsko ime	Območje m %	Št. CAS	Št. ES	Št. REACH	Simbol	R/H stavki:
Kalcijev aluminatni klinker	> 99,5	65997-16-2	266-045-5	Vzeto iz priloge V (ES 1907/2006)	ne	Ni v uporabi

Dodatne informacije: Kalcijev aluminatni cement ne vsebuje kristalnega silicijevega dioksida (kot so kremen, tridimit ali kristobalit) v merljivih količinah. Vsebnost vodotopnega kroma VI je po TRGS 613 in DIN-EN 196-10 vedno pod 2 ppm (0,0002 Ma. %)

## **4. Prva pomoč**

### **4.1 Opis ukrepov z prvo pomoč**

#### **4.1.1 Po vdihu:**

Pojdite na sveži zrak. V primeru trajnega nelagodja takoj poiščite zdravniško pomoč.

#### **4.1.2 Po stiku s kožo:**

Pred umivanjem na suho skrtajte prah s kože. Operite z vodo in milom.

Po potrebi se posvetujte z zdravnikom.

#### **4.1.3 Po stiku z očmi:**

Takoj poiščite zdravniško pomoč. Po stiku z očmi odstranite kontaktne leče.

Takoj izpirajte z veliko vode najmanj 15 minut, tudi pod vekami.

#### **4.1.4 Po zaužitju:**

Posvetujte se z zdravnikom. Ne izzivajte bruhanja. Splaknite usta.

### **4.2 Najpomembnejši akutni in zakasneni simptomi in učinki**

Vdihavanje prahu lahko povzroči zadihanost, tiščanje v prsih, vnetje grla in kašljanje.

Vodna raztopina povzroči, odvisno od koncentracije, draženje ali razjede oči, kože in sluznic. Tveganje za pljučne okvare po stalnem vdihavanju delcev prahu.

### **4.3 Napotki za takojšnjo medicinsko oskrbo ali posebno zdravljenje**

Simptomatska obravnava.

## **5. Protipožarni ukrepi**

### **5.1 Gasilna sredstva:**

Kalcijev aluminatni cement ne gori in pri drugih materialih ne pospešuje gorenja. Morebitni nastali prah pogasite z vodnim curkom.

### **5.2 Posebne nevarnosti, ki nastanejo zaradi snovi oz. zmesi**

V primeru požara lahko nastanejo vdihljiv prah.

### **5.3 Napotki za gašenje požara**

#### **5.3.1 Posebna zaščitna oprema:**

Niso potrebni posebni ukrepi, saj kalcijev aluminatni cement ne predstavlja nevarnosti v zvezi s požarom.

#### **5.3.2 Dodatni napotki:**

Ostanke po požaru in kontaminirano gasilno vodo je treba odstraniti v skladu z lokalnimi predpisi.

Pri stiku z vodo: Pustite, da se strdi in mehansko poberite.

## **6. Ukrepi ob nenamerni izpustitvi**

### **6.1 Osebni previdnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v nujnih primerih**

#### **6.1.1 Osebe, ki ni usposobljeno za nujne primere**

Nosite zaščitna oblačila, opisana v razdelku 8. Upoštevajte navodila za varno rokovanje, kot je opisano v razdelku 7.

#### **6.1.2 Interventno osebje**

Načrti za nujne primere niso potrebni.

Pri visoki izpostavljenosti prahu je potrebna zaščita dihal.

### **6.2 Okoljevarstveni ukrepi**

Ne dovolite, da sredstvo pride v površinske vodotoke ali kanalizacijo.  
Preprečite onesnaženje podtalnice z materialom.

### **6.3 Metode in material za zadrževanje in čiščenje**

Postrgajte ali pometite. Preprečite tvorbo prahu. V primeru tvorbe prahu nosite zaščito za dihala.  
Raztresenega izdelka nikoli ne dajajte v originalno posodo v namene recikliranja.  
Pri stiku z vodo: Pustite, da se strdi in mehansko poberite.

### **6.4 Sklic na druge razdelke**

Za nadaljnje informacije upoštevajte razdelka 8 in 13.

## **7. Ravnanje in skladiščenje**

### **7.1 Zaščitni ukrepi za varno rokovanje**

#### **7.1.1 Priporočila za zaščitne ukrepe:**

Prosimo, sledite priporočilom v razdelku 8.

Za odstranjevanje suhega cementa upoštevajte razdelek 6.3.

#### ***Ukrepi za preprečevanje požara***

Niso potrebni posebni ukrepi.

Običajni ukrepi požarne varnosti.

#### ***Ukrepi za preprečevanje tvorbe aerosolov in prahu***

Previdno postrgajte ali pometite. V nujnem primeru uporabite suhe postopke, kot je podtlačno odsesavanje.

#### ***Ukrepi za zaščito okolja***

Niso potrebni posebni ukrepi. Prosimo, upoštevajte razdelek 6.2.

#### **7.1.2 Napotki za splošne higienske ukrepe:**

Preprečite stik s kožo in z očmi.

Umazana oblačila odstranite in jih pred ponovno uporabo operite.

Med uporabo ne jejte, pijte ali kadite.

Roke operite pred premori in takoj po uporabi izdelka.

**7.2 Pogoji za varno skladiščenje z upoštevanjem nezdružljivosti****7.2.1 Zahteve za skladišča in posode:**

Shranjujte tesno zaprte na hladnem, suhem in dobro prezračenem mestu.

Med skladiščenjem preprečite vsakršen stik izdelka z vodo.

Posode morajo biti trdno zaprte.

**7.2.2 Navodila za skupno skladiščenje:**

Ne shranjujte skupaj z močnimi kislinami in oksidacijskimi sredstvi.

**7.2.3 Dodatni podatki o pogojih skladiščenja:**

Ne

**7.3 Posebne končne uporabe**

Za posebne končne uporabe (glejte razdelek 1.2) ni na voljo dodatnih informacij.

**8. Omejitev in nadzor izpostavljenosti/osebna zaščitna oprema****8.1 Parametri, ki jih je treba nadzorovati**

Nacionalne mejne vrednosti	Pot izpostavljenosti	Frekvenca izpostavljenosti	Opomba
Splošna mejna vrednost za prah: 3(A) mg/m <sup>3</sup> 10 (E) mg/m <sup>3</sup>	Vdihljivo	Mejna vrednost na delovnem mestu (mejna vrednost na izmeno)	TRGS 900 (referenca 2)
Vodotopni krom (VI): 2 ppm	dermalno	kratak čas (akutno) daljši čas (ponavljajoče)	Uredba (ES) Št.1907/2006

(A): Alveolna frakcija; (E): Vdihljiva frakcija

**8.2 Omejitev in nadzor izpostavljenosti****8.2.1 Ustrezne tehnične krmilne naprave**

Treba je paziti na dobro odsesavanje na obdelovalnih strojih in na mestih, na katerih je mogoč razvoj prahu.

**8.2.2 Posamezni varnostni ukrepi****8.2.2a Zaščita dihal:**

Pri tvorbi prahu uporabljajte zaščito dihal z odobreno vrsto filtra.

Priporočena vrsta filtra: P1 – P3.

**8.2.2b Zaščita dlani:**

Zaščitne rokavice (z nitrilom prepojen bombaž,

Čas prodiranja > 6h)

v skladu z EN 166

**8.2.2c Zaščita oči:**

Zatesnjena zaščitna očala

v skladu z EN 166

**8.2.2d Zaščita telesa:**

Zaščitna oblačila

v skladu z EN 166



**8.2 Omejitev in nadzor izpostavljenosti okolja:**

- Zrak:** Upoštevanje mejnih vrednosti emisij prahu
- Voda:** Kalcijev aluminatni cement ne sme priti v kanalizacijo in podtalnico. Treba je upoštevati uredbe o kanalizaciji in podtalnici.
- Tla:** Upoštevanje zvezne uredbe o zaščiti tal. Niso potrebni posebni kontrolni ukrepi

**9. Fizikalne in kemične lastnosti****9.1 Podatki o temeljnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**

	<b>Istra 40</b>	<b>Istra 45</b>	<b>Istra 50</b>
Videz	Prah	Prah	Prah
Barva	Siva/rjava	Siva	Svetlo siva
Vonj	Brez vonja	Brez vonja	Brez vonja
Prag vonja	Ni, ker je brez vonja		
pH (T=20 °C, 10 % v vodi)	< 11,5	< 11,5	< 11,5
Tališče	~1270 °C	~1350 °C	~1440 °C
Vrelišče ali območje vrelišča	Ni v uporabi, saj je pri običajnih pogojih tališče > 1000 °C		
Plamenišče	Ni v uporabi, ker ni tekočina		
Hitrost uparjanja	Ni v uporabi, ker ni tekočina		
Vnetljivost (trdno, plinasto)	Ni v uporabi, saj je trdna snov in ni gorljiva		
Zgornja/spodnja meja vnetljivosti ali eksplozivnosti	Ni v uporabi, ker ni plin		
Parni tlak	Ni v uporabi, ker je tališče > 1000 °C		
Gostota pare	Ni v uporabi, ker je tališče > 1000 °C		
Relativna gostota (g/cm <sup>3</sup> )	3,2 – 3,3	3,1 – 3,2	3,0 – 3,1
Nasipna gostota (g/cm <sup>3</sup> )	pribl. 1,15	pribl. 1,15	pribl. 1
Topnost v vodi (20 °C)	Praktično netopno < 1,5 g/l		
Koeficient porazdelitve: n-oktanol/voda	Ni v uporabi, ker je anorgansko		
Temperatura samovžiga	Ni v uporabi, ker ni piroforno		
Temperatura razgradnje	Ni v uporabi, ker ne vsebuje anorganskih peroksidov		
Viskoznost	Ni v uporabi, ker ni tekočina		
Eksplozivne lastnosti	Ni eksplozivno ali pirotehnično. Ni razvoja plina ali samozadostne eksotermne kemične reakcije		
Oksidacijske lastnosti	Ni v uporabi, saj kalcijev aluminatni cement nima oksidacijskih lastnosti		

## **9.2 Drugi podatki**

Ni na voljo

## **▶ 10. Stabilnost in reaktivnost**

### **10.1 Reaktivnost**

Kalcijev aluminatni cement je hidravlično vezivo. Pri stiku z vodo pride do eksotermne reakcije. Pri tem se kalcijev aluminatni cement strdi in tvori trdno maso, ki dodatno ne reagira z okolico.

### **10.2 Kemična stabilnost**

Stabilno pri običajnih pogojih.

Med skladiščenjem preprečite vsakršen stik izdelka z vodo.

Kot vodna raztopina nezdružljivo s kisljinami, amonijevimi solmi.

Z vodo se tvorijo kalcijevi aluminatni hidrati.

### **10.3 Možne nevarne reakcije**

Pri pravilni uporabi nevarne reakcije niso znane.

### **10.4 Pogoji, ki jih morate preprečiti**

Izpostavljenost vlagi. Med skladiščenjem preprečite vsakršen stik izdelka z vodo.

### **10.5 Nezdružljivi materiali**

Močne kisline in oksidacijska sredstva, vlažnost zraka in voda.

### **10.6 Nevarni produkti pri razgradnji**

Ni razgradnje pri pravilnem skladiščenju in uporabi.

## **▶ 11. Toksikološki podatki**

### **11.1 Podatki o toksikoloških učinkih**

#### **11.1.1 Snovi: Akutna toksičnost:**

- Vdihavanje, LC50 podgana (mg/l/4h):
- Zaužitje, LD50, podgana (mg/kg):
- Stik s kožo, LD50, podgana (mg/kg):

Ni na voljo  
Ni na voljo  
Ni na voljo

Draženje/jedkost (na koži/oko):

Ne draži.  
Lahko pri občutljivih osebah povzroči draženje oči, kože in sluznic.  
Nevarnost mehanskih poškodb očesne roženice.

Senzibilizacija:

Ni na voljo

Mutagenost zarodnih celic:

Ni na voljo

Rakotvornost:	Ni na voljo
Reproduktivna toksičnost:	Ni na voljo
Toksičnost za določene ciljne organe pri enkratni izpostavljenosti	ni na voljo
Toksičnost za določene ciljne organe pri večkratni izpostavljenosti	ni na voljo
Nevarnost vdihavanja.	Je ni, saj cement ni aerosol
Teratogenost:	Ni na voljo
Narkotični učinek:	Ni.

**11.1.2 Zmesi:** ni v uporabi

**11.1.3 – 11.1.12:**

Ni na voljo

**11.1.13 Drugi podatki:**

Opažanja, ki zadevajo uvrstitev: Ni.

**Druga opažanja (npr.: toksičnost pri ponavljajočem se dajanju):**

Tveganje za pljučne okvare po stalnem vdihavanju delcev prahu.

Uvrstitev pripravka se je izvedla po postopku računanja.

## **12. Ekološki podatki**

### **12.1 Toksičnost**

Kvantitativni podatki o ekološkem vplivu tega izdelka nam niso predloženi.

### **12.2 Obstojnost in razgradljivost**

Metode za ocenitev biološke razgradljivosti pri anorganskih snoveh niso v uporabi. Pri stiku z vodo: Pustite, da se strdi in mehansko poberite.

### **12.3 Bioakumulativni potencial**

Ni na voljo

### **12.4 Mobilnost v tleh**

Ni na voljo

### **12.5 Rezultati vrednotenja PBT in vPvB**

Se ne uporablja, saj je kalcijev aluminatni klinker anorganska mineralna snov. Kalcijevi aluminatni klinkerji, ki ostanejo pri hidrataciji ne predstavljajo toksikološkega tveganja.

### **12.6 Drugi škodljivi učinki**

<b>12.6.1 Vrednost CSB, mg/g:</b>	Ni na voljo
<b>12.6.2 Vrednost BSB5, mg/g:</b>	Ni na voljo
<b>12.6.3 Napotek AOX:</b>	Se ne uporablja.
<b>12.6.4 Ekološko pomembne sestavine:</b>	Ni.
<b>12.6.5 Drugi škodljivi učinki</b>	Se ne uporablja.



## 13. Napotki za odstranjevanje

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

13.1.1 Priporočilo: D 10

**Številka odpadka:** ni na voljo.  
Številko odpadka je treba določiti po dogovoru z uporabnikom, proizvajalcem in pooblaščenecem za odstranjevanje.

Dodatno upoštevajte lokalne zakonske predpise.

### 13.2 Za neočiščene embalaže

13.2.1 Priporočilo:

Izperite z ustreznimi čistilnimi sredstvi. Drugače kot ostanki izdelka.

13.2.2 Varno ravnanje:

Kot z ostanki izdelka.

## 14. Podatki o transportu

### ADR/RID

Ni nevarna snov v smislu zgoraj omenjenih predpisov.

### IMDG

Ni nevarna snov v smislu zgoraj omenjenih predpisov.

### IATA

Ni nevarna snov v smislu zgoraj omenjenih predpisov.

### 14.1 Številka UN

--	--	--

### 14.2 Pravilna oznaka za pošiljanje UN

--	--	--

### 14.3 Razred transporta nevarnih snovi

--	--	--

### 14.4 Embalažna skupina

--	--	--

### 14.5 Nevarnosti za okolje

--	--	--

### 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Koda embalaže: Oznaka za uvrstitev: Številka nevarnosti: LQ:		Navodila za embalažo (potniško letalo):  Navodila za embalažo (tovorno letalo):
---	--	---

**14.7 Transport v razsutem stanju v skladu s prilogo II sporazuma MARPOL 73/78 in kodo IBC**

--	--	--

**15. Pravni predpisi****15.1 Predpisi za varnost, varovanje zdravja in okolja/posebni pravni predpisi za snov oz. zmes****Nacionalni predpisi**

Upoštevajte omejitve pri zaposlovanju po MuSchG/JArbSchG:	Ne.		
Upoštevajte zahteve o zadržanju po členu 8 (6) uredbe o nevarnih snoveh:	Ne.		
Upoštevajte uredbe o nesrečah:	Ne.		
Tehnično navodilo o kakovosti zraka:	Razred	Številka	Delež m%
		5.2.3	
Razred ogrožanja vode:		1 ; Uvrstitev po VwVwS	
Tabela nevarnih snovi za gradbeništvo:		KODA GIS: ZP 1	
Razred skladiščenja:		13	
Upoštevajte regulativno območje TRGS 510:		Ne.	
Upoštevajte regulativno območje TRG 300:		Ne.	
Upoštevajte regulativno območje WRMG:		Ne.	
Drugi predpisi, ki jih je treba upoštevati:		Ni.	

**15.2 Varnostna ocena snovi**

Je ni, saj je kalcijev aluminatni klinker oproščen registracije v skladu s prilogo V.10 uredbe ES 1907/2006.

**16. Drugi podatki****16.1 Spremembe v primerjavi s prejšnjo različico**

Predelane točke: 2.2, 6,1, 7.1, 8.1, 11.1, 16

**16.2 Okrajšave in akronimi**

ADR/RID	European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, labelling and packaging (Uredba (ES) št. 1272/2008)
GefStoffV	Uredba o nevarnih snoveh
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International agreement on the Maritime transport of Dangerous Goods
JArbSchG	Zakon o zaščiti pred delom otrok
MuSchG	Zakon o zaščiti zaposlenih mater
n.v.	ni na voljo
PBT	Persistent, bio-accumulative and toxic (obstojno, bioakumulativno, toksično)
REACH	Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (uredba (ES) 1907/2006)
STOT	Specific target organ toxicity (toksičnost za specifične ciljne organe)
TRGS	Tehnična pravila za nevarne snovi
vPvB	Very persistent, very bioaccumulative (zelo obstojno, zelo bioakumulativno)
VwVwS	Upravna uredba o snoveh, nevarnih za vodo

Ta podatkovni list je bil sestavljen v skladu z uredbo EU 453/2010 in obvestilom 220.

Podatki temeljijo na našem znanju in izkušnjah na datum izdaje in ne pomenijo zagotovila o lastnostih. Ni jih dovoljeno spreminjati in ne prenašati na druge izdelke.

Dovoljeno je razmnoževanje v nespremenjenem stanju.