

Sicherheitsdatenblatt

ISTRA 40 / ISTRA 45 / ISTRA 50

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Calciumaluminatzement

EG-Nr.: 266-045-5
CAS-Nr.: 65997-16-2
REACH-Registrierungsnummer: Calciumaluminatklinker ist von der Registrierungspflicht ausgenommen (Art 2.7 (b) und Anhang V.10 der Reach-Verordnung (1907/2006))
Handelsname: Istra 40 / Istra 45 / Istra 50

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung: Hydraulisches Bindemittel zur Herstellung von bauchemischen und Baustofftechnologischen Produkten sowie zur Produktion von feuerfesten Mörteln und Betonen

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

1.3.1 Anschrift des Lieferanten:

CALUCEM GmbH, Besselstraße 8, D-68219 Mannheim
Telefon: +49 - 621-10759-0, Telefax: +49 - 621-10759-200, E-Mail: info@calucem.com

1.3.2 Anschrift des Herstellers:

Calucem d.o.o., Revelanteova 4, Kroatien / HR-52100 Pula
Telefon: +385 52 529-512, Telefax: +385 52 529-505

1.4 Notrufnummer

Notfall - Telefon des Herstellers / Lieferanten
Telefon: +49 -621-10759-0 (8:30 – 16:30)

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen
Telefon: +49 761 19240

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung 1272/2008/EC:
Keine

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG
Keine

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungspflichtig nach Verordnung (EG) 1272/2008: Nein
Sind Ausnahmen anwendbar:
Signalwort: nicht anwendbar
Bestandteile(e):

Gefahrenpiktogramme:

H - Sätze:

nicht anwendbar

P - Sätze:

P 232: Vor Feuchtigkeit schützen.

P 261: Einatmen von Staub vermeiden.

P 280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P 305+ P 351+ P 338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P 313: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Besondere Kennzeichnungen: Keine

Obige Kennzeichnung gilt bei Abgabe an gewerbliche Verbraucher.

2.3 Sonstige Gefahren

Calciumaluminatzement erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Wässrige Lösung kann bei empfindlichen Personen eine Reizung von Augen, Haut und Schleimhäuten verursachen.

Gefahr mechanischer Hornhautverletzung des Auges. Staub reizt die Atmungsorgane.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Chemischer Name	m% - Bereich	CAS – No.	EG – No.	REACH – No.	Symbol	R/H - Sätze
Calciumaluminatklinker	> 99,5	65997-16-2	266-045-5	Ausgenommen von Anhang V (EG 1907/2006)	keine	Nicht anwendbar

Weitere Informationen: Calciumaluminatzement enthält kein kristallines Siliziumdioxid (wie Quarz, Tridymit oder Christobalit) in messbaren Mengen. Der wasserlösliche Chrom VI Gehalt liegt nach TRGS 613 und DIN-EN 196-10 immer unter 2ppm (0,0002 Ma.%)

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1.1 Nach Einatmen:

An die frische Luft gehen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

4.1.2 Nach Hautkontakt:

Vor dem Waschen Staub auf der Haut trocken wegbürsten. Mit Wasser und Seife abwaschen. Falls erforderlich einen Arzt konsultieren.

4.1.3 Nach Augenkontakt:

Sofort Arzt hinzuziehen. Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen.
Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.

4.1.4 Nach Verschlucken:

Arzt konsultieren. Kein Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen des Staubes kann zu Kurzatmigkeit, Brustbeklemmung, Halsentzündung und Husten führen. Wässrige Lösung verursacht, je nach Konzentration, Reizungen oder Verätzungen von Augen, Haut und Schleimhäuten. Risiko der Lungenbeeinträchtigung nach fortgesetztem Einatmen von Staubteilchen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

 **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel:**

Calciumaluminatzement brennt nicht und ist bei anderen Materialien nicht brandfördernd. Eventuell entstehender Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können atembare Stäube entstehen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**5.3.1 Besondere Schutzausrüstung:**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich, da Calciumaluminatzement keine brandrelevante Gefährdung darstellt.

5.3.2 Zusätzliche Hinweise:

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Bei Kontakt mit Wasser: Erstarren lassen und mechanisch aufnehmen.

 **6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Schutzkleidung tragen, wie unter Abschnitt 8 beschrieben. Den Anweisungen für sichere Handhabung folgen, wie unter Abschnitt 7 beschrieben.

6.1.2 Einsatzkräfte

Notfallpläne sind nicht erforderlich.

Bei hoher Staubexposition ist jedoch Atemschutz erforderlich.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Aufschaukeln oder aufkehren. Staubbildung vermeiden. Atemschutz bei Staubbildung.
Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.
Bei Kontakt mit Wasser: Erstarren lassen und mechanisch aufnehmen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Abschnitte 8 und 13 für weitere Details beachten.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Empfehlungen zu Schutzmaßnahmen:

Bitte den Empfehlungen im Abschnitt 8 folgen.
Zur Entfernung von trockenem Zement bitte Abschnitt 6.3 beachten.

Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung

Vorsichtiges aufschaukeln oder aufkehren. Notfalls trockene Verfahren wie Unterdruck-Ansaugung verwenden.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Abschnitt 6.2 bitte berücksichtigen.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen:

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.
Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.
Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.
Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

7.2.1 Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Dicht verschlossen, kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
Jeden Kontakt des Produktes mit Wasser während der Lagerung vermeiden.
Den Behälter fest verschlossen halten.

7.2.2 Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen mit starken Säuren und Oxidationsmitteln aufbewahren.

7.2.3 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Keine

7.3 Spezifische Endanwendungen

Für die spezifischen Endanwendungen (siehe Abschnitt 1.2) sind keine zusätzlichen Informationen erforderlich.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Nationale Grenzwerte	Expositionsweg	Expositionsfrequenz	Bemerkung
Allgemeiner Staubgrenzwert: 3(A) mg/m ³ 10 (E) mg/m ³	Inhalativ	Arbeitsplatzgrenzwert (Schichtmittelwert)	TRGS 900 (Referenz 2)
Wasserlösliches Chrom (VI): 2 ppm	dermal	Kurzzeit (akut) Langzeit (wiederholt)	Verordnung (EG) Nr.1907/2006

(A): Alveolengängige Fraktion; (E): Einatembare Fraktion

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuereinrichtungen

Auf gute Belüftung und Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen und an Plätzen, an denen Staubentwicklung möglich ist, muss geachtet werden.

8.2.2 Individuelle Sicherheitsmaßnahmen

8.2.2a Atemschutz:

Bei der Entwicklung von Staub Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.
Empfohlener Filtertyp: P1 – P3.



8.2.2b Handschutz:

Schutzhandschuhe
(Nitrilgetränkte Baumwolle,
Durchdringungszeit > 6h)



8.2.2c Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille
gemäß EN 166



8.2.2d Körperschutz:

Schutzkleidung



8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Luft: Einhaltung der Staubemissions Grenzwerte

Wasser: Calciumaluminatzement nicht ins Abwassersystem und Grundwasser gelangen lassen. Abwasser- und Grundwasserverordnungen sind zu beachten.

Boden: Einhaltung der Bundesbodenschutzverordnung. Keine speziellen Kontrollmaßnahmen erforderlich

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

	Istra 40	Istra 45	Istra 50
Aussehen	Pulver	Pulver	Pulver
Farbe	Grau/braun	Grau	Lichtgrau
Geruch	Geruchlos	Geruchlos	Geruchlos
Geruchsschwelle	Keine, da geruchlos		
pH (T=20°C, 10%-ig in Wasser)	< 11,5	< 11,5	< 11,5
Schmelzpunkt	~1270 °C	~1350 °C	~1440 °C
Siedepunkt oder Siedebereich	Nicht anwendbar, da unter normalen Bedingungen der Schmelzpunkt > 1000°C		
Flammpunkt	Nicht anwendbar, da keine Flüssigkeit		
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar, da keine Flüssigkeit		
Entzündbarkeit (fest,gasförmig)	Nicht anwendbar, da Material Feststoff und nicht brennbar		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Nicht anwendbar, da nicht gasförmig		
Dampfdruck	Nicht anwendbar, da Schmelzpunkt > 1000°C		
Dampfdichte	Nicht anwendbar, da Schmelzpunkt > 1000°C		
Relative Dichte (g/cm ³)	3,2 – 3,3	3,1 – 3,2	3,0 – 3,1
Schüttdichte (g/cm ³)	ca. 1,15	ca. 1,15	ca. 1
Löslichkeit in Wasser (20°C)	Praktisch unlöslich, < 1,5 g/l		
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar, da anorganisch		
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar, da nicht pyrophor		
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar, da keine anorganische Peroxide enthalten sind		
Viskosität	Nicht anwendbar, da keine Flüssigkeit		
Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv oder pyrotechnisch. Keine Gasentwicklung oder selbsterhaltende exotherme chemische Reaktion		
Oxidierende Eigenschaften	Nicht anwendbar, da Calciumaluminatzement keine brandfördernden Eigenschaften besitzt		

9.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Calciumaluminatzement ist ein hydraulisches Bindemittel. In Kontakt mit Wasser findet eine exotherme Reaktion statt. Dabei erhärtet der Calciumaluminatzement und bildet eine feste Masse, die mit ihrer Umgebung nicht weiter reagiert.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.
Jeden Kontakt des Produktes mit Wasser während der Lagerung vermeiden.
Als wässrige Lösung unverträglich mit Säuren, Ammoniumsalzen.
Mit Wasser bilden sich Calciumaluminathydrate.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Feuchtigkeitsexposition. Jeden Kontakt des Produktes mit Wasser während der Lagerung vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Säuren und Oxidationsmittel, Luftfeuchtigkeit und Wasser.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

11.1.1 Stoffe: Akute Toxizität:

- | | |
|--|-----------------|
| • Einatmen, LC50 Ratte, (mg / l / 4h): | Nicht verfügbar |
| • Verschlucken, LD50 Ratte, (mg / kg): | Nicht verfügbar |
| • Hautkontakt, LD50 Ratte, (mg / kg): | Nicht verfügbar |

Reiz - / Ätzwirkung (an Haut / Auge):

Nicht reizend.
Kann bei empfindlichen Personen Reizung der Augen, Haut und Schleimhäute verursachen.
Gefahr mechanischer Hornhautverletzungen.

Sensibilisierung:

Nicht verfügbar

Keimzell-Mutagenität:

Nicht verfügbar

Karzinogenität:

Nicht verfügbar

Reproduktionstoxizität:

Nicht verfügbar

spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht verfügbar

spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht verfügbar

Aspirationsgefahr.

Keine, da Zement nicht als Aerosol vorliegt

Teratogenität:

Nicht verfügbar

Narkotische Wirkung:

Keine.

11.1.2 Gemische: nicht anwendbar

11.1.3 – 11.1.12:

Nicht verfügbar

11.1.13 Sonstige Angaben:

Einstufungsrelevante Beobachtungen: Keine.

Sonstige Beobachtungen (z.B.: Toxizität bei wiederholter Verabreichung):

Risiko der Lungenbeeinträchtigung nach fortgesetztem Einatmen von Staubteilchen.

Die Einstufung der Zubereitung erfolgte nach dem Berechnungsverfahren.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produktes liegen uns nicht vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar. Bei Kontakt mit Wasser: Erstarren lassen und mechanisch aufnehmen.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Nicht verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht zutreffend, da Calciumaluminatklinker ein anorganisch mineralisches Material ist. Bei der Hydratation zurückbleibende Calciumaluminatklinker stellen kein toxikologisches Risiko dar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

12.6.1 CSB - Wert, mg / g:

nicht verfügbar

12.6.2 BSB5 - Wert, mg / g:

nicht verfügbar

12.6.3 AOX - Hinweis:

Nicht zutreffend.

12.6.4 Ökologisch bedeutsame Bestandteile:

Keine.

12.6.5 Andere schädliche Wirkungen:

Nicht zutreffend.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1 Empfehlung: D 10

Abfallschlüssel - Nr.: nicht verfügbar.

Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.

Zusätzlich örtliche behördliche Vorschriften beachten.

13.2 Für ungereinigte Verpackungen

13.2.1 Empfehlung:

Mit geeignetem Reinigungsmittel spülen. Sonst wie Produktreste.

13.2.2 Sicherer Umgang:

Wie für Produktreste.

14. Angaben zum Transport

ADR/RID

Kein Gefahrgut im Sinne der oben erwähnten Vorschriften.

IMDG

Kein Gefahrgut im Sinne der oben erwähnten Vorschriften.

IATA

Kein Gefahrgut im Sinne der oben erwähnten Vorschriften.

14.1 UN-Nummer

--	--	--

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

--	--	--

14.3 Gefahrentransportklasse

--	--	--

14.4 Verpackungsgruppe

--	--	--

14.5 Umweltgefahren

--	--	--

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Verpackungscode: Klassifizierungscode: Gefahrnummer: LQ:		Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) :
---	--	---

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

--	--	--

15. Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung nach MuSchG / JArbSchG beachten: Nein.
 Aufbewahrungspflicht nach § 8 (6) GefStoffV beachten: Nein.
 Störfallverordnung beachten: Nein.

Technische Anleitung Luft: Klasse Ziffer Anteil m%
5.2.3

Wassergefährdungsklasse:	1 ; Einstufung nach VwVwS
Gefahrstofftabelle Bauwirtschaft:	GISCODE: ZP 1
Lagerklasse:	13
Regelungsbereich der TRGS 510 beachten:	Nein.
Regelungsbereich der TRG 300 beachten:	Nein.
Regelungsbereich des WRMG beachten:	Nein.
Sonstige zu beachtende Vorschriften:	Keine.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine, da Calciumaluminatklinker gemäß Anhang V.10 der EG-Verordnung 1907/2006 von der Registrierungspflicht ausgenommen ist.

▶ 16. Sonstige Angaben

16.1 Änderungen gegenüber der Vorversion

Überarbeitete Punkte: 2.2, 6,1, 7.1, 8.1, 11.1, 16

16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADR/RID	European Agreements on the transport of Dangerous goods by Road/Railway
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Classification, labelling and packaging (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
IATA	International Air Transport Association
IMDG	International agreement on the Maritime transport of Dangerous Goods
JArbSchG	Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend
MuSchG	Gesetz zum Schutz der erwerbstätigen Mütter
n.v.	nicht verfügbar
PBT	Persistent, bio-accumulative and toxic (persistent, bioakkumulativ, toxisch)
REACH	Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Verordnung (EG) 1907/2006)
STOT	Specific target organ toxicity (spezifische Zielorgantoxizität)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
vPvB	Very persistent, very bioaccumulative (sehr persistent, sehr bioakkumulativ)
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

Dieses Datenblatt wurde gemäß EU-Verordnung 453/2010 und Bekanntmachung 220 erstellt.

Die Angaben basieren auf dem Stand der Kenntnisse und Erfahrungen am Ausstellungsdatum, sie haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. Sie dürfen weder geändert, noch auf andere Produkte übertragen werden.

Vervielfältigung im unveränderten Zustand ist erlaubt.