

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.03.2018


V 43

überarbeitet am: 16.03.2018

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: *CIMECO 108 Bioschnellentkalker***
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Entkalker
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
HM Industrieservice GmbH
Großer Sand 3
76698 Ubstadt-Weiher
Tel. 07251 / 44127-0,
Fax 07251 / 44127-29
Mail: info@hm-industrie.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
Abteilung Produktsicherheit
j.heinrich@hm-industrie.de
- **1.4 Notrufnummer:** 07251/44127-0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**

GHS05
- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Aluminiumsulfat
- **Gefahrenhinweise**
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sicherheitshinweise**
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P280 Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.03.2018

V 43

überarbeitet am: 16.03.2018

Handelsname: CIMECO 108 Bioschnellentkalker

(Fortsetzung von Seite 1)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Wässrige Mischung aus org. Säure und Additiven.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 77-92-9 EINECS: 201-069-1	Citronensäure	◊ Eye Irrit. 2, H319	25-50%
CAS: 10043-01-3 EINECS: 233-135-0	Aluminiumsulfat	◊ Eye Dam. 1, H318	10-25%

zusätzl. Hinweise:

Stoffe mit EU-Grenzwerten sind unter Punkt 8 aufgeführt.
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **nach Einatmen:** Keine Gefahr wenn das Produkt nicht erwärmt oder verspritzt wird.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Sofort ärztlichen Rat einholen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Nicht erforderlich.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Bei nicht mehr vermeidbarem Austritt mit viel Wasser verdünnen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.03.2018

V 43

überarbeitet am: 16.03.2018

Handelsname: CIMECO 108 Bioschnellentkalker

(Fortsetzung von Seite 2)

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- Anforderung an Lagerräume und Behälter: Säurebeständigen Fußboden vorsehen.
- Zusammenlagerungshinweise: nicht erforderlich
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
 - Vor Frost schützen.
 - Nicht unter 5 °C lagern.
 - Nur in Kunststoffgebinden lagern und befördern.
- Lagerklasse:
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **8.1 Zu überwachende Parameter**

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen Grenzwerten:**

77-92-9 Citronensäure (25-50%)

MAK	Langzeitwert: 2E mg/m ³ vgl. Abschn.Xc
-----	--

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
 - Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 - Berührung mit den Augen vermeiden.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:**
 - Schutzhandschuhe.
 - Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
 - Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- Handschuhmaterial Handschuhe aus Gummi.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
 - Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. Stellvertretend für viele Anbieter sind hier die Firmen Hapa, Ansell, Semperit und KCL zu erwähnen.
- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:** Handschuhe aus Leder.
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.
- **Körperschutz:** Säurebeständige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- **Allgemeine Angaben**

- **Aussehen:**
 - Form: flüssig
 - Farbe: dunkelgrün
- **Geruch:** schwach, charakteristisch
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

- pH-Wert bei 20 °C:	2,6 (DIN 19268)
-----------------------------	-----------------

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.03.2018

V 43

überarbeitet am: 16.03.2018

Handelsname: CIMECO 108 Bioschnellentkalker

(Fortsetzung von Seite 3)

- Zustandsänderung Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt 100 °C
- Flammpunkt:	Nicht anwendbar
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
- Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
- Selbstentzündungstemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- Explosionsgrenzen: untere: obere:	Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.
- Dampfdruck bei 20 °C:	23 hPa
- Dichte bei 20 °C: - Relative Dichte - Dampfdichte - Verdampfungsgeschwindigkeit	1,265 g/cm ³ (DIN 51757) Nicht bestimmt. Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.
- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
- Viskosität: dynamisch: kinematisch:	Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.
- 9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit starken Alkalien.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- LD/LC50-Werte:

77-92-9 Citronensäure

Oral | LD50 | 6.730 mg/kg (rat)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.03.2018

V 43

überarbeitet am: 16.03.2018

Handelsname: CIMECO 108 Bioschnellentkalker

(Fortsetzung von Seite 4)

- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)
- Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Eliminationsgrad:**
Das Gesamtprodukt ist nach Neutralisation zu über 90% leicht eliminierbar (OECD 301 B) und gilt daher als leicht biologisch abbaubar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- Verhalten in Kläranlagen:
Verbrauchtes Material verursacht nach Neutralisation und Trennung der eingeschleppten Verschmutzungen über einen Ölabscheider keine Störungen im Belebtschlamm einer biol. Kläranlage.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- Allgemeine Hinweise:
Wassergefährdungsklasse 1 : schwach wassergefährdend
Kennzeichnung gem. VwVwS (Selbsteinstufung)
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Europäischer Abfallkatalog**
Die Angaben zum neuen europäischen Abfallkatalog richten sich im wesentlichen nach der Verwendung des Produktes. Hier können wir keine spezifischen Aussagen zu den unterschiedlichsten Anwendungsgebieten unserer Produkte machen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- Empfehlung:
Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
- Empfohlenes Reinigungsmittel:
Mit Wasser reinigen.
Nach gründlichem Auswaschen mit Wasser kann der Container der Wiederverwertung zugeführt werden oder als ungefährlicher Abfall entsorgt werden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.03.2018

V 43

überarbeitet am: 16.03.2018

Handelsname: CIMECO 108 Bioschnellentkalker

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|---|------------------|
| - 14.1 UN-Nummer
- ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| - 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
- ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| - 14.3 Transportgefahrenklassen
- ADR, ADN, IMDG, IATA
- <u>Klasse</u> | entfällt |
| - 14.4 Verpackungsgruppe
- ADR, IMDG, IATA | entfällt |
| - 14.5 Umweltgefahren:
- Marine pollutant: | Nein |
| - 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | Nicht anwendbar. |
| - 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | Nicht anwendbar. |
| - UN "Model Regulation": | entfällt |

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- VOC-Wert für die USA: 0,0 g/l / 0,00 lb/gl
- VOC-Wert für die EU: 0,00 %
- Schweizerischer VOC-Gehalt: 0,00 %
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 : schwach wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Untersuchungsergebnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- Relevante Sätze
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Technischer Kundendienst
- **Ansprechpartner:** Herr Heinrich
- **Abkürzungen und Akronyme:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- * Daten gegenüber der Vorversion geändert