

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.03.2018

V 60

überarbeitet am: 16.03.2018

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: *HM-1175 CIMECO***
- **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**
Met. Corr.1 H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
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:**
Aluminiumchlorid, wasserfrei
- **Gefahrenhinweise**
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Sicherheitshinweise**
P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.
P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.03.2018

V 60

überarbeitet am: 16.03.2018

Handelsname: HM-1175 CIMECO

(Fortsetzung von Seite 1)

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.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P406 In korrosionsbeständigem Behälter mit widerstandsfähiger Innenauskleidung aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimischungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 5949-29-1 EINECS: 201-069-1	Zitronensäure	☠ Eye Irrit. 2, H319	25-50%
CAS: 7446-70-0 EINECS: 231-208-1	Aluminiumchlorid, wasserfrei	☠ Skin Corr. 1B, H314	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**
- **Allgemeine Hinweise:**
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:**
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
- **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:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.03.2018

V 60

überarbeitet am: 16.03.2018

Handelsname: *HM-1175 CIMECO*

(Fortsetzung von Seite 2)

- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Kohlenmonoxid (CO)
Chlorwasserstoff (HCl)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben**
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **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.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Säurebeständigen Fußboden vorsehen.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Nicht unter 5 °C lagern.
Nur in Kunststoffgebinden lagern und befördern.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):**
Auf Metalle korrosiv wirkende Stoffe oder Gemische
- **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:**
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31**

Druckdatum: 16.03.2018

V 60

überarbeitet am: 16.03.2018

Handelsname: HM-1175 CIMECO

(Fortsetzung von Seite 3)

- Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
 Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
- Atemschutz:
 Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
 Nur beim Spritzen ohne ausreichende Absaugung.
- 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:	hellgelb
- Geruch: charakteristisch

- **pH-Wert (100 g/l) bei 20 °C:** 1 (DIN 19268)

Zustandsänderung

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Nicht bestimmt |
| Siedebeginn und Siedebereich: | 100 °C |

- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar
nicht anwendbar

- **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

- **Dampfdruck bei 20 °C:** 23 hPa

- **Dichte bei 20 °C:** 1,25 g/cm³ (DIN 51757)

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: vollständig mischbar

Viskosität:

dynamisch bei 20 °C: 10 mPas

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.03.2018

V 60

überarbeitet am: 16.03.2018

Handelsname: HM-1175 CIMECO

(Fortsetzung von Seite 4)

- 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:** Chlorwasserstoff (HCl)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

- LD/LC50-Werte:

5949-29-1 Zitronensäure		
Oral	LD50	975 mg/kg (Ratte)
7446-70-0 Aluminiumchlorid, wasserfrei		
Oral	LD50	3730 mg/kg (Ratte)

- Primäre Reizwirkung:

 - **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

 - **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

 - **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

 - **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.

 - **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

 - **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

 - **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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.03.2018

V 60

überarbeitet am: 16.03.2018

Handelsname: HM-1175 CIMECO

(Fortsetzung von Seite 5)

- **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**

20 00 00	SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN
20 01 00	Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)
20 01 14*	Säuren

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3265

- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 3265 ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (ALUMINIUMCHLORID)
- **IMDG, IATA** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (ALUMINIUM CHLORIDE)

- **14.3 Transportgefahrenklassen**

- **ADR**



- Klasse 8 (C3) Ätzende Stoffe
- Gefahrzettel 8

- **IMDG, IATA**



- Class 8 Ätzende Stoffe
- Label 8

- **14.4 Verpackungsgruppe**

- **ADR, IMDG, IATA** II

- **14.5 Umweltgefahren:**

- **Marine pollutant:** Nein

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den**

- **Verwender** Achtung: Ätzende Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 80
- **EMS-Nummer:** F-A,S-B
- **Segregation groups** Acids

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.03.2018

V 60

überarbeitet am: 16.03.2018

Handelsname: HM-1175 CIMECO

(Fortsetzung von Seite 6)

- <u>Stowage Category</u>	B
- <u>Stowage Code</u>	SW2 Clear of living quarters.
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code Nicht anwendbar.	
- Transport/weitere Angaben:	
- <u>ADR</u>	
- <u>Begrenzte Menge (LQ)</u>	1L
- <u>Freigestellte Mengen (EQ)</u>	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
- <u>Beförderungskategorie</u>	2
- <u>Tunnelbeschränkungscode</u>	E
- <u>IMDG</u>	
- <u>Limited quantities (LQ)</u>	1L
- <u>Excepted quantities (EQ)</u>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
- UN "Model Regulation":	UN 3265 ÄTZENDER SAURER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (ALUMINIUMCHLORID), 8, II

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:**
- 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**
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.
- **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)
- Met. Corr.1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1

(Fortsetzung auf Seite 8)



Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.03.2018

V 60

überarbeitet am: 16.03.2018

Handelsname: HM-1175 CIMECO

(Fortsetzung von Seite 7)

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- * Daten gegenüber der Vorversion geändert

DE