



Handelsname: AGO BIO Universalreiniger  
überarbeitet am: 17.05.17  
Druckdatum: 30.11.17  
Version: 3.2

## 1. Bezeichnung des Gemischs und des Unternehmens #

### 1.1 Produktidentifikator

**AGO BIO Universalreiniger**

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches: Zum Reinigen von wasservertäglichen Oberflächen.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant  
AGO A. Goldapp

Straße / Postfach  
Im Schwarzen Bruch 18

Nat.-Kenn. / PLZ / Ort  
D-59872 Meschede

Kontaktstelle für technische Informationen  
+49 (0) 291 / 321 989 61

Telefon / Telefax / E-Mail  
+49 (0) 291 / 321 989 61 / +49 (0) 291 / 321 989 63 / e-mail: info@agoshop.de

### 1.4 Notrufnummer

+49 (0) 30/30686700 24-Stunden Notrufnummer der Charité Universitätsmedizin Berlin

+49 (0) 291/32198961 Notruf der Gesellschaft. Notruf ist nur zu Bürozeiten besetzt. Mo-Fr von 8.00 - 18.00 Uhr

## 2. Mögliche Gefahren

### Einstufung gemäß Richtlinie (EU) 1272/2008

Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2, H319

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: Achtung

Gefahrensymbole:  
GHS07



Gefahrenhinweise: H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise: P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P337 + P313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

## 3. Zusammensetzung/Angabe zu Bestandteilen #

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Gehalt %	Einstufung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
68891-38-3	Fettalkohol C12-14 ethoxyliert, sulfatiert Na-Salz	1-<10	Skin Irrit. 2, H315
500-234-8	Die Ausgangsstoffe des Polymers sind im EINECS enthalten		Eye Dam. 1, H318
-			



Handelsname: AGO BIO Universalreiniger  
überarbeitet am: 17.05.17  
Druckdatum: 30.11.17  
Version: 3.2

01-2119488639-16xxxx

Akute Toxizität:  
LD50 (oral,Ratte)>2.000mg/kg  
LD50 (dermal,Ratte)>2.000mg/kg

97489-15-1                      Sulfonsäuren, C 14-17 sec Alkan, Natriumsalze                      1-<10  
307-055-2  
-  
01-2119489924-20

Eye Dam.1, H318  
Skin Irrit.2, H315  
LD50 (oral,Ratte)>2.000mg/kg  
LD50 (dermal,Maus)>2.000mg/kg

61789-40-0                      1-Propanaminium, 3-Amino-N-(carboxymethyl) -N, N-                      1-<5  
263-058-8                      dimethyl-, N-Kokos-acylderivate, Hydroxide, innere Salze  
-  
01-2119489410-39-0002

Eye Dam.1, H318  
Akute Toxizität:  
LD50 (oral,Ratte)>2.000mg/kg  
LD50 (dermal,Ratte)>1.300mg/kg

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise (H) ist dem Artikel 16 zu entnehmen.

## 4. Erste Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:      Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Nach Hautkontakt:        Sofort mit viel Wasser abwaschen.  
Nach Augenkontakt:       Sofort mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern, Augenarzt  
Nach Verschlucken:        Sofort Mund ausspülen. Kein Erbrechen hervorrufen, da Erstickungsgefahr durch  
Schaumbildung. Arzthilfe.

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome:                      Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.  
Effekte:                         Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung :                      Symptomatische Behandlung. Bei Verschlucken größerer Mengen Verabreichung von Entschäumer (Dimeticon)

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Löschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid  
Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung: Bei der Verbrennung können sich gesundheitsschädliche Gase bilden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung: Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).

Weitere Information:      Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.  
Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in  
die Kanalisation gelangen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol/Sprühnebel nicht einatmen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen: Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

Weitere Information: Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### 6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 zur Notfallauskunft.



Handelsname: AGO BIO Universalreiniger  
überarbeitet am: 17.05.17  
Druckdatum: 30.11.17  
Version: 3.2

Siehe Abschnitt 8 für Informationen zur Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung: Behälter trocken und dicht geschlossen halten.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Brand- u. Explosionsschutz: Dieses Produkt ist nicht brennbar. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.  
Lagerung: Trennung von Nahrungs-, Genuss-, Futtermitteln. In geschlossenen Gebinden bei Raumtemperatur lagern.  
Geeignete Behältermaterialien: PE, PP, PET, Glas.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Oberflächenreiniger

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Siehe Abschnitt 3

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutz und Hygienemaßnahmen:  
Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen. Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Schutzmaßnahmen sind zu beachten.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### 9.1.1 Aussehen

- Form: Flüssig.
- Geruch: Zitrone
- Farbe: Gelb / klar.
- Geruchsschwelle: Keine Daten verfügbar

#### 9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten

- pH-Wert bei 20°C: 7 (DIN 19268)
- Siedetemperatur (1013 hPa): Ca.100°C.
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar
- Zersetzungstemperatur: Keine Daten verfügbar
- Explosionsgefahr: Keine Daten verfügbar
- Obere Explosionsgrenze: Nicht anwendbar
- Relative Dampfdichte: Keine Daten verfügbar
- Relative Dichte 20°C: 1,000
- Verteilungskoeffizient (log Pow): Keine Daten verfügbar
- Viskosität, kinematisch: Keine Daten verfügbar
- Schmelztemperatur: -3°C
- Flammpunkt: Nicht sicherheitsrelevant
- Zündtemperatur: Keine Daten verfügbar
- Selbstentzündungstemperatur: Keine Daten verfügbar
- Untere Explosionsgrenze: Nicht anwendbar
- Dampfdruck (20°C): Keine Daten verfügbar
- Dichte (20°C): 1,03g/cm<sup>3</sup> (ISO 387)
- Löslichkeit in Wasser (20°C): Vollständig mischbar.
- Viskosität, dynamisch (20°C): Ca.2500 mPa.s

#### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Temperatur: <0°C  
> 40°C

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Entfällt

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.



Handelsname: AGO BIO Universalreiniger  
überarbeitet am: 17.05.17  
Druckdatum: 30.11.17  
Version: 3.2

---

## 11. Toxikologische Angaben #

### 11.1 Angaben zur toxikologischen Wirkung

#### **Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

LD 50 (oral, Ratte): >2000mg/kg (Berechnungsmethode)

LD 50 (dermal, Ratte): >2000mg/kg (Berechnungsmethode)

Bewertung / Einstufung des Stoffes/Gemisches:  
Das Gemisch ist nicht akut toxisch.

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Das Gemisch ist nicht hautreizend.

#### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung. Kategorie2

#### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Keimzell-Mutagenität**

Das Gemisch ist nicht eingestuft. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als mutagen eingestuft sind.

#### **Karzinogenität**

Das Gemisch ist nicht eingestuft. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als karzinogen eingestuft sind.

#### **Reproduktionstoxizität**

Das Gemisch ist nicht eingestuft. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als reproduktionstoxisch eingestuft sind.

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Aspirationsgefahr**

Nicht eingestuft.

---

## 12. Angaben zur Ökologie

### 12.1 Toxizität

Oberflächenaktive Inhaltsstoffe:

LC50 (Fisch, Wasserflöhe): > 1 - 10 mg/l

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 für Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereitgehalten und diesen – auf Wunsch oder auf Anforderung über einen Detergenzienhersteller – zur Verfügung gestellt.

### 12.3 Bioakkumulationspotential

Keine Daten vorhanden

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden

### 12.5 Ergebnis der PBT - und vPvB-Beurteilung

Keine Daten vorhanden

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden

**Weitere Hinweise:** Die toxikologischen Daten dieses Produktes wurden nicht experimentell ermittelt. Die Angaben sind abgeleitet von den Bewertungen oder den Prüfergebnissen ähnlicher Produkte.

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung



Handelsname: AGO BIO Universalreiniger  
überarbeitet am: 17.05.17  
Druckdatum: 30.11.17  
Version: 3.2

## Produkt

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften ordnungsgemäß beseitigen.  
Kleine Mengen mit viel Wasser verdünnt dem Abwasser zugeben. Größere Mengen zurück an Hersteller.  
Empfehlung: Genauen Abfallschlüssel mit dem Entsorger absprechen.  
Abfallschlüssel gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) 20 01 30 (Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen)  
**Verpackung / Verunreinigte Verpackung:**  
Restentleerte, nicht ausgetrocknete Gebinde sind zu reinigen und nach Abfallschlüssel 15 01 02 zu entsorgen.  
Gereinigte Verpackung:  
Nicht kontaminierte und gereinigte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.  
Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser

## 14. Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

Entfällt

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Entfällt

### 14.3 Transportgefahrenklasse

Kein Gefahrgut nach den Vorschriften des ADR Straßentransport / RID Bahntransport / ADN Binnenschifffahrtstransport / IMDG Seeschifffahrtstransport/ IATA Lufttransport

### 14.4 Verpackungsgruppe

Entfällt

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht umweltgefährlich gem. 2.2.9.1.10 ADR

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitt 6-8

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

Das Produkt ist nicht zur Beförderung als Massengut vorgesehen

## 15. Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für das Gemisch

#### EU-Vorschriften

Das Produkt erfüllt die Kriterien die in der EG-Detergenzienverordnung 648/2004 festgelegt sind.

#### Nationale Vorschriften (D):

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 ( Selbsteinstufung ) = schwach wassergefährdend.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Produkt wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

## 16. Sonstige Angaben#

### Mitgeltende EG-Richtlinien

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
Stoffrichtlinie (67/548/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/2/EG.  
REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 474/2014.  
CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 605/2014.

### Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### Weitere Hinweise

Produktinformationsblatt.  
# Sektion wurde überarbeitet

### 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)  
ICAO: International Civil Aviation Organization



Handelsname: AGO BIO Universalreiniger  
überarbeitet am: 17.05.17  
Druckdatum: 30.11.17  
Version: 3.2

---

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)  
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent

Die Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Gewährleistung oder Zusicherung von Eigenschaften sind damit nicht verbunden

DS 1751-2 Sicherheitsdatenblätter 02413100



Handelsname: AGO Bioentkalker  
überarbeitet am: 09.05.2017  
Druckdatum: 30.11.17  
Version: 3.3

---

## 1. Bezeichnung des Gemischs und des Unternehmens #

### 1.1 Produktidentifikator

**AGO Bioentkalker**

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches: Zum Entkalken von Flächen und Geräten

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant  
AGO A. Goldapp

Straße / Postfach  
Im Schwarzen Bruch 18

Nat.-Kenn. / PLZ / Ort  
D-59872 Meschede

Kontaktstelle für technische Informationen  
+49 (0) 291 / 32 1989 61

Telefon / Telefax / E-Mail  
+49 (0) 291 / 321 989 61/ +49 (0) 291 / 321 989 63/ e-mail: info@agoshop.de

### 1.4 Notrufnummer

+49 (0) 30/30686700 24-Stunden Notrufnummer der Charité Universitätsmedizin Berlin

+49 (0) 291/32198961 Notruf der Gesellschaft. Notruf ist nur zu Bürozeiten besetzt. Mo-Fr von 8.00 - 18.00 Uhr

---

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Ätz-/ Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H315  
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2, H319

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Signalwort: Achtung

Gefahrensymbole:  
GHS07



Gefahrenhinweise: Verursacht Hautreizungen. (H315)  
Verursacht schwere Augenreizung. (H319)

Sicherheitshinweise: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. (P102)  
BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. (P302 + P352)  
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. (P305 + P351 + P338)  
Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. (P337 + P313)

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: Zitronensäure

### 2.3 Sonstige Gefahren

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

---

## 3. Zusammensetzung/Angabe zu Bestandteilen #

### 3.2 Gemische

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**  
CAS-Nr.

Einstufung



Handelsname: AGO Bioentkalker  
 überarbeitet am: 09.05.2017  
 Druckdatum: 30.11.17  
 Version: 3.3

EINECS/EG-Nr. REACH-Reg.No.	Bezeichnung	Gehalt %	(EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
5949-29-1 201-069-1 - 02-2119773813-30-0000	Zitronensäure, Monohydrat	>30	Eye Irrit. H319 Akute Toxizität: LD50 (oral, Ratte) 5400mg/kg

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise (H) ist dem Artikel 16 zu entnehmen.

## 4. Erste Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Nach Hautkontakt: Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.  
 Nach Augenkontakt: Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort einen Augenarzt aufsuchen.  
 Nach Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome: Reizende Wirkungen  
 Effekte: Reizt die Augen

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Behandlung gemäß Beurteilung des Zustands des Patienten durch den Arzt.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühnebel, Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt selbst brennt nicht.  
 Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung: Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:  
 Kohlenstoffoxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung: Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
 Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).  
 Weitere Information: Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.  
 Erhitzen führt zu Drucksteigerung - Berstgefahr.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Persönliche Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung: Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Mit reichlich Wasser nachspülen.

Weitere Information: Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### 6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 zur Notfallauskunft.  
 Siehe Abschnitt 8 für Informationen zur Schutzausrüstung.  
 Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung





Handelsname: AGO Bioentkalker  
überarbeitet am: 09.05.2017  
Druckdatum: 30.11.17  
Version: 3.3

Handhabung: Für angemessene Lüftung sorgen.

Hygienemaßnahmen: Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Brand- u. Explosionsschutz: Dieses Produkt ist nicht brennbar. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Lagerung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Geeignete Behältermaterialien: PE, PP, PET, Glas.

Zusammenlagerungshinweise: Unverträglich mit Oxidationsmitteln. Alkalien

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Entkalker

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Komponenten mit Arbeitsplatzgrenzwerten

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutz- u. Hygienemaßnahmen: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nach Kontakt mit Wasser sofort abwaschen.

Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Handschutz. Geeignete Handschuhe für Dauerkontakt:

Material: Butylkautschuk-Butyl.

Durchdringungszeit:  $\geq$  480 Min.

Materialstärke:  $\geq$  0,5mm

Geeignete Handschuhe für Spritzschutz:

Material: Nitril Kautschuk / Nitril Latex – NBR.

Durchdringungszeit:  $\geq$  30 Min.

Materialstärke:  $\geq$  0,4 mm

Augenschutz: Beim Arbeiten mit dem konzentrierten Produkt Schutzbrille mit Seitenschutz benutzen.

Körperschutz: Undurchlässige Schutzkleidung

### Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition

Allgemeine Hinweise: Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### 9.1.1 Aussehen

- Form: Flüssig.

- Geruch: Leicht säuerlich.

- Farbe: Farblos.

- Geruchsschwelle: Keine Daten verfügbar

#### 9.1.2 Sicherheitsrelevante Basisdaten

- pH-Wert bei 20°C: 2,4 (DIN 19268)

- Siedetemperatur (1013 hPa): Nicht bestimmt

- Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar

- Zersetzungstemperatur: Keine Daten verfügbar

- Explosionsgefahr: Keine Daten verfügbar

- Obere Explosionsgrenze: Nicht anwendbar

- Relative Dampfdichte: Keine Daten verfügbar

- Relative Dichte 20°C: Keine Daten verfügbar

- Verteilungskoeffizient (log Pow): Keine Daten verfügbar

- Viskosität, kinematisch: Keine Daten verfügbar

- Schmelztemperatur: Nicht bestimmt

- Flammpunkt: Nicht sicherheitsrelevant

- Zündtemperatur: Keine Daten verfügbar

- Selbstentzündungstemperatur: Keine Daten verfügbar

- Untere Explosionsgrenze: Nicht anwendbar

- Dampfdruck (20°C): Keine Daten verfügbar

- Dichte (20°C): 1,16g/cm<sup>3</sup> (ISO 387)

- Löslichkeit in Wasser (20°C): Vollständig mischbar.

- Viskosität, dynamisch (20°C): Ca.25 mPa.s

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Hinweis: Stabil unter normalen Bedingungen..

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen: Exotherme Reaktion mit: Oxidationsmittel, Reduktionsmittel Basen. Mit den meisten Metallen.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Thermische Zersetzung : 170 °C

Bemerkung: Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.



Handelsname: AGO Bioenkalker  
überarbeitet am: 09.05.2017  
Druckdatum: 30.11.17  
Version: 3.3

---

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel, Reduktionsmittel, Unverträglich mit Basen.

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden: Kohlenstoffoxide

---

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zur toxikologischen Wirkung

#### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

LD 50 (oral, Ratte): >5000mg/kg (Berechnungsmethode)

Bewertung / Einstufung des Stoffes/Gemisches:  
Das Gemisch ist nicht akut toxisch.

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Hautreizung Kategorie 2

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung. Kategorie2

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Keimzell-Mutagenität

Das Gemisch ist nicht eingestuft. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als mutagen eingestuft sind.

#### Karzinogenität

Das Gemisch ist nicht eingestuft. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als karzinogen eingestuft sind.

#### Reproduktionstoxizität

Das Gemisch ist nicht eingestuft. Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als reproduktionstoxisch eingestuft sind.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Aspirationsgefahr

Nicht eingestuft. Das Gemisch enthält keine Kohlenwasserstoffe

---

## 12. Angaben zur Ökologie

### 12.1 Toxizität

5949-29-1 Zitronensäure, Monohydrat

Fisch: LC50 : 440 mg/l (Leuciscus idus (Goldorfe); 48 h) (OECD- Prüfrichtlinie 203)

Algen: 425 mg/l (Scenedesmus quadricauda (Grünalge); 168 h)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

98 % (Expositionsduer: 2 d) Leicht biologisch abbaubar

### 12.3 Bioakkumulationspotential

Keine Bioakkumulation.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten vorhanden

### 12.5 Ergebnis der PBT - und vPvB-Beurteilung

Keine Daten vorhanden

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden

Weitere Angaben: Die toxikologischen Daten dieses Produktes sind bezogen auf die Reinsubstanzen und wurden nicht experimentell ermittelt. Die Angaben sind abgeleitet von den Bewertungen oder Prüfergebnissen ähnlicher Produkte.

---



Handelsname: AGO Bioentkalker  
überarbeitet am: 09.05.2017  
Druckdatum: 30.11.17  
Version: 3.3

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

#### Produkt

Kleine Mengen verdünnt dem Abwasser zugeben. Größere Mengen zurück an Hersteller.

#### Verpackung

Leere Verpackungen mit viel Wasser ausspülen und dann einer Wiederverwertung, geordneten Deponierung oder Verbrennung zuführen.

Abfallcode gemäß 2000/532/EG (Produkt): 070699

Abfallcode gemäß 2000/532/EG (Verpackung): 150102

---

## 14. Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

Entfällt

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Entfällt

### 14.3 Transportgefahrenklasse

Kein Gefahrgut nach den Vorschriften des ADR Straßentransport / RID Bahntransport / ADN Binnenschifftransport / IMDG Seeschifftransport/ IATA Lufttransport

### 14.4 Verpackungsgruppe

Entfällt

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht umweltgefährlich gem. 2.2.9.1.10 ADR

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitt 6-8

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

Das Produkt ist nicht zur Beförderung als Massengut vorgesehen

---

## 15. Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für das Gemisch

#### EU-Vorschriften

Das Produkt erfüllt die Kriterien die in der EG-Detergenzienverordnung 648/2004 festgelegt sind.  
VOC-Gehalt: Enthält keine flüchtigen organischen Verbindungen gemäß EG Richtlinie 1999/13.

Besondere europäische Vorschriften (CH)

Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOC): Entfällt

#### Nationale Vorschriften (D):

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 ( Selbsteinstufung ) = schwach wassergefährdend.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Produkt wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

---

## 16. Sonstige Angaben

### Mitgeltende EG-Richtlinien

Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG), zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Stoffrichtlinie (67/548/EWG), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2009/2/EG.

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr.474/2014.

CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. 605/2014.

### Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen wird

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### Weitere Hinweise

Produktinformationsblatt.

# Sektion wurde überarbeitet

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)



Handelsname: AGO Bioenkalker  
überarbeitet am: 09.05.2017  
Druckdatum: 30.11.17  
Version: 3.3

---

ICAO: International Civil Aviation Organization  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
CLP: Classification, Labelling and Packaging (Regulation (EC) No. 1272/2008)  
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent

Die Angaben entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Gewährleistung oder Zusicherung von Eigenschaften sind damit nicht verbunden

DS 1498-4 Sicherheitsdatenblätter 0303 3200