

## GASTROZid® K11

### GERÄTE ENTKALKER

Artikelnummer	VE
K11-01	1 L Flasche



#### Produkteigenschaften:

- Saurer Geräteentkalker und Kalklöser.
- Zur gründlichen Entkalkung von Geräten und Oberflächen.
- Geeignet für alle säurebeständigen Küchengeräte (z.B. Heißwassergeräte, Kaffeemaschinen oder Töpfe) und -oberflächen (z.B. Edelstahlfächen und -armaturen) und Böden.
- Entfernt extreme Kalkablagerungen auf Edelstahl, Aluminium, Messing, Kupfer, Zinn und bedingt Zink

#### Gebrauchsanweisung / Dosierung:

- Säurebeständigkeit der Materialien beachten.
- 1:10 (10%-Lösung) bis max. 1:3 (33%-Lösung) in die zu reinigenden Gefäße geben bzw. auf die Oberflächen auftragen und 5 Minuten einwirken lassen.
- Der zu entfernende Belag sollte bedeckt sein.
- Aufsteigende Gasbläschen zeigen den beginnenden Entkalkungsvorgang an.
- Nachlassende Gasbläschen zeigen an, dass die Kalkablagerungen aufgelöst wurden oder der Vorgang wiederholt werden sollte.
- Danach grundsätzlich mit Frischwasser abspülen.

#### Sicherheitshinweise:

kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

In korrosionsbeständigem Behälter mit widerstandsfähiger Innenauskleidung aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.



**Gefahr**

# Betriebsanweisung

gemäß § 14 GefStoffV

Arbeitsbereich:  
Arbeitsplatz:  
Tätigkeit:

## Gefahrstoffbezeichnung

### GASTROZid® K11

## Gefahren für Mensch und Umwelt



Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Auf sehr gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes achten. Nicht rauchen, essen und trinken in Arbeits- und Lagerräumen. Auch keine Lebensmittel, Getränke oder Tabak aufbewahren. Vorsicht beim Verdünnen konzentrierter Laugen (Alkalien, Basen) bzw. beim Mischen mit Säuren - es kann starke Erhitzung auftreten. Jede Störung sofort dem Vorgesetzten melden. Reparaturen sachgerecht und mit Vorsicht durchführen. Rohrleitungen müssen vollständig entleert werden. Nur in saubere und laugenfeste Gebinde umfüllen. Zerbrechliche Gefäße mit der Substanz nur unter Verwendung eines Überbehälters (z.B. Plastikeimer mit Griff) transportieren. Nur in saubere und laugefeste Gebinde umfüllen. Vorgeschriebene Schutzkleidung: Schutzbrille oder Gesichtsschutz, Säure- und laugefeste Handschuhe, Sicherheitsschuhe, Gummischürze und Arbeitskleidung.

## Verhalten im Gefahrfall

Im Falle einer Brandbekämpfung betriebliche Anweisungen genau einhalten. Kleine Brände mit CO<sub>2</sub>- oder Pulverlöscher bzw. mit Wassersprühstrahl löschen. Wenn möglich mit viel Wasser verdünnen. Einatmen von Staub, Dämpfen oder Brandgasen vermeiden - Atemschutzgerät verwenden. Bei Auftreten von Leckagen bzw. Auslaufen von Flüssigkeit sofort Vorgesetzten oder Betriebsleitung informieren.

## Erste Hilfe

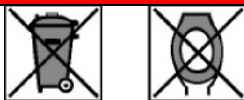


Nach Einatmen für Frischluft, Ruhe und Wärme sorgen. Gegebenenfalls Arzt verständigen. Betroffene Haut mit Wasser abspülen oder mit einem sauberen Lappen abtupfen und dann mit Previn-Spray besprühen. Bei größeren Verätzungen Notarzt rufen. Nach Verschlucken reichlich Wasser trinken, falls vorhanden mit Aktivkohle-Zusatz. Erbrechen möglichst verhindern. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung in stabiler Seitenlage. Arzt hinzuziehen bzw. aufsuchen. Nach Hautkontakt sofort die betroffene Haut mit viel Wasser spülen. Bei großflächigen Hautbenetzungen sofort mit Notbrause spülen und benetzte Kleidung vorsichtig entfernen. Anschließend die Haut mit viel Wasser spülen und ggf. mit einem Spülmittel wie Previn behandeln. Gegebenenfalls Arzt hinzuziehen.

**Im Notfall:**

**Ersthelfer zuständiger Arzt**  
**Notruf**  
**Feuerwehr**

## sachgerechte Entsorgung



Verschüttete Flüssigkeit mit geeignetem Universalbinder aufsaugen und ebenso wie Abfälle in verschlossenen Gefäßen der zuständigen Stelle zur Entsorgung übergeben. Kleine Mengen dürfen mit Wasser verdünnt in die Kanalisation gelangen. Verschüttetes Material der Abwasserbehandlungsanlage zuführen oder mit geeignetem Universalbinder aufnehmen und nach Rücksprache mit dem Betriebsleiter der Entsorgung zuführen

	Erstellung	Prüfung	Freigabe
Datum			
Name			
Unterschrift			



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

Druckdatum: 20.08.2018

Version Nr. 103

überarbeitet am: 07.07.2017

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

#### - 1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** GASTROzid K11 Geräteentkalker

- **Artikelnummer:** K11-01

#### - 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:**

Meditrade GmbH

Medipark 1

83088 Kiefersfelden

Tel.: +49 (0) 8033 9760-0

E-Mail: [info@meditrade.de](mailto:info@meditrade.de)

Home: [www.meditrade.de](http://www.meditrade.de)

- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Qualitätswesen

##### - 1.4 Notrufnummer:

Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz

Tel. 0 61 31 / 19 240

### 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. 1 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

##### - **Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

##### - **Sicherheitshinweise**

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und saurer Seife waschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

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

Druckdatum: 20.08.2018

Version Nr. 103

überarbeitet am: 07.07.2017

**Handelsname: GASTROzid K11 Geräteentkalker**

(Fortsetzung von Seite 1)

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P406 In korrosionsbeständigem Behälter/ Behälter mit korrosionsbeständiger 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 Gemische**
- **Beschreibung:**  
Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen (Lösung in Wasser).

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 77-92-9 EINECS: 201-069-1 Reg.nr.: 01-2119457026-42	Citronensäure ----- Eye Irrit. 2, H319	10-25%
CAS: 5329-14-6 EINECS: 226-218-8 Reg.nr.: 01-2119488633-28	Amidosulfonsäure ----- Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	10-25%

- **zusätzl. Hinweise:** 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:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen.
- **nach Hautkontakt:**  
Verschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Benetzte Stellen mit viel Wasser und Seife waschen. Arzt hinzuziehen, wenn Reizung anhält.
- **nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen 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.
- **Hinweise für den Arzt:**  
Wegen Aspirationsgefahr Magenspülung nur unter endotrachealer Intubation. Fettfilm der Haut wiederherstellen um Dermatitis (Hautentzündung) vorzubeugen. Symptomatische Behandlung.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

D

(Fortsetzung auf Seite 3)

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

Druckdatum: 20.08.2018

Version Nr. 103

überarbeitet am: 07.07.2017

---

**Handelsname: GASTROzid K11 Geräteentkalker**


---

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**- 5.1 Löschmittel**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**- Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

---

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten.

**- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren.

**- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit viel Wasser verdünnen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Neutralisationsmittel anwenden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 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.

Aerosolbildung vermeiden.

Augen- und Hautkontakt verhindern.

**- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

**- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

- **Lagerung:** In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

**- Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.

- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.

**- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Vor Frost schützen.

Behälter dicht geschlossen halten.

**- Lagerklasse:**

8 B Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe (TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

**- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

(Fortsetzung auf Seite 4)

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

Druckdatum: 20.08.2018

Version Nr. 103

überarbeitet am: 07.07.2017

**Handelsname: GASTROzid K11 Geräteentkalker**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **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, zu überwachenden Grenzwerten:**

#### 77-92-9 Citronensäure

MAK (Deutschland)	Langzeitwert: 2E mg/m <sup>3</sup> vgl. Abschn.Xc
-------------------	--

- **DNEL-Werte**

#### 5329-14-6 Amidosulfonsäure

Oral	DNEL (Bevölkerung)	5 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Dermal	DNEL (Arbeiter)	10 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
	DNEL (Bevölkerung)	5 mg/kg bw/day (Langzeit, systemische Wirkung)
Inhalativ	DNEL (Arbeiter)	70,5 mg/m <sup>3</sup> (Langzeit, systemische Wirkung)
	DNEL (Bevölkerung)	17,4 mg/m <sup>3</sup> (Langzeit, systemische Wirkung)

- **PNEC-Werte**

#### 77-92-9 Citronensäure

PNEC Wasser	0,44 mg/l (Süßwasser) 0,044 mg/l (Meerwasser)
PNEC Sediment	3,46 mg/kg dw (Süßwasser) 34,6 mg/kg dw (Meerwasser)
PNEC Boden	33,1 mg/kg dw (Boden)
PNEC STP	>1.000 mg/l (Kläranlage)

#### 5329-14-6 Amidosulfonsäure

PNEC Wasser	0,048 mg/l (Süßwasser) 0,0048 mg/l (Meerwasser) 2 mg/l (Kläranlage)
PNEC Sediment	0,173 mg/kg (Süßwasser) 0,0173 mg/kg (Meerwasser)
PNEC Boden	0,00638 mg/kg (Boden)

- **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 Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

- **Atemschutz:** Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.

(Fortsetzung auf Seite 5)

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

Druckdatum: 20.08.2018

Version Nr. 103

überarbeitet am: 07.07.2017

---

**Handelsname: GASTROzid K11 Geräteentkalker**


---

(Fortsetzung von Seite 4)

**- 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**

Naturkautschuk (Latex)

Butylkautschuk

Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

**- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**- Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille**- Körperschutz:**

Standard-Arbeitsschutzkleidung. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe oder -stiefel. Wenn Hautkontakt auftreten kann, für diese Lösung undurchlässige Schutzkleidung tragen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****- Allgemeine Angaben****- Aussehen:**

**Form:** flüssig

**Farbe:** weiß

**- Geruch:** geruchlos

**- Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

**- pH-Wert (10 g/l) bei 20 °C:** 1,8 - 2,4

**- Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Nicht bestimmt

**Siedebeginn und Siedebereich:** Nicht bestimmt

**- 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:** Nicht bestimmt.

**obere:** Nicht bestimmt.

**- Dampfdruck:** Nicht bestimmt.

**- Dichte bei 20 °C:** 1,14 g/cm<sup>3</sup>

**- Relative Dichte** Nicht bestimmt.

**- Dampfdichte** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

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

Druckdatum: 20.08.2018

Version Nr. 103

überarbeitet am: 07.07.2017

Handelsname: GASTROzid K11 Geräteentkalker

(Fortsetzung von Seite 5)

- <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
- <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	unlöslich
- <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Nicht bestimmt.
- <b>Viskosität:</b>	
<b>dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.
- <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** siehe 10.3
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit Alkalien (Laugen).
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Exotherme Reaktion mit Alkalien.
- **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.

#### - Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

##### 77-92-9 Citronensäure

Oral	LD50	3.000 mg/kg (Ratte)
		5.040 mg/kg (Maus)

##### 5329-14-6 Amidosulfonsäure

Oral	LD50	3.160 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

- **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** keine Daten vorhanden
- **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.

D  
(Fortsetzung auf Seite 7)



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

Druckdatum: 20.08.2018

Version Nr. 103

überarbeitet am: 07.07.2017

Handelsname: GASTROzid K11 Geräteentkalker

(Fortsetzung von Seite 6)

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### - 12.1 Toxizität

##### - Aquatische Toxizität:

##### 77-92-9 Citronensäure

LC 50 / 96 h | 440-760 mg/l (*Leuciscus idus*)EC 50 / 72 h | 120 mg/l (*Großer Wasserfloh (Daphnia magna)*)

##### 5329-14-6 Amidosulfonsäure

LC 50 / 96 h | 70,3 mg/l (*Pimephales promelas*(fettköpfige Elritze)) (OECD 203 (Akute Toxizität - Fisch))EC 50 / 24 h | 71,9 mg/l (*Großer Wasserfloh (Daphnia magna)*) (OECD 202)

#### - 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

##### 77-92-9 Citronensäure

Biolog. Abbaubarkeit | 98 % (OECD 302 B) (2 d)

- 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

#### - Ökotoxische Wirkungen:

##### - Atmungshemmung kommunalen Belebtschlamm

##### 77-92-9 Citronensäure

EC 0 | 640 mg/l (*Scenedesmus quadricauda*) (7d)

#### - Weitere ökologische Hinweise:

- **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

#### - 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

Der nachstehende Hinweis bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte. Bei der Mischung mit anderen Produkten können andere Entsorgungswege erforderlich sein; im Zweifelsfall den Lieferanten des Produktes oder die lokale Behörde zu Rate ziehen.

##### - Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Gebrauchtes Produkt dem Recycling oder soweit möglich einer anderen Verwendung zuführen. Ansonsten einer zugelassenen Entsorgung übergeben.

##### - Abfallschlüsselnummer:

Die Abfallschlüsselnummern sind seit dem 1.1.1999 nicht nur Produkt- sondern im wesentlichen anwendungsbezogen. Die für die Anwendung gültige Abfallschlüsselnummer kann dem Europäischen Abfallkatalog entnommen werden.

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

##### - Empfehlung:

**L e i h v e r p a c k u n g:** Nach optimaler Entleerung sofort dicht verschlossen und ohne Reinigung dem Lieferanten zurückgeben. Es ist Sorge zu tragen, daß keine Fremdstoffe in die Verpackung gelangen!

(Fortsetzung auf Seite 8)

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

Druckdatum: 20.08.2018

Version Nr. 103

überarbeitet am: 07.07.2017

**Handelsname: GASTROzid K11 Geräteentkalker**

(Fortsetzung von Seite 7)

Sonstige Behälter: vollständig entleeren und gereinigt einer Rekonditionierung oder Wiederaufbereitung zuführen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

<ul style="list-style-type: none"> <li>- 14.1 UN-Nummer</li> <li>- ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UN1760</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</li> <li>- ADR</li> <li>- IMDG, IATA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1760 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (SULFAMINSÄURE)</li> <li>CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (SULPHAMIC ACID)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 14.3 Transportgefahrenklassen</li> <li>- ADR</li> <li>- Klasse</li> <li>- Gefahrzettel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 (C9) Ätzende Stoffe</li> <li>Ätzende Stoffe</li> <li>8</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- IMDG, IATA</li> <li>- Class</li> <li>- Label</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 Ätzende Stoffe</li> <li>8</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 14.4 Verpackungsgruppe</li> <li>- ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>III</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 14.5 Umweltgefahren:</li> <li>- Marine pollutant:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht anwendbar.</li> <li>Nein</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</li> <li>- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr(Kemler-Zahl):</li> <li>- EMS-Nummer:</li> <li>- Segregation groups</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht anwendbar.</li> <li>80</li> <li>F-A,S-B</li> <li>Acids</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht anwendbar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transport/weitere Angaben:</li> <li>- ADR</li> <li>- Begrenzte Menge (LQ)</li> <li>- Freigestellte Mengen (EQ)</li> <li>- Beförderungskategorie</li> <li>- Tunnelbeschränkungscode</li> <li>- Bemerkungen:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5L</li> <li>Code: E1</li> <li>Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml</li> <li>Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml</li> <li>3</li> <li>E</li> <li>Corrosive</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- UN "Model Regulation":</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UN1760, ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (SULFAMINSÄURE), 8, III</li> </ul>

D—

(Fortsetzung auf Seite 9)

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

Druckdatum: 20.08.2018

Version Nr. 103

überarbeitet am: 07.07.2017

---

**Handelsname: GASTROzid K11 Geräteentkalker**


---

(Fortsetzung von Seite 8)

### \* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

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

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

**- Gefahrenpiktogramme**



GHS05

**- Signalwort Gefahr**

**- Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**- Sicherheitshinweise**

P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und saurer Seife waschen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P406 In korrosionsbeständigem Behälter/ Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung aufbewahren.

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

**- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3**

**- Nationale Vorschriften:**

**- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Kinder und Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG und den entsprechenden nationalen Vorschriften beachten.

**- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**

**- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.**

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**- Relevante Sätze**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**- Ansprechpartner: Abteilung Qualitätswesen**

**- Abkürzungen und Akronyme:**

LEV: Local Exhaust Ventilation

RPE: Respiratory Protective Equipment

RCR: Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC)

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)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

(Fortsetzung auf Seite 10)

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

Druckdatum: 20.08.2018

Version Nr. 103

überarbeitet am: 07.07.2017

---

**Handelsname: GASTROzid K11 Geräteentkalker**

---

(Fortsetzung von Seite 9)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)

ISO: International Organisation for Standardisation

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1

Skin Corr. 1: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

- \* **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

---

D