

Bearbeitungsdatum: 26.01.2023 Version: 3.3 Druckdatum: 26.01.2023

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)****ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Handelsname/Bezeichnung:

Entkalker B15-30**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Wasch- und Reinigungsmittel

*** 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Lieferant (Hersteller/Importeur/Aleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):****Bartscher GmbH**

Franz-Kleine-Straße 28

33154 Salzkotten

Telefon: 0049 (0)5258 971 0**Telefax:** 0049 (0)5258 971 120**E-Mail:** info@bartscher.com**Webseite:** www.bartscher.com*** 1.4. Notrufnummer**

Giftnotruf Berlin , 24h: +49 (0)30 30686 700

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Skin Irrit. 2)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Irrit. 2)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	

2.2. Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]****Gefahrenpiktogramme:****GHS07**

Ausrufezeichen

Entkalker B15-30

Bearbeitungsdatum: 26.01.2023 Version: 3.3 Druckdatum: 26.01.2023

Signalwort: Achtung**Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**

H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

Ergänzende Gefahrenmerkmale: keine**Sicherheitshinweise Reaktion**

P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P332 + P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:**

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1 REACH-Nr.: 01-2119457026-42	Zitronensäure Eye Irrit. 2 (H319) ⚠ Achtung	25 – 100 Gew-%
CAS-Nr.: 5329-14-6 EG-Nr.: 226-218-8 Index-Nr.: 016-026-00-0 REACH-Nr.: 01-2119488633-28	Sulfamidsäure Aquatic Chronic 3 (H412), Eye Irrit. 2 (H319), Skin Irrit. 2 (H315) ⚠ Achtung	5 – 20 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Angaben:**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Entkalker B15-30

Bearbeitungsdatum: 26.01.2023 Version: 3.3 Druckdatum: 26.01.2023

Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Schwere Augenschädigung/-reizung

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

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

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Wasser

Kohlendioxid (CO₂)

Löschpulver

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt selbst brennt nicht.

Gefährliche Verbrennungsprodukte:Kohlendioxid (CO₂)

Kohlenmonoxid

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Personen in Sicherheit bringen.

Schutzausrüstung:

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

6.1.2. Einsatzkräfte**Persönliche Schutzausrüstung:**

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Für Rückhaltung:**

Verschüttete Mengen aufnehmen. Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung Feststoffe nass aufnehmen oder aufsaugen.

Für Reinigung:

Wasser

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

6.5. Zusätzliche Hinweise

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Bearbeitungsdatum: 26.01.2023 Version: 3.3 Druckdatum: 26.01.2023

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Schutzmaßnahmen****Hinweise zum sicheren Umgang:**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Staub nicht einatmen.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 13 – Nicht brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte**

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE) ab 07.06.2018	Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1	① 2 mg/m ³ ② 4 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion) DFG, Y

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Sulfamidsäure CAS-Nr.: 5329-14-6 EG-Nr.: 226-218-8	70,5 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – Inhalation, systemische Effekte
Sulfamidsäure CAS-Nr.: 5329-14-6 EG-Nr.: 226-218-8	10 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit – dermal, systemische Effekte
Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1	440 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Zitronensäure CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1	34,6 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser

Bearbeitungsdatum: 26.01.2023 Version: 3.3 Druckdatum: 26.01.2023

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Sulfamidsäure CAS-Nr.: 5329-14-6 EG-Nr.: 226-218-8	1,8 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Sulfamidsäure CAS-Nr.: 5329-14-6 EG-Nr.: 226-218-8	0,18 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Sulfamidsäure CAS-Nr.: 5329-14-6 EG-Nr.: 226-218-8	8,36 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
Sulfamidsäure CAS-Nr.: 5329-14-6 EG-Nr.: 226-218-8	0,84 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine Daten verfügbar

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN EN 166

Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen EN ISO 374 Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk) >0,3mm Durchbruchzeit: 480min Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: Pulver

Farbe: weiß

Geruch: geruchlos

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	2,2	20 °C	② 4 g/l
Schmelzpunkt	nicht bestimmt		
Gefrierpunkt	nicht bestimmt		
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt		
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt		
Flammpunkt	nicht anwendbar		
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt		
Zündtemperatur	nicht bestimmt		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht bestimmt		
Dampfdruck	nicht bestimmt		

Entkalker B15-30

Bearbeitungsdatum: 26.01.2023 Version: 3.3 Druckdatum: 26.01.2023

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
Dampfdichte	nicht bestimmt		
Dichte	≈ 1,05 g/cm ³	20 °C	
Relative Dichte	nicht bestimmt		
Schüttdichte	nicht bestimmt		
Wasserlöslichkeit	vollständig mischbar	20 °C	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	nicht bestimmt		
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt		
Viskosität, kinematisch	nicht bestimmt	40 °C	

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Das Produkt selbst brennt nicht.

10.2. Chemische Stabilität

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5. Unverträgliche Materialien

Alkalien (Laugen)

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Zitronensäure** CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1**LD₅₀ oral:** =11.700 mg/kg (Ratte)**LD₅₀ dermal:** >2.000 mg/kg (Ratte)**Sulfamidsäure** CAS-Nr.: 5329-14-6 EG-Nr.: 226-218-8**LD₅₀ oral:** =3.160 mg/kg (Ratte)**Akute orale Toxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenreizung.

Entkalker B15-30

Bearbeitungsdatum: 26.01.2023 Version: 3.3 Druckdatum: 26.01.2023

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität:

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.

Zusätzliche Angaben:

Keine Daten verfügbar

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1. Toxizität****Zitronensäure** CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1**LC₅₀**: =440 mg/L 4 d (Fisch, *Leuciscus idus* (Goldorfe))**EC₅₀**: =1.535 mg/L 2 d (Krebstiere, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh))**Sulfamidsäure** CAS-Nr.: 5329-14-6 EG-Nr.: 226-218-8**LC₅₀**: =70,3 mg/L 4 d (Fisch, *Pimephales promelas* (Dickkopfrelritze))**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Zitronensäure** CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1**Biologischer Abbau:** Ja, schnell**Sulfamidsäure** CAS-Nr.: 5329-14-6 EG-Nr.: 226-218-8**Biologischer Abbau:** nicht anwendbar**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Zitronensäure** CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1**Log K_{OW}**: -1,72**Sulfamidsäure** CAS-Nr.: 5329-14-6 EG-Nr.: 226-218-8**Log K_{OW}**: 0,1**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Sulfamidsäure** CAS-Nr.: 5329-14-6 EG-Nr.: 226-218-8**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:** Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Bearbeitungsdatum: 26.01.2023 Version: 3.3 Druckdatum: 26.01.2023

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung****Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV****Abfallschlüssel Produkt**

06 01 99	Abfälle a. n. g.
----------	------------------

Abfallschlüssel Verpackung

15 01 06	gemischte Verpackungen
----------	------------------------

Abfallbehandlungslösungen**Sachgerechte Entsorgung / Produkt:**

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/ RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO- TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.4. Verpackungsgruppe			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.5. Umweltgefahren			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****15.1.1. EU-Vorschriften****Sonstige EU-Vorschriften:**

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]: Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.
Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in Gewichtsprozent: 0%

Bearbeitungsdatum: 26.01.2023 Version: 3.3 Druckdatum: 26.01.2023

15.1.2. Nationale Vorschriften **[DE] Nationale Vorschriften****Störfallverordnung (12. BImSchV)****für im Produkt enthaltene Stoffe:**

Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

Wassergefährdungsklasse**WGK:**

1 - schwach wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**16.1. Änderungshinweise**

1.3.	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
1.4.	Notrufnummer

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Keine Daten verfügbar

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Skin Irrit. 2)	H315: Verursacht Hautreizungen.	
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Irrit. 2)	H319: Verursacht schwere Augenreizung.	

16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

* Daten gegenüber der Vorversion geändert.