



# Fritteusen Rein

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 27.05.2010

Überarbeitungsdatum: 18.03.2021

Version/ersetzte Version: 2.1/2.0

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Handelsname : Fritteusen Rein  
UFI-Nummer : UFI: UDP2-GY50-7EG8-JY72

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Reiniger

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

##### Hersteller/Lieferant

Dr. Becher GmbH  
Vor den Specken 3  
30926 Seelze - Deutschland  
T +49 (0)5137 9901 0 - F +49 (0)5137 9901 66  
[info@drbecher.de](mailto:info@drbecher.de)

Sicherheitsdatenblatt: DLAC Dienstleistungsagentur Chemie GmbH, E-Mail: [sds@dlac-gmbh.de](mailto:sds@dlac-gmbh.de)

#### 1.4. Notrufnummer

| Land        | Organisation/Firma                                                                             | Anschrift                                | Notrufnummer  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------|
| Deutschland | Giftinformationszentrum (GIZ-Nord)<br>Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August-Universität | Robert-Koch Straße 40<br>37075 Göttingen | +49 551 19240 |

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 H290  
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1A H314  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 H318

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

##### Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05

Signalwort (CLP) : Gefahr

Gefährliche Inhaltsstoffe : Natriumhydroxid

Gefahrenhinweise (CLP) : H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein  
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden

Sicherheitshinweise (CLP) : P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz tragen  
P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen  
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

# Fritteusen Rein

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

Zusätzliche Hinweise für Endverbraucher : P501 - Inhalt/Behälter autorisierter Abfallsammelstelle zuführen  
: P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

| Name                                                                                                                     | Produktidentifikator                                                                                          | %       | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------|
| Natriumcarbonat                                                                                                          | (CAS-Nr.) 497-19-8<br>(EG-Nr.) 207-838-8<br>(EG Index-Nr.) 011-005-00-2<br>(REACH-Nr.) 01-2119485498-19-xxxx  | 30 – 50 | Eye Irrit. 2, H319                                                 |
| Natriumhydroxid; Ätznatron                                                                                               | (CAS-Nr.) 1310-73-2<br>(EG-Nr.) 215-185-5<br>(EG Index-Nr.) 011-002-00-6<br>(REACH-Nr.) 01-2119457892-27-xxxx | 30 – 50 | Met. Corr. 1, H290<br>Skin Corr. 1A, H314<br>Eye Dam. 1, H318      |
| Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat                                                                           | (CAS-Nr.) 3794-83-0<br>(EG-Nr.) 223-267-7<br>(REACH-Nr.) 01-2119647955-23-xxxx                                | 1 – 5   | Acute Tox. 4 (Oral), H302<br>Eye Irrit. 2, H319                    |
| Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogenperoxid (2:3)                                                                  | (CAS-Nr.) 15630-89-4<br>(EG-Nr.) 239-707-6<br>(REACH-Nr.) 01-2119457268-30-xxxx                               | 1 – 3   | Ox. Sol. 2, H272<br>Acute Tox. 4 (Oral), H302<br>Eye Dam. 1, H318  |
| Reaktionsprodukt von Benzolsulfonsäure, 4-C10-13-sec-Alkyl-derivate und Benzolsulfonsäure, 4-Methyl- und Natriumhydroxid | (EG-Nr.) 932-051-8<br>(REACH-Nr.) 01-2119565112-48-xxxx                                                       | 1 – 3   | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 3, H412 |

| Name                                                    | Produktidentifikator                                                                                          | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]                                                                |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Natriumhydroxid, Ätznatron                              | (CAS-Nr.) 1310-73-2<br>(EG-Nr.) 215-185-5<br>(EG Index-Nr.) 011-002-00-6<br>(REACH-Nr.) 01-2119457892-27-xxxx | (0,5 ≤ C < 2) Skin Irrit. 2, H315<br>(0,5 ≤ C < 2) Eye Irrit. 2, H319<br>(2 ≤ C < 5) Skin Corr. 1B, H314<br>(5 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A, H314 |
| Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogenperoxid (2:3) | (CAS-Nr.) 15630-89-4<br>(EG-Nr.) 239-707-6<br>(REACH-Nr.) 01-2119457268-30-xxxx                               | (7,5 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2, H319<br>(C ≥ 25) Eye Dam. 1, H318                                                                                |

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen. Dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt, andernfalls Verpackung oder Etikett zeigen. Bewusstlosen Menschen nichts eingeben. Betroffene Person in stabile Seitenlage bringen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Sofort einen Arzt rufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort einen Arzt rufen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt rufen.

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

Symptome/Schäden nach Hautkontakt : Verursacht schwere Verätzungen der Haut.

Symptome/Schäden nach Augenkontakt : Verursacht schwere Augenschäden.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmittel auf die Umgebung abstimmen. Kohlendioxid. Schaum. Trockenlöschpulver. Wassernebel.

Ungünstige Löschmittel : Keinen festen Wasserstrahl benutzen.

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

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Phosphoroxide. Schwefeloxide.

# Fritteusen Rein

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschanweisungen : Löschwasser nicht in die Umwelt ausfließen lassen. Zur Kühlung exponierter Behälter Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen.
- Schutz bei der Brandbekämpfung : Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Allgemeine Maßnahmen : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Für gute Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staubbildung vermeiden. Staub nicht einatmen.

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Notfallmaßnahmen : Unnötige Personen entfernen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät tragen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

- Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden. Das Produkt mechanisch aufnehmen. In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

- Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub nicht einatmen. Staubbildung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Hygienemaßnahmen : Bei Handhabung der Produkte eine gute Industriehygiene und angemessene Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vorm Essen, Trinken, Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere entblößte Stellen mit milder Seife und Wasser waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

- Lagerbedingungen : In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung aufbewahren. Im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Unter Verschluss aufbewahren.
- Zusammenlagerungsverbote : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Unverträgliche Materialien : Metalle.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

- Keine weiteren Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

| Natriumhydroxid (1310-73-2) |                       |                                          |
|-----------------------------|-----------------------|------------------------------------------|
| Österreich                  | Lokale Bezeichnung    | Natriumhydroxid                          |
| Österreich                  | TMW Grenzwert (mg/m³) | 2 e mg/m³                                |
| Österreich                  | KZW Grenzwert (mg/m³) | 4 e mg/m³                                |
| Belgien                     | Lokale Bezeichnung    | Natriumhydroxide # Sodium (hydroxyde de) |
| Belgien                     | Grenzwert (mg/m³)     | 2 mg/m³                                  |
| Belgien                     | Anmerkung (BE)        | M                                        |
| Schweiz                     | Lokale Bezeichnung    | Natriumhydroxid / Soude caustique        |
| Schweiz                     | MAK-Wert (mg/m³)      | 2 e mg/m³                                |
| Schweiz                     | KZG-Wert (mg/m³)      | 2 e mg/m³                                |
| Schweiz                     | Notation (CH)         | SSc                                      |

# Fritteusen Rein

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

|                                                                             |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Natriumcarbonat (497-19-8)</b>                                           |                             |
| <b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>                                             |                             |
| Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ                                        | 10 mg/m <sup>3</sup>        |
| <b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>                                     |                             |
| Akut - lokale Wirkung, inhalativ                                            | 10 mg/m <sup>3</sup>        |
| <b>Natriumhydroxid (1310-73-2)</b>                                          |                             |
| <b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>                                             |                             |
| Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ                                        | 1 mg/m <sup>3</sup>         |
| <b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>                                     |                             |
| Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ                                        | 1 mg/m <sup>3</sup>         |
| <b>Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogenperoxid (2:3) (15630-89-4)</b> |                             |
| <b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>                                             |                             |
| Akut - lokale Wirkung, dermal                                               | 12,8 mg/cm <sup>2</sup>     |
| Langzeit - lokale Wirkung, dermal                                           | 12,8 mg/cm <sup>2</sup>     |
| Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ                                        | 5 mg/m <sup>3</sup>         |
| <b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>                                     |                             |
| Akut - lokale Wirkung, dermal                                               | 6,4 mg/cm <sup>2</sup>      |
| Langzeit - lokale Wirkung, dermal                                           | 6,4 mg/cm <sup>2</sup>      |
| <b>PNEC (Wasser)</b>                                                        |                             |
| PNEC aqua (Süßwasser)                                                       | 0,035 mg/l                  |
| PNEC aqua (Meerwasser)                                                      | 0,035 mg/l                  |
| PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)                                      | 0,035 mg/l                  |
| <b>PNEC (STP)</b>                                                           |                             |
| PNEC Kläranlage                                                             | 16,24 mg/l                  |
| <b>Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat (3794-83-0)</b>           |                             |
| <b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>                                             |                             |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal                                      | 48 mg/kg Körpergewicht/Tag  |
| Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ                                   | 16,9 mg/m <sup>3</sup>      |
| Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ                                        | 10 mg/m <sup>3</sup>        |
| <b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>                                     |                             |
| Langzeit - systemische Wirkung, oral                                        | 2,4 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ                                   | 4,2 mg/m <sup>3</sup>       |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal                                      | 24 mg/kg Körpergewicht/Tag  |
| Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ                                        | 10 mg/m <sup>3</sup>        |
| <b>PNEC (Wasser)</b>                                                        |                             |
| PNEC aqua (Süßwasser)                                                       | 0,096 mg/l                  |
| PNEC aqua (Meerwasser)                                                      | 0,01 mg/l                   |
| <b>PNEC (Sedimente)</b>                                                     |                             |
| PNEC sediment (Süßwasser)                                                   | 193 mg/kg Trockengewicht    |
| PNEC sediment (Meerwasser)                                                  | 19,3 mg/kg Trockengewicht   |
| <b>PNEC (Boden)</b>                                                         |                             |
| PNEC Boden                                                                  | 14 mg/kg Trockengewicht     |

# Fritteusen Rein

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

|                                                                                                                                             |                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>PNEC (Oral)</b>                                                                                                                          |                               |
| PNEC oral (Sekundärvergiftung)                                                                                                              | 5,3 mg/kg Nahrung             |
| <b>PNEC (STP)</b>                                                                                                                           |                               |
| PNEC Kläranlage                                                                                                                             | 58 mg/l                       |
| <b>Reaktionsprodukt von Benzolsulfonsäure, 4 -C10 C10-13 13-sec sec-Alkylderivate. und Benzolsulfonsäure, 4-Methyl- und Natriumhydroxid</b> |                               |
| <b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>                                                                                                             |                               |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal                                                                                                      | 85 mg/kg Körpergewicht/Tag    |
| Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ                                                                                                   | 6 mg/m³                       |
| <b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>                                                                                                     |                               |
| Langzeit - systemische Wirkung, oral                                                                                                        | 0,425 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Langzeit - systemische Wirkung, inhalativ                                                                                                   | 1,5 mg/m³                     |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal                                                                                                      | 42,5 mg/kg Körpergewicht/Tag  |
| <b>PNEC (Wasser)</b>                                                                                                                        |                               |
| PNEC aqua (Süßwasser)                                                                                                                       | 0,268 mg/l                    |
| PNEC aqua (Meerwasser)                                                                                                                      | 0,027 mg/l                    |
| PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)                                                                                                      | 0,055 mg/l                    |
| <b>PNEC (Sedimente)</b>                                                                                                                     |                               |
| PNEC sediment (Süßwasser)                                                                                                                   | 8,1 mg/kg Trockengewicht      |
| PNEC sediment (Meerwasser)                                                                                                                  | 8,1 mg/kg Trockengewicht      |
| <b>PNEC (Boden)</b>                                                                                                                         |                               |
| PNEC Boden                                                                                                                                  | 35 mg/kg Trockengewicht       |
| <b>PNEC (STP)</b>                                                                                                                           |                               |
| PNEC Kläranlage                                                                                                                             | 5,6 mg/l                      |

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung ist zu sorgen, um Staubkonzentrationen so gering wie möglich zu halten.

#### Handschutz:

Geeignete Schutzhandschuhe tragen (EN 374). Nitrilkautschuk, 0,35 mm. Butylkautschuk, 0,5 mm. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

#### Augenschutz:

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser (EN 166).

#### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

#### Atemschutz:

Wo durch die Benutzung eine Exposition durch Inhalation eintreten kann, werden Atemschutzgeräte empfohlen. Atemschutz mit Filtertyp P2.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                              |                              |
|----------------------------------------------|------------------------------|
| Aggregatzustand                              | : Feststoff, körniges Pulver |
| Farbe                                        | : Weiß                       |
| Geruch                                       | : Charakteristisch           |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                    | : Keine Daten verfügbar      |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | : Keine Daten verfügbar      |
| Entzündbarkeit                               | : Keine Daten verfügbar      |

# Fritteusen Rein

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

|                                                    |                         |
|----------------------------------------------------|-------------------------|
| Untere und obere Explosionsgrenze                  | : Nicht anwendbar       |
| Flammpunkt                                         | : Nicht anwendbar       |
| Zündtemperatur                                     | : Nicht anwendbar       |
| Zersetzungstemperatur                              | : Keine Daten verfügbar |
| pH-Wert                                            | : 13,1 (10 %)           |
| Kinematische Viskosität                            | : Nicht anwendbar       |
| Löslichkeit                                        | : Wasser: löslich       |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert) | : Nicht anwendbar       |
| Dampfdruck                                         | : Keine Daten verfügbar |
| Dichte und/oder relative Dichte                    | : Keine Daten verfügbar |
| Relative Dampfdichte                               | : Nicht anwendbar       |
| Partikeleigenschaften                              | : Keine Daten verfügbar |

### 9.2. Sonstige Angaben

|                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| Explosive Eigenschaften   | : Keine explosiven Eigenschaften   |
| Oxidierende Eigenschaften | : Keine oxidierenden Eigenschaften |
| Schüttdichte              | : 1080 g/l                         |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen gemäß Abschnitt 7.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hohe Temperaturen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren. Starke Alkali. Metalle.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt. Bei Brand: Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Phosphoroxide. Schwefeloxide.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

|                                                                            |                    |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Akute Toxizität                                                            | : Nicht eingestuft |
| Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |                    |

| Natriumcarbonat (497-19-8) |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| LD50 Oral Ratte            | 2800 mg/kg                  |
| LD50 Dermal Kaninchen      | > 2000 mg/kg                |
| LC50 Inhalation Ratte      | 2300 mg/m <sup>3</sup> /2 h |

| Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogenperoxid (2:3) (15630-89-4) |              |
|----------------------------------------------------------------------|--------------|
| LD50 Oral Ratte                                                      | 1034 mg/kg   |
| LD50 Dermal Kaninchen                                                | > 2000 mg/kg |

| Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat (3794-83-0) |              |
|------------------------------------------------------------|--------------|
| LD50 Oral Ratte                                            | 2850 mg/kg   |
| LD50 Dermal Kaninchen                                      | > 5000 mg/kg |

| Reaktionsprodukt von Benzolsulfonsäure, 4 -C10 C10-13 13-sec sec-Alkylderivate. und Benzolsulfonsäure, 4-Methyl- und Natriumhydroxid |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| LD50 Oral Ratte                                                                                                                      | 2240 mg/kg          |
| LD50 Dermal Ratte                                                                                                                    | > 2000 mg/kg        |
| LC50 Inhalation Ratte                                                                                                                | > 6,41 mg/l/232 min |

# Fritteusen Rein

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

|                                                             |                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut                               | : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.<br>pH-Wert: ~13,1            |
| Schwere Augenschädigung/-reizung                            | : Schwere Augenschäden/-reizung, Kategorie 1, implizit<br>pH-Wert: ~13,1                         |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut                          | : Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Keimzellmutagenität                                         | : Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Karzinogenität                                              | : Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Reproduktionstoxizität                                      | : Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition   | : Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | : Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
| Aspirationsgefahr                                           | : Nicht eingestuft<br>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

|                                                                      |                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome | : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

|                                 |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| Akute aquatische Toxizität      | : Nicht eingestuft |
| Chronische aquatische Toxizität | : Nicht eingestuft |

| Natriumhydroxid (1310-73-2)                                                                                                          |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| EC50 Daphnia                                                                                                                         | 40,4 mg/l 48 h, Ceriodaphnia sp.       |
| Natriumcarbonat (497-19-8)                                                                                                           |                                        |
| LC50 Fische                                                                                                                          | 300 mg/l 96 h, Lepomis macrochirus     |
| EC50 Daphnia                                                                                                                         | 200 – 227 ml/l 48 h, Ceriodaphnia sp   |
| Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogenperoxid (2:3) (15630-89-4)                                                                 |                                        |
| LC50 Fische                                                                                                                          | 70,7 mg/l 96 h, Pimephales promelas    |
| EC50 Daphnia                                                                                                                         | 4,9 mg/l 48 h, Daphnia pulex           |
| NOEC chronisch Krustentier                                                                                                           | 2 mg/l 48 h, Daphnia pulex             |
| Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat (3794-83-0)                                                                           |                                        |
| LC50 Fische                                                                                                                          | 195 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss     |
| EC50 Daphnia                                                                                                                         | 527 mg/l 48 h, Daphnia magna           |
| NOEC chronisch Fische                                                                                                                | 60 mg/l 14 d, Oncorhynchus mykiss      |
| NOEC chronisch Krustentier                                                                                                           | 6,75 mg/l 28 d, Daphnia magna          |
| Reaktionsprodukt von Benzolsulfonsäure, 4 -C10 C10-13 13-sec sec-Alkylderivate. und Benzolsulfonsäure, 4-Methyl- und Natriumhydroxid |                                        |
| LC50 Fische                                                                                                                          | 5,5 mg/l 96 h, Cyprinus carpio         |
| EC50 Daphnia                                                                                                                         | 8,8 mg/l 48 h, Daphnia magna           |
| ErC50 Alge                                                                                                                           | 25 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus  |
| NOEC chronisch Fische                                                                                                                | 0,23 mg/l 72 h, Oncorhynchus mykiss    |
| NOEC chronisch Krustentier                                                                                                           | 1,18 mg/l 21 d, Daphnia magna          |
| NOEC chronisch Algen                                                                                                                 | 1,5 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus |

# Fritteusen Rein

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| Tetranatrium-(1-hydroxyethyliden)bisphosphonat (3794-83-0) |                                   |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Persistenz und Abbaubarkeit                                | Nicht leicht biologisch abbaubar. |
| Biologischer Abbau                                         | 22,9 %                            |

| Reaktionsprodukt von Benzolsulfonsäure, 4 -C10 C10-13 13-sec sec-Alkylderivate. und Benzolsulfonsäure, 4-Methyl- und Natriumhydroxid |                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Persistenz und Abbaubarkeit                                                                                                          | Leicht biologisch abbaubar. |
| Biologischer Abbau                                                                                                                   | 94 % 28 d                   |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar.

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Örtliche Vorschriften (Abfall) | : Entsorgung gemäß den örtlichen bzw. nationalen Sicherheitsvorschriften.                                                                                                                                                                           |
| Verfahren der Abfallbehandlung | : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.                                                                                                                                     |
| Abfallschlüsselnummer          | : Die Abfallschlüsselnummer nach der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) ist abhängig vom Abfallerzeuger und kann dadurch für ein Produkt unterschiedlich sein. Die Abfallschlüsselnummer ist daher von jedem Abfallerzeuger gesondert zu ermitteln. |

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / IMDG / IATA

### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

|               |           |
|---------------|-----------|
| UN-Nr. (ADR)  | : UN 3262 |
| UN-Nr. (IMDG) | : UN 3262 |
| UN-Nr. (IATA) | : UN 3262 |

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|                                                 |                                                                                               |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)  | : ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (Natriumhydroxid)                     |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) | : CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (sodium hydroxide)                                |
| Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) | : Corrosive solid, basic, inorganic, n.o.s. (sodium hydroxide)                                |
| Eintragung in das Beförderungspapier (ADR)      | : UN 3262 ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FESTER STOFF, N.A.G. (Natriumhydroxid), 8, II, (E) |
| Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)     | : CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (sodium hydroxide), 8, II                         |
| Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)     | : UN 3262 Corrosive solid, basic, inorganic, n.o.s. (sodium hydroxide), 8, II                 |

### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### ADR

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| Transportgefahrenklassen (ADR) | : 8 |
| Gefahrzettel (ADR)             | : 8 |



#### IMDG

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| Transportgefahrenklassen (IMDG) | : 8 |
| Gefahrzettel (IMDG)             | : 8 |



# Fritteusen Rein

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878



### IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 8  
Gefahrzettel (IATA) : 8



### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : II  
Verpackungsgruppe (IMDG) : II  
Verpackungsgruppe (IATA) : II

### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein  
Meeresschadstoff : Nein  
Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : C6  
Sondervorschriften (ADR) : 274  
Begrenzte Mengen (ADR) : 1kg  
Freigestellte Mengen (ADR) : E2  
Verpackungsanweisungen (ADR) : P002, IBC08  
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR) : B4  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP10  
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : T3  
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : TP33  
Tankcodierung (ADR) : SGAN, L4BN  
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks : AT  
Beförderungskategorie (ADR) : 2  
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR) : V11  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl) : 80  
Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E  
EAC-Code : 2X

#### Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 274  
Begrenzte Mengen (IMDG) : 1 kg  
Freigestellte Mengen (IMDG) : E2  
Verpackungsanweisungen (IMDG) : P002  
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC08  
Sondervorschriften für Großpackmittel (IMDG) : B21, B4  
Tankanweisungen (IMDG) : T3  
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) : TP33  
EmS-Nr. (Brand) : F-A  
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-B

# Fritteusen Rein

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

Staukategorie (IMDG) : B  
Trennung (IMDG) : SGG18, SG35  
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG) : Reagiert heftig mit Säuren. Verursacht Verätzungen der Haut, der Augen und der Schleimhäute.

### Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E2  
PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y844  
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 5kg  
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 859  
Max. PCA Nettomenge (IATA) : 15kg  
CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 863  
Max. CAO Nettomenge (IATA) : 50kg  
Sonderbestimmung (IATA) : A3, A803  
ERG-Code (IATA) : 8L

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1 - Schwach wassergefährdend  
WGK Anmerkung : Einstufung gemäß Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017  
Lagerklasse (LGK) : LGK 8B - Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe  
Beschäftigungsbeschränkungen : Beschäftigungsverbot zum Schutz Jugendlicher bei der Arbeit nach § 22 Abs. 1 (6) JArbSchG beachten.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Datenquellen : VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Änderungen im Vergleich zur Vorgängerversion : Abschnitt 14: Angaben zum Transport

### Abkürzungen und Akronyme:

|           |                                                                                                                             |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR       | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße                            |
| CLP       | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen                   |
| DMEL      | Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (Derived Minimal Effect Level)                                   |
| DNEL      | Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No-Effect Level)                                                 |
| EC50      | Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt (mittlere effektive Konzentration) |
| IATA      | Internationale Luftverkehrs-Vereinigung (International Air Transport Association)                                           |
| IMDG      | Internationales Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr                                         |
| LC50      | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration (mittlere letale Konzentration)                                        |
| LD50      | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mittlere letale Dosis)                                                        |
| LOAEL     | Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung (Lowest Observed Adverse Effect Level)                               |
| NOAEC/L   | Konzentration/Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung (No Observed Adverse Effect Concentration/Level)                   |
| NOEC/L    | Konzentration/Dosis ohne beobachtbare Wirkung (No Observed Effect Concentration/Level)                                      |
| OECD      | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Cooperation and Development)     |
| PBT       | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch (Persistent, Bioaccumulative, Toxic)                                               |
| PNEC      | Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No-Effect Concentration)                                                 |
| REACH     | Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe                    |
| SDB (SDS) | Sicherheitsdatenblatt (Safety Data Sheet)                                                                                   |
| STP       | Kläranlage (Sewage Treatment Plant)                                                                                         |
| UFI       | Eindeutiger Rezepturidentifikator (Unique Formula Identifier)                                                               |

# Fritteusen Rein

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) 2020/878

|      |                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| vPvB | Sehr Persistent, Sehr Bioakkumulierbar (Very Persistent and Very Bioaccumulative) |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|

Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

|                     |                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (Oral) | Akute Toxizität (oral), Kategorie 4                               |
| Aquatic Chronic 3   | Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3                         |
| Eye Dam. 1          | Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1                 |
| Eye Irrit. 2        | Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2                 |
| Met. Corr. 1        | Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1                          |
| Ox. Sol. 2          | Oxidierende Feststoffe, Kategorie 2                               |
| Skin Corr. 1A       | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie, Kategorie 1A            |
| Skin Corr. 1B       | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie, Kategorie 1B            |
| Skin Irrit. 2       | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie, Kategorie 2             |
| H272                | Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.                          |
| H290                | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.                            |
| H302                | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                            |
| H314                | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315                | Verursacht Hautreizungen.                                         |
| H318                | Verursacht schwere Augenschäden.                                  |
| H319                | Verursacht schwere Augenreizung.                                  |
| H412                | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.        |

SDB EU (REACH Anhang II)

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden