

**FennoStrength X30N**

Ref. 3.1/DE/DE

Überarbeitet am:  
10.11.2022

Datum der letzten Ausgabe:  
03.11.2022  
Druckdatum:16.01.2023

---

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

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : **FennoStrength X30N**

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Nassfestmittel.,

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für die angegebenen Anwendungen verwenden.

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

Firma : Kemira Chemicals Germany GmbH  
95473 Amtsgericht Frankfurt/Main  
Unterschweinstiege 2-14  
60549 Frankfurt am Main

Telefon : +49692561280

Telefax : +4969256128191

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person :

**1.4 Notrufnummer**

Carechem 24 Europe: +44 (0)1235 239 670  
Carechem 24 International: +44 (0) 1235 239 670

---

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3 H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenhinweise : H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger

**FennoStrength X30N**

Ref. 3.1/DE/DE

Überarbeitet am:  
10.11.2022

Datum der letzten Ausgabe:  
03.11.2022  
Druckdatum:16.01.2023

Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
**Entsorgung:**  
P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten  
Abfallentsorgungsanlage zuführen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Verunreinigte Flächen werden äußerst rutschig.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

**3.2 Gemische**

Chemische Charakterisierung : Kationisches Polyamid-aminharz.

**Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Enthält Stoffe, für die es in einigen europäischen Mitgliedsstaaten nationale Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz gibt, siehe Kapitel 8. :			
Adipinsäure-Diethylentriamin-Epichlorhydrin Polymer	25212-19-5	Aquatic Chronic 2; H411	>= 10 - < 20

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**FennoStrength X30N**

Ref. 3.1/DE/DE

Überarbeitet am:  
10.11.2022

Datum der letzten Ausgabe:  
03.11.2022  
Druckdatum:16.01.2023

---

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise : Keine besonderen Erste-Hilfe Maßnahmen erforderlich.
- Nach Einatmen : Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen.  
Wenn Symptome erscheinen sollten, fragen Sie einen Arzt um Rat.
- Nach Hautkontakt : Verunreinigte Kleidungsstücke entfernen.  
Mit Wasser und Seife abwaschen.  
Wenn Symptome erscheinen sollten, fragen Sie einen Arzt um Rat.
- Nach Augenkontakt : Mit viel Wasser ausspülen.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Unverletztes Auge schützen.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen.  
Erbrechen nicht ohne ärztliche Anweisung herbeiführen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Ärztlichen Rat einholen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

- Symptome : Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

---

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

- Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Wassernebel  
Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Trockenlöschmittel
- Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

**FennoStrength X30N**

Ref. 3.1/DE/DE

Überarbeitet am:  
10.11.2022

Datum der letzten Ausgabe:  
03.11.2022  
Druckdatum:16.01.2023

---

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

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Gefährliche Verbrennungsprodukte  
halogenierte Verbindungen  
Kohlenstoffoxide (COx)  
Stickoxide (NOx)

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen : Unkontrollierten Ablass des Produkts in die Umwelt verhindern.

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

Reinigungsverfahren : Große Verschüttung soll mechanisch zur Entsorgung aufgenommen werden (durch Abpumpen entfernen).  
Geringe verschüttete Mengen:  
Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitte 7 und 8 zur ordnungsgemäßen Handhabung und zu Schutzmaßnahmen, und Abschnitt 13 zum ordnungsgemäßen Abfallentsorgungsverfahren.

**FennoStrength X30N**

Ref. 3.1/DE/DE

Überarbeitet am:  
10.11.2022

Datum der letzten Ausgabe:  
03.11.2022  
Druckdatum:16.01.2023

---

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Kontainerzustand soll regelmäßig kontrolliert werden. Dieses Produkt enthält kleine Mengen von Epichlorhydrin. Reaktionsprodukt ist 1,3-dichloro-2-propanol and 3-chloro-1,2-dihydroxypropane, welches in oberen Bereichen des Sammelbehälters freigesetzt werden können. Konzentrationen von diesen Produkt können die Arbeitsbelastungsgrenze überschreiten. Der Tank muss gelüftet und ausserhalb des Gebäudes gelagert werden. Dies ist wichtig während der Beladung und Überprüfung des Containerzustandes.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : An einem kühlen Ort aufbewahren. Nicht einfrieren.

Lagerklasse (TRGS 510) : 10-13

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

Verpackungsmaterial : Geeignetes Material: säurebeständiger Stahl (AISI 316), Kunststoff mit Glaswolle verstärkt, Kunststoffe (PE, PP, PVC), lackierter Stahl  
Ungeeignetes Material: nicht säurebeständige Materialien, unbeschichtetes Metall, Baustahl

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bestimmte Verwendung(en) : Nur für die angegebenen Anwendungen verwenden.

---

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

**FennoStrength X30N**

Ref. 3.1/DE/DE

Überarbeitet am:  
10.11.2022

Datum der letzten Ausgabe:  
03.11.2022  
Druckdatum:16.01.2023

---

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Schutzmaßnahmen**

Wirksame Absaugung

**Persönliche Schutzausrüstung**

- Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166
- Handschutz
- Material : PVC
- Durchbruchzeit : > 480 min
- Material : Butylkautschuk
- Durchbruchzeit : > 480 min
- Anmerkungen : Schutzhandschuhe gemäß EN 374. Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.
- Haut- und Körperschutz : Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen. Schutzkleidung (lange Ärmel und lange Hosen) tragen.
- Atemschutz : nicht erforderlich bei bestimmungsgemäßigem Umgang

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

- Boden : Produkt darf nicht in die Umwelt gelangen.

---

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

- Physikalischer Zustand : flüssig
- Farbe : gelb bis bernsteinfarben
- Geruch : mild
- Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : etwa 0 °C  
wässriges Gemisch.
- Siedepunkt/Siedebereich : etwa 100 °C
- Entzündlichkeit : Nicht brennbar, Wässrige Lösung
- Obere Explosionsgrenze /  
Obere Entzündbarkeitsgrenze : Nicht anwendbar  
wässriges Gemisch.

**FennoStrength X30N**

Ref. 3.1/DE/DE

Überarbeitet am:  
10.11.2022

Datum der letzten Ausgabe:  
03.11.2022  
Druckdatum:16.01.2023

---

Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Nicht anwendbar wässriges Gemisch.
Flammpunkt	:	Nicht anwendbar, wässriges Gemisch.
Selbstentzündungstemperatur	:	Nicht anwendbar Wässrige Lösung
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	3,1 (25 °C)
Viskosität		
Viskosität, dynamisch	:	50 - 200 mPa.s (25 °C) Methode: Brookfield
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	vollkommen mischbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Nicht anwendbar
Dampfdruck	:	23 hPa (20 °C) wässriges Gemisch.
Dichte	:	1,07 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Relative Dampfdichte	:	ähnlich wie Wasser

**9.2 Sonstige Angaben**

Explosive Stoffe/Gemische	:	Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	:	nicht oxidierend
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	ähnlich wie Wasser
t		
Oberflächenspannung	:	Keine Daten verfügbar

---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**FennoStrength X30N**

Ref. 3.1/DE/DE

Überarbeitet am:  
10.11.2022

Datum der letzten Ausgabe:  
03.11.2022  
Druckdatum:16.01.2023

---

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen : Temperaturen über 20 °C vermeiden.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Starke Alkali  
Kontakt mit unlegiertem Stahl oder galvanisierten Oberflächen vermeiden.  
Starke Oxidationsmittel  
Aluminium  
Kupfer  
Messing  
Eisen

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

---

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

**Akute Toxizität**

**Produkt:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2 000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
Anmerkungen: Das Produkt selbst wurde nicht getestet.  
Die toxikologischen Daten wurden von Produkten ähnlicher Zusammensetzung übernommen.  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Inhaltsstoffe:**

**Adipinsäure-Diethylentriamin-Epichlorhydrin Polymer:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 6 834 mg/kg

**FennoStrength X30N**

Ref. 3.1/DE/DE

Überarbeitet am:  
10.11.2022

Datum der letzten Ausgabe:  
03.11.2022  
Druckdatum:16.01.2023

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 11,2 mg/l  
Expositionszeit: 4 h

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

**Produkt:**

Anmerkungen : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Inhaltsstoffe:**

**Adipinsäure-Diethylentriamin-Epichlorhydrin Polymer:**

Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
GLP : ja

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

**Produkt:**

Anmerkungen : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Inhaltsstoffe:**

**Adipinsäure-Diethylentriamin-Epichlorhydrin Polymer:**

Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
GLP : ja

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Produkt:**

Anmerkungen : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Keimzell-Mutagenität**

**Produkt:**

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

**Produkt:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**FennoStrength X30N**

Ref. 3.1/DE/DE

Überarbeitet am:  
10.11.2022

Datum der letzten Ausgabe:  
03.11.2022  
Druckdatum:16.01.2023

---

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

**Produkt:**

Anmerkungen : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

**Produkt:**

Anmerkungen : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Produkt:**

Anmerkungen : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationstoxizität**

**Produkt:**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Produkt:**

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

LC50 (Danio rerio (Zebrafisch)): > 10 - 100 mg/l

Expositionszeit: 96 h

Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Anmerkungen: Die Angaben basieren auf Daten ähnlicher Produkte.

**FennoStrength X30N**

Ref. 3.1/DE/DE

Überarbeitet am:  
10.11.2022

Datum der letzten Ausgabe:  
03.11.2022  
Druckdatum:16.01.2023

- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna Straus (Großer Wasserfloh)): > 10 - 100 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
Anmerkungen: Die Angaben basieren auf Daten ähnlicher Produkte.
- Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Algen): > 10 - 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: Wachstumshemmung  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
Anmerkungen: Die Angaben basieren auf Daten ähnlicher Produkte.
- Toxizität gegenüber terrestrischen Organismen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe:**

**Adipinsäure-Diethylentriamin-Epichlorhydrin Polymer:**

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 1 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 96 h
- LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): > 1 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 96 h
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 1 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 48 h
- Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : IC50 (Algen): > 1 - 10 mg/l  
Expositionszeit: 72 h

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Produkt:**

- Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.
- Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) : 261 900 mg/l

**Inhaltsstoffe:**

**Adipinsäure-Diethylentriamin-Epichlorhydrin Polymer:**

- Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Nicht leicht biologisch abbaubar.

**FennoStrength X30N**

Ref. 3.1/DE/DE

Überarbeitet am:  
10.11.2022

Datum der letzten Ausgabe:  
03.11.2022  
Druckdatum:16.01.2023

---

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Produkt:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

**Inhaltsstoffe:**

**Adipinsäure-Diethylentriamin-Epichlorhydrin Polymer:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

**Produkt:**

Adsorb. org. gebundenes Halogen (AOX) : Anmerkungen: Das Produkt enthält organisch gebundene Halogene, welche die AOX-Werte im Abwasser beeinflussen könnten.

Sonstige ökologische Hinweise : Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

---

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt : Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften entsorgen.

**FennoStrength X30N**

Ref. 3.1/DE/DE

Überarbeitet am:  
10.11.2022

Datum der letzten Ausgabe:  
03.11.2022  
Druckdatum:16.01.2023

---

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

---

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.4 Verpackungsgruppe**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.5 Umweltgefahren**

Nicht als Gefahrgut eingestuft

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

---

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend

**Sonstige Vorschriften:**

Keine

**Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:**

:

: Alle Komponenten dieses Produktes sind im EINECS  
(European Inventory of Existing Chemicals Sunstances)  
gelistet bzw. brauchen nicht im EINECS gelistet werden.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Das Gemisch wurde keiner Sicherheitsbeurteilung unterzogen.

**FennoStrength X30N**

Ref. 3.1/DE/DE

Überarbeitet am:  
10.11.2022

Datum der letzten Ausgabe:  
03.11.2022  
Druckdatum:16.01.2023

---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Volltext der H-Sätze**

H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Volltext anderer Abkürzungen**

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Information**

Schulungshinweise : Lesen Sie die Sicherheitsdatenblätter vor der Verwendung des Produktes

Sonstige Angaben : Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen

**FennoStrength X30N**

Ref. 3.1/DE/DE

Überarbeitet am:  
10.11.2022

Datum der letzten Ausgabe:  
03.11.2022  
Druckdatum:16.01.2023

---

nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.  
Wichtige Änderungen wurden mit senkrechten Linien markiert.

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : Regelungen, Datenbanken, Literatur, eigene Tests.

**Einstufung des Gemisches:**

Aquatic Chronic 3

H412

**Einstufungsverfahren:**

Rechenmethode

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE



# Sicherheitsdatenblatt

Version: 20

Stand: März 2022

<b>I Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung</b>			
Handelsname:	Mikro-Technik CMC		
Stoffbezeichnung:	Natrium-Carboxymethylcellulose Technische Typen: 75a, 75aH, 339K, 339-1, 8036K, DTK 339E, 8036E, DTE		
Anwendung als:	Bindemittel, Filmbildner, Verdickungsmittel, Schutzkolloid, Dispergiermittel, Klebstoff		
Firmenbezeichnung:	Mikro-Technik GmbH & Co. KG Industriestr. 4 63927 Bürgstadt t.weber@mikro-technik.com Notfalltelefon: (09371) 4005-92 Postfach 1640 63886 Miltenberg		
<b>II Mögliche Gefahren</b>			
Gesundheit:	Untersuchung nach dem EPI-Ocular EIT-eye irritation test“ ergaben keine Hautreizungen. Keine weiteren Gefahren bekannt		
Gefahrenbezeichnung:	entfällt		
<b>III Zusammensetzung</b>			
Komponenten:	%-Bereich:	CAS-Nr:	EINECS-Nr.
Na-CMC	50 - 75	9004-32-4	
Natriumcarbonat	<4.0	497-19-8	207-838-8
Natriumhydroxid	< 0.5	1310-73-2	215-185-5
Bemerkungen:	Na-CMC wurde nicht ins EINECS-Verzeichnis aufgenommen, da es sich um ein Folgeprodukt eines natürlichen Polymers handelt.		
<b>IV Erste-Hilfe-Maßnahmen</b>			
Hautkontakt:	Bei Berührung mit der Haut mit warmem Wasser abspülen.		
Augenkontakt:	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen.		
<b>V Maßnahmen zur Brandbekämpfung</b>			
Geeignete Feuerlöschmittel:	Wasser, Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid, Sand		
Schutzausrüstung:	Umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen.		

<b>VI</b>	<b>Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung</b>
Vorsichtsmaßnahmen:	Bildet mit Wasser rutschige Beläge.
Aufnahme:	Mechanisch aufnehmen, Reste mit Wasser abspülen.

<b>VII</b>	<b>Handhabung und Lagerung</b>
Hinweise zum sicheren Umgang:	
Bei sachgemäßer Verwendung sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.	
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:	
Heißes Produkt entwickelt brennbare Schwelgase. Schwelgase können mit Luft explosionsfähiges Gemisch bilden. Na-CMC ist bei Temperaturen > 210°C selbstentzündlich.	
<i>Für sehr feine (&lt;63 µm) und trockene (Feuchte &lt; 3%) Stäube ist die Gefahr einer Staubexplosion nicht auszuschließen. Es müssen beide Bedingungen erfüllt sein. Im regulären Betrieb liegt der Feuchtegehalt von Staubablagerungen jedoch oberhalb von 8%.</i>	
Bewertung:	
Bei Einwirkung geeigneter Zündquellen entstehen selbständig fortschreitende Glimmbrände. Die aus Vorschriften und der Literatur bekannten Vorsichtsmaßnahmen gegen Brände und Explosionen sind einzuhalten.	
Anforderung an Lagerräume und Behälter:	Trocken lagern.

<b>VIII</b>	<b>Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen</b>
Allg. Schutzmaßnahmen:	Berührung mit den Augen vermeiden.
Augenschutz:	Schutzbrille tragen

<b>IX</b>	<b>Physikalische und chemische Eigenschaften</b>
<i>Erscheinungsbild:</i>	
-Form:	Pulver, Granulat
-Farbe:	weißlich - gelblich
-Geruch:	geruchlos
<i>Physikalische Eigenschaften:</i>	
-pH-Wert:	6-11, je nach Typ
-Dichte:	ca. 1.5 g/cm <sup>3</sup>
-Schüttdichte:	0.3 - 0.7 g/cm <sup>3</sup>
-löslich in:	Wasser und Laugen, bildet viskose Lösungen
<i>Sicherheitsrelevante Daten:</i>	
-Selbstentzündungstemperatur:	210°C (Methode: nach Gliwitzky)
-Glimmtemperatur:	290°C (Methode: gemäß VDE 0165)
-Schwelpunkt:	215°C
-Zündtemperatur des aufgewirbelten Staubes:	390°C (Methode: gemäß VDE 0165)
-Staubexplosionsklasse	1

<b>X</b>	<b>Stabilität und Reaktivität</b>
Chemische Stabilität:	Stabil, keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
Zu vermeidende Bedingungen:	Gefahr der Bildung brennbarer Schwelgase bei Temperaturen > 215°C.

<b>XI</b>	<b>Angaben zur Toxikologie</b>		
Orale Toxizität:	LD <sub>50</sub> : > 2500 mg/kg	Spezies:	Ratte
Dermale Toxizität:	nicht reizend	Spezies:	Kaninchen
Reizwirkung am Auge:	nicht reizend	Spezies:	Kaninchenauge

**XII****Angaben zur Ökologie****Biologische Abbaubarkeit:**

Testparameter: DOC-Abnahme  
Methode: OECD 302B  
Bewertung: Abbaubarkeit: min. 30 % in 28 Tagen.

**Fischtoxizität:**

Testparameter: Letalität  
Konzentration:  $LC_0$   
Arten: Zebrabärbling (*brachydanio rerio*): > 10000 mg/l  
Goldorfen (*Leuciscus idus*): > 5000 mg/l  
Methode: OECD 203

**Fischtoxizität:**

Testparameter: Letalität  
Konzentration:  $LC_{50}$   
Arten: Forellen: > 21.000 mg/l  
Methode: OECD 203

**Daphnientoxizität:**

Testparameter: Immobilität  
Wirkkonzentration:  $EC_{0>1000}$  mg/l

**Bakterientoxizität:**

Methode: DIN 38412 T.27  
Wirkkonzentration:  $EC_0 > 10000$  mg/l (akut)  
Methode: DIN 38412 T.8  
Wirkkonzentration:  $EC_0 > 1000$  mg/l (chronisch)

Chemischer Sauerstoffbedarf: 700 - 800 mg O<sub>2</sub>/g Produkt

**XIII****Hinweise zur Entsorgung**

Produkt: Kann unter Beachtung der Vorschriften nach Rücksprache mit dem Entsorger und der zuständigen Behörde mit Hausmüll abgelagert werden.  
Verpackung: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann einer stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

**XIV****Angaben zum Transport**

Transport: Kein Gefahrgut. Es sind weder auf der Straße, noch zu Wasser oder in der Luft besondere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.  
Postversand: zulässig  
ansonsten: keine Beschränkungen, keine Markierungen erforderlich

**XV****Vorschriften**

Störfallverordnung: Im Anhang II der Störfallverordnung nicht genannt.  
Wassergefährdungsklasse 1  
sonstige: keine

**XVI****Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Handelsname : COTAC 115 C  
Produktcode : 9310115-A-00  
Produktgruppe : Endprodukt

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Industrielle Verwendung  
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Papierindustrie

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

##### Hersteller

PETROFER CHEMIE H.R. FISCHER GMBH + CO KG  
Römerring 12-16  
31137 Hildesheim  
T +49 5121/7627-0, F +49 5121/7627-2211  
[MSDS@Petrofer.com](mailto:MSDS@Petrofer.com)

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +44(0)1235 239670 Petrofer-NCEC29003 (24/7)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Nicht eingestuft

##### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Nach unserem Kenntnisstand birgt dieses Produkt bei Einhaltung guter Arbeitshygiene keine besonderen Risiken.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Keine Kennzeichnung erforderlich

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

# COTAC 115 C

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 3.2. Gemische

Dieses Gemisch enthält keine anzeigepflichtigen Substanzen gemäß den Kriterien aus 3.2 des Anhangs II der REACH-Verordnung

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit viel Wasser abwaschen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.
-----------------------	--

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

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.
---	--

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei der Brandbekämpfung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.
--------------------------------	---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen	: Verunreinigten Bereich lüften.
------------------	----------------------------------

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
------------------	---

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Reinigungsverfahren	: Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen.
Sonstige Angaben	: Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

# COTAC 115 C

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

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

Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

###### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

##### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

###### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



###### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

###### Augenschutz:

Sicherheitsbrille

###### 8.2.2.2. Hautschutz

###### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

###### Handschutz:

Schutzhandschuhe (NBR, PVC, CR)

###### 8.2.2.3. Atemschutz

###### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen

# COTAC 115 C

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Farblos.
Aussehen	: Flüssig.
Geruch	: Geruchlos.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht entzündlich
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: Nicht verfügbar
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: 3,9
Konzentration der pH-Lösung	: 100 %
Viskosität, kinematisch	: 1,1 mm <sup>2</sup> /s 40°C
Löslichkeit	: wasserlöslich.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 1,1 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

# COTAC 115 C

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Nicht eingestuft

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### COTAC 115 C

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht schnell abbaubar
-----------------------------	------------------------

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

# COTAC 115 C

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.  
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Die aufgeführten EWC-Abfallschlüssel sind als Empfehlung für die Benutzer gedacht.  
Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EC 2000/532) : 16 03 06 - organische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 05 fallen

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>		
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften		
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>		
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>		
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>		
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
<b>14.5. Umweltgefahren</b>		
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar		

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Nicht geregelt

#### Seeschifftransport

Nicht geregelt

#### Lufttransport

Nicht geregelt

### 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

#### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

# COTAC 115 C

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

### Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

### Dual-Use-Verordnung (428/2009)

Enthält keine Stoffe, die der VERORDNUNG DES RATES (EG) Nr. 428/2009 vom 5. Mai 2009 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle von Ausfuhr, Verbringung, Vermittlung und Durchfuhr von Dual-Use-Artikeln unterliegen.

### Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

### Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.  
: Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.  
Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).  
Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 12 - Nicht brennbare Flüssigkeiten.  
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Nicht bewertet

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Abkürzungen und Akronyme:

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
EN	Europäische Norm

# COTAC 115 C

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ED	Endokrinschädliche Eigenschaften

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU\_Petrofer

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

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Gemisch
Handelsname	: RELEASE AGENT 42
Produktcode	: 9320007-A-00
Produktgruppe	: Endprodukt

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie	: Industrielle Verwendung
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	: Papierindustrie

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

##### Hersteller

PETROFER CHEMIE H.R. FISCHER GMBH + CO KG  
Römerring 12-16  
31137 Hildesheim  
T +49 5121/7627-0, F +49 5121/7627-2211  
[MSDS@Petrofer.com](mailto:MSDS@Petrofer.com)

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +44(0)1235 239670 Petrofer-NCEC29003 (24/7)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Nicht eingestuft

##### Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Nach unserem Kenntnisstand birgt dieses Produkt bei Einhaltung guter Arbeitshygiene keine besonderen Risiken.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Keine Kennzeichnung erforderlich

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

# RELEASE AGENT 42

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 3.2. Gemische

Dieses Gemisch enthält keine anzeigepflichtigen Substanzen gemäß den Kriterien aus 3.2 des Anhangs II der REACH-Verordnung

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit viel Wasser abwaschen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.
-----------------------	--

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

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.
---	--

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei der Brandbekämpfung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.
--------------------------------	---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen	: Verunreinigten Bereich lüften.
------------------	----------------------------------

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
------------------	---

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Reinigungsverfahren	: Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen.
Sonstige Angaben	: Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

# RELEASE AGENT 42

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.  
Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

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

Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Rüböl, Raffiniert (8002-13-9)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Triglyceride: Rapsöl
AGW (OEL TWA)	5 mg/m <sup>3</sup> (A)
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	4(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900
Polyethylenglykol 400 (25322-68-3)	
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Polyethylenglykol (PEG 200-600)
AGW (OEL TWA)	200 mg/m <sup>3</sup> (E)
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(II)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden
Rechtlicher Bezug	TRGS900

##### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

##### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

# RELEASE AGENT 42

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

#### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

##### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



##### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

###### Augenschutz:

Sicherheitsbrille

##### 8.2.2.2. Hautschutz

###### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

###### Handschutz:

Schutzhandschuhe (NBR, PVC, CR)

##### 8.2.2.3. Atemschutz

###### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen

##### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

##### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Gelb.
Aussehen	: Flüssig.
Geruch	: Leicht.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht entzündlich
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: $\geq 200$ °C
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: 7
Konzentration der pH-Lösung	: 5 %
Viskosität, kinematisch	: 22,6 mm <sup>2</sup> /s 40 °C; 45 mm <sup>2</sup> /s 20 °C
Löslichkeit	: emulgierbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar

# RELEASE AGENT 42

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Dichte	: 0,91 g/cm <sup>3</sup> 20 °C
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

# RELEASE AGENT 42

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

- Ökologie - Allgemein : Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.
- Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft
- Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

RELEASE AGENT 42	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht schnell abbaubar

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 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

- Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
- Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Die aufgeführten EWC-Abfallschlüssel sind als Empfehlung für die Benutzer gedacht.
- Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EC 2000/532) : 16 03 06 - organische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 05 fallen

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>		
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften		
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>		
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>		
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>		
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt

# RELEASE AGENT 42

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA
<b>14.5. Umweltgefahren</b>		
Nicht geregelt	Nicht geregelt	Nicht geregelt
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar		

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Nicht geregelt

#### Seeschifftransport

Nicht geregelt

#### Lufttransport

Nicht geregelt

### 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

##### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

##### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

##### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

##### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkennzeichnung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

##### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

##### Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

##### Dual-Use-Verordnung (428/2009)

Enthält keine Stoffe, die der VERORDNUNG DES RATES (EG) Nr. 428/2009 vom 5. Mai 2009 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle von Ausfuhr, Verbringung, Vermittlung und Durchfuhr von Dual-Use-Artikeln unterliegen.

##### Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

##### Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen

: Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.  
Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.

# RELEASE AGENT 42

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).  
Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 10 - Brennbare Flüssigkeiten.  
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Nicht bewertet

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:	
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
BLV	Biologischer Grenzwert
BOD	Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)
COD	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EC50	Mittlere effektive Konzentration
EN	Europäische Norm
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
ThSB	Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)
TLM	Median Toleranzgrenze
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer

# RELEASE AGENT 42

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Abkürzungen und Akronyme:	
N.A.G.	Nicht Anderweitig Genannt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ED	Endokrinschädliche Eigenschaften

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU\_Petrofer

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

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2015/830



Artikel-Nr.: 932005  
Druckdatum: 25.09.2019  
Version: 24.0

Release Agent 54  
Bearbeitungsdatum: 01.07.2019  
Ausgabedatum: 21.06.2018

DE  
Seite 1 / 7  
**PETROFER**  
industrial oils and chemicals

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

**1.1. Produktidentifikator**

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant) 932005  
Handelsname/Bezeichnung Release Agent 54

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Papierchemikalie und -hilfstoff  
Industrielle Verwendung

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

**Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)**

PETROFER-CHEMIE  
Römerring 12-16 Telefon: +49 5121/7627-0  
DE-31137 Hildesheim Telefax: +49(0)5121/7627-2211

**Auskunft gebender Bereich:**

E-Mail (fachkundige Person) MSDS@Petrofer.com

**1.4. Notrufnummer**

Notrufnummer +44(0)1235 239670 Petrofer-NCEC29003  
+49 5121/7627-0

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

**2.2. Kennzeichnungselemente**

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

**Gefahrenpiktogramme**

**Gefahrenhinweise**

nicht anwendbar

**Sicherheitshinweise**

nicht anwendbar

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

nicht anwendbar

**Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)**

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

EG-Nr.	REACH-Nr.	Gew.-%
CAS-Nr.	Bezeichnung	
INDEX-Nr.	Einstufung: // Bemerkung	
934-956-3	01-2119827000-58 Kohlenwasserstoffe, Alkane, aromatenfrei Asp. Tox. 1 H304	10 < 25
232-455-8 8042-47-5	01-2119487078-27 Weißöl Asp. Tox. 1 H304	10 < 25

**Zusätzliche Hinweise**



Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

#### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

###### **Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

###### **Nach Einatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

###### **Nach Hautkontakt**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

###### **Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

###### **Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten.

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

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

##### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

#### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

##### **5.1. Löschmittel**

###### **Geeignete Löschmittel**

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

###### **Ungeeignete Löschmittel**

scharfer Wasserstrahl

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

Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

##### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Atemschutzgerät bereit halten. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

#### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Den betroffenen Bereich belüften.

##### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

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

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).

##### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

#### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

##### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

###### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern



Artikel-Nr.: 932005  
Druckdatum: 25.09.2019  
Version: 24.0

Release Agent 54  
Bearbeitungsdatum: 01.07.2019  
Ausgabedatum: 21.06.2018

DE  
Seite 3 / 7  
**PETROFER**  
industrial oils and chemicals

aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

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

### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 5 °C und 35 °C lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

### Lagerklasse

TRGS 510 : 10 Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte:

Weißöl

EG-Nr. 232-455-8 / CAS-Nr. 8042-47-5

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 5 mg/m<sup>3</sup>

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 20 mg/m<sup>3</sup>

Bemerkung: alveolengängige Fraktion

#### Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden.

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Atemschutz

Einatmen von Aerosol vermeiden.

##### Handschutz

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: NBR (Nitrilkautschuk), PVC (Polyvinylchlorid), CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

##### Augen-/Gesichtsschutz

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

##### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

##### Schutzmaßnahmen

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen:

Aggregatzustand:

Flüssig

Farbe:

farblos

Geruch:

mild

Geruchsschwelle:

Keine Daten verfügbar



Artikel-Nr.: 932005  
Druckdatum: 25.09.2019  
Version: 24.0

Release Agent 54  
Bearbeitungsdatum: 01.07.2019  
Ausgabedatum: 21.06.2018

DE  
Seite 4 / 7 **PETROFER**  
industrial oils and chemicals

<b>pH-Wert bei 20 °C:</b>	<b>nicht bestimmt</b> Methode: DIN 51369
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	<b>Keine Daten verfügbar</b>
<b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	<b>100 °C</b> Methode: ISO 3405
<b>Flammpunkt:</b>	<b>&gt; 160 °C</b> Methode: ISO 2592
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit:</b>	<b>Keine Daten verfügbar</b>
<b>Entzündbarkeit</b>	
<b>Abbrandzeit (s):</b>	<b>Keine Daten verfügbar</b>
<b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere Explosionsgrenze:</b>	<b>0,6 Vol-%</b>
<b>Obere Explosionsgrenze:</b>	<b>6,5 Vol-%</b>
<b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	<b>Keine Daten verfügbar</b>
<b>Dampfdichte:</b>	<b>Keine Daten verfügbar</b>
<b>Relative Dichte:</b>	
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	<b>0,850 g/cm<sup>3</sup></b> Methode: DIN 51757
<b>Löslichkeit(en):</b>	
<b>Wasserlöslichkeit (g/L) bei 20 °C:</b>	<b>emulgierbar</b>
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:</b>	<b>nicht bestimmt</b>
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	<b>Keine Daten verfügbar</b>
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	<b>Keine Daten verfügbar</b>
<b>Viskosität bei 40 °C:</b>	<b>25</b> Methode: mm <sup>2</sup> /s DIN 51562/1
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	<b>Keine Daten verfügbar</b>
<b>Brandfördernde Eigenschaften:</b>	<b>Keine Daten verfügbar</b>
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>	
<b>Pourpoint: &lt;=</b>	<b>-9 °C</b>

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1. **Reaktivität**  
Es liegen keine Informationen vor. keine, bei sachgemäßer Verwendung
- 10.2. **Chemische Stabilität** \*  
Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.
- 10.3. **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** \*  
Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.
- 10.4. **Zu vermeidende Bedingungen**  
Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.
- 10.5. **Unverträgliche Materialien** \*  
nicht anwendbar
- 10.6. **Gefährliche Zersetzungsprodukte**  
Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
- 11.1. **Angaben zu toxikologischen Wirkungen** \*
- Akute Toxizität**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



Artikel-Nr.: 932005  
Druckdatum: 25.09.2019  
Version: 24.0

Release Agent 54  
Bearbeitungsdatum: 01.07.2019  
Ausgabedatum: 21.06.2018

DE  
Seite 5 / 7  
**PETROFER**  
industrial oils and chemicals

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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; 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.

**Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen**

**Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften**

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

12.1. **Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Langzeit Ökotoxizität**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.2. **Persistenz und Abbaubarkeit**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.3. **Bioakkumulationspotenzial**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

**Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.4. **Mobilität im Boden**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

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

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

12.6. **Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

\*

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

13.1. **Verfahren der Abfallbehandlung**

**Sachgerechte Entsorgung / Produkt**

**Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

**Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV**

160306 organische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 05 fallen

**Sachgerechte Entsorgung / Verpackung**

**Empfehlung**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Dieses Gemisch ist nach den internationalen Transportvorschriften (ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA) nicht als gefährlich eingestuft.

14.1. **UN-Nummer**

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2015/830



Artikel-Nr.: 932005  
Druckdatum: 25.09.2019  
Version: 24.0

Release Agent 54  
Bearbeitungsdatum: 01.07.2019  
Ausgabedatum: 21.06.2018

DE  
Seite 6 / 7  
**PETROFER**  
industrial oils and chemicals

nicht anwendbar

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**14.3. Transportgefahrenklassen**

nicht anwendbar

**14.4. Verpackungsgruppe**

nicht anwendbar

**14.5. Umweltgefahren**

Landtransport (ADR/RID)

nicht anwendbar

Meeresschadstoff

nicht anwendbar

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.

Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

**Weitere Angaben**

**Landtransport (ADR/RID)**

Tunnelbeschränkungscode

-

**Seeschifftransport (IMDG)**

EmS-Nr.

nicht anwendbar

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

nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

**Nationale Vorschriften**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

**Wassergefährdungsklasse (WGK)**

gem. AwSV, Anlage 1 (5.2): 1

**Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

nicht anwendbar

**Stoff/Produkt gelistet in folgenden nationalen Inventaren:**

Alle enthaltenen Rohstoffe sind in der amerikanischen TSCA gelistet oder davon ausgenommen.

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3**

Asp. Tox. 1 / H304

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	Biologischer Grenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL	Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2015/830



Artikel-Nr.: 932005 Release Agent 54  
Druckdatum: 25.09.2019 Bearbeitungsdatum: 01.07.2019  
Version: 24.0 Ausgabedatum: 21.06.2018

DE **PETROFER**  
Seite 7 / 7 industrial oils and chemicals

---

EAKV	Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	Verband für den internationalen Lufttransport
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Angaben**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert



# MAREMOD M 450

Durchsicht Nr. 2

vom 02/11/2022

Gedruckt am 02/11/2022

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (Gedruckt am: 27/02/2020)

Seite Nr. 1/11

## Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung **MAREMOD M 450**

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

Beschreibung/Verwendung **Verarbeitungshilfsstoffe. Produkte zur Behandlung von Papier und Pappe - INDUSTRIELLE VERWENDUNGEN**  
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Andere als die angegebenen Verwendungszwecke.

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

Firmenname **MARE DYNAMICS SRL**  
Adresse **Via delle Molina 69/A**  
Standort und Land **51012 Pescia (Pistoia)**  
**ITALY**

Tel. **+39 0572 427208**

Fax **+39 0572 427208**

E-mail der sachkundigen Person,  
die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist **dynamics@mare.com**

#### 1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an

Deutschland	<b>+49 (228) 19 24 0</b>
Österreich	<b>+43 1 406 43 43 - Austrian Poison Control Centre</b>
Belgien	<b>070 245 245 (Nummer 24 Stunden am Tag erreichbar)</b>
Luxemburg	<b>(+352) 8002-5500 - Belgisches Anti-Gift-Zentrum</b>

### ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2020/878. Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1                      H318                      Verursacht schwere Augenschäden.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:





# MAREMOD M 450

Durchsicht Nr. 2

vom 02/11/2022

Gedruckt am 02/11/2022

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (Gedruckt am: 27/02/2020)

Seite Nr. 2/11

Signalwörter: Gefahr

Gefahrenhinweise:

**H318** Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise:

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

**P280** Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

**P310** Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / . . . anrufen.

**Enthält:** BENZOLSULFONSÄURE, C 10-13-ALKYLDERIVATE,NATRIUMSALZE

## 2.3. Sonstige Gefahren

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%. Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von  $\geq$  0,1% aufweisen.

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP)
<b>BENZOLSULFONSÄURE, C 10-13-ALKYLDERIVATE,NATRIUMSALZE</b>		
CAS 68411-30-3	$3 \leq x < 9$	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Chronic 3 H412
CE 270-115-0		LD50 Oral: 1080
INDEX -		
REACH Reg. 01-2119489428-22- XXXX		

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

In Notfall sind die folgenden allgemeinen Maßnahmen zu ergreifen:

**EINATMEN:** Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

**VERSCHLUCKEN:** Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Kein Erbrechen herbeiführen.

**AUGEN:** Es ist mit viel Wasser abzuwaschen. Bei anhaltender Reizung, ist ein Arzt zur Rate zu ziehen.

**HAUT:** Kontaminierte Kleidung entfernen. Es ist mit viel Wasser abzuwaschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen

**SCHUTZMASSNAHME FÜR DIE RETTUNGSKRÄFTE:** Für PSA (persönliche Schutzausrüstung) für die Erste Hilfe auf Abschnitt 8.2 dieses Sicherheitsdatenblatts Bezug nehmen.

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

Angaben nicht vorhanden.



# MAREMOD M 450

Durchsicht Nr. 2

vom 02/11/2022

Gedruckt am 02/11/2022

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (Gedruckt am: 27/02/2020)

Seite Nr. 3/11

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wassernebel.

#### NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Kein Besonderes.

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

#### GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

#### PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1 Für diejenigen, die nicht direkt eingreifen

Ergreifen Sie keine Maßnahmen, die ein persönliches Risiko mit sich bringen oder für die Sie nicht entsprechend geschult sind. Evakuieren Sie die umliegenden Bereiche. Berühren oder betreten Sie kein verschüttetes Material.

Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung (einschließlich persönlicher Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes), um eine Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung zu vermeiden.

Atmen Sie keine Nebel/Dämpfe/Aerosole ein. Befolgen Sie die entsprechenden internen Anweisungen für Mitarbeiter, die im Falle einer unbeabsichtigten Freisetzung nicht zum direkten Eingreifen berechtigt sind.

#### 6.1.2 Für diejenigen, die direkt eingreifen

Verschließen Sie das Leck, wenn dies gefahrlos möglich ist.

Evakuieren Sie unbefugtes Personal. Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes). Atmen Sie keine Nebel/Dämpfe/Aerosole ein. Vermeiden Sie eine Ausbreitung des Produkts in der Umgebung. Befolgen Sie die entsprechenden internen Anweisungen für autorisiertes Personal.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwasser, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

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

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen.



# MAREMOD M 450

Durchsicht Nr. 2

vom 02/11/2022

Gedruckt am 02/11/2022

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (Gedruckt am: 27/02/2020)

Seite Nr. 4/11

Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Produkt-handhabung erst nach Durchlesen aller anderen Abschnitte dieses Sicherheitsblattes. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen. Nach Gebrauch Hände waschen.

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

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

Lagern Sie das Produkt in deutlich gekennzeichneten Behältern

Lagerklasse TRGS 510:  
10

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Verwendung in Abweichung von den Angaben von Abschnitt 1.2 dieses Sicherheitsdatenblatts

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### BENZOLSULFONSÄURE, C 10-13-ALKYLDERIVATE,NATRIUMSALZE

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser	0,268	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,027	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	8,1	mg/kg/d
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	6,8	mg/kg/d
Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung	0,017	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	3,43	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	35	mg/kg/d

#### Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern				Auswirkungen bei Arbeitern			
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich			VND	0,425 mg/kg bw/d				



# MAREMOD M 450

Durchsicht Nr. 2

vom 02/11/2022

Gedruckt am 02/11/2022

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (Gedruckt am: 27/02/2020)

Seite Nr. 5/11

Einatmung	VND	1,5 mg/m <sup>3</sup>	VND	6 mg/m <sup>3</sup>
hautbezogen	VND	42,5 mg/kg bw/d	VND	85 mg/kg bw/d

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine Aussetzung vorgesehen ; NPI = keine erkannte Gefahr.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönlicher Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Die persönlichen Schutzvorrichtungen sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

### HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen zu schützen (Bez. Norm EN 374).

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

### HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

### AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

### ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit einem kombinierten Filter zu tragen, dessen Klasse (1, 2 oder 3) ist Sie ist entsprechend der höchsten Anwendungskonzentration (Norm EN 14387) zu wählen. Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit, Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln, Aerosol, Rauch, Nebel, usw., sind Kombifilter vorzusehen.

Zur einwandfreien Auswahl der Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

### NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwasser bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Eigenschaften	Wert	Angaben
Physikalischer Zustand	Flüssigkeit	
Farbe	von hellgelb bis bernsteinfarben	
Geruch	charakteristisch	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Nicht verfügbar	
Siedebeginn	Nicht verfügbar	
Entzündbarkeit	Nicht verfügbar	
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	



# MAREMOD M 450

Durchsicht Nr. 2

vom 02/11/2022

Gedruckt am 02/11/2022

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (Gedruckt am: 27/02/2020)

Seite Nr. 6/11

Flammpunkt	> 60 °C	
Selbstentzündungstemperatur	Nicht verfügbar	
pH-Wert	7,5 - 9,5	
Kinematische Viskosität	Nicht verfügbar	
Dynamische Viskosität	< 100 mPa	Temperatur: 25 °C
Löslichkeit	Nicht verfügbar	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar	
Dampfdruck	Nicht verfügbar	
Dichte und/oder relative Dichte	0,95 - 1,05	
Relative Dampfdichte	Nicht verfügbar	
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar	

## 9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen  
Angaben nicht vorhanden.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen  
Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine besondere. Die übliche Vorsicht bei chemischen Produkten ist allerdings zu wahren.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren, starke Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können gesundheitsgefährdende Gase und Dämpfe freigesetzt werden, einschließlich Schwefelsäure, Schwefeldioxid, Kohlenoxide.

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben



# MAREMOD M 450

Durchsicht Nr. 2

vom 02/11/2022

Gedruckt am 02/11/2022

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (Gedruckt am: 27/02/2020)

Seite Nr. 7/11

Es wird empfohlen die Vorschriften der Industriehygiene genau Folge zu leisten.

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.

Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

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

### AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ) der Mischung:	Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)
ATE (Oral) der Mischung:	>2000 mg/kg
ATE (Dermal) der Mischung:	Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

### ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

BENZOLSULFONSÄURE, C 10-13-ALKYLDERIVATE,NATRIUMSALZE  
Methode: OECD 404  
Zuverlässigkeit (Klimisch Score): 1  
Art: Kaninchen (New Zealand Albino)  
Expositionswege: kutan  
Ergebnisse: hautreizend

### SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenschäden

### KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

### KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

### REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

### SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

### SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

### ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Gemäß vernünftigen Arbeitsabläufen verwenden und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gerät. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.



# MAREMOD M 450

Durchsicht Nr. 2

vom 02/11/2022

Gedruckt am 02/11/2022

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (Gedruckt am: 27/02/2020)

Seite Nr. 8/11

## 12.1. Toxizität

BENZOLSULFONSÄURE, C 10-13-  
ALKYLDERIVATE,NATRIUMSALZE

LC50 - Fische	1,67 mg/l/96h Lepomis macrochirus (USEPA 850.1075)
EC50 - Krustentiere	2,9 mg/l/48h Daphnia magna (OECD 202)
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	10 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus (OECD 201)
NOEC chronisch Fische	0,25 mg/l/90d Tilapia mossambica (equivalente o similare a APHA 1975)
NOEC chronisch Krustentiere	1,18 mg/l/21d Daphnia magna (equivalente o similare a OECD 211)
NOEC chronisch Algen / Wasserpflanzen	3,1 mg/l/15d Chlorella kessleri (EPA-600/9-78-018)

## 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

BENZOLSULFONSÄURE, C 10-13-ALKYLDERIVATE,NATRIUMSALZE  
Schnell abbaubar, 85% in 29 Tagen (OECD 301 B)

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Angaben nicht vorhanden.

## 12.4. Mobilität im Boden

Angaben nicht vorhanden.

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

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nach Möglichkeit wiederverwenden. Produktrückstände müssen nicht als gefährlicher Abfall betrachtet werden. Die Gefährlichkeit von Abfällen, die teilweise dieses Produkt enthalten, muss gemäß den geltenden Gesetzen bewertet werden.

Die Entsorgung muss einem Entsorgungsunternehmen anvertraut werden, das gemäß den nationalen und örtlichen Vorschriften zur Abfallentsorgung berechtigt ist.

Die rechtliche Verantwortung für die Entsorgung trägt der Verursacher/Inhaber der Abfälle.

Für dieses Gemisch können je nach den besonderen Umständen, unter denen der Abfall erzeugt wurde, etwaigen Veränderungen und Verunreinigungen unterschiedliche EAK-Codes (Europäischer Abfallartenkatalog) gelten.

Das Produkt als solches, das in seiner Originalverpackung enthalten oder zur Entsorgung in einen geeigneten Behälter umgefüllt wurde oder nicht mehr verwendbar ist (zum Beispiel nach einem versehentlichen Verschütten), muss immer mit einem EAK-Code versehen werden, der mit der in Abschnitt 1.2 angegebenen Verwendungsbeschreibung übereinstimmt.

Die geeignete Endbestimmung des Abfalls muss vom Verursacher auf Grundlage der chemischen und physikalischen Eigenschaften des Abfalls, der Verträglichkeit mit der berechtigten Anlage, der er zur Verwertung zugeführt wird, und der Endbehandlung oder Entsorgung gemäß den geltenden Vorschriften festgelegt werden.

Die Entsorgung über das Abwasser ist nicht zulässig.

### KONTAMINIERTER VERPACKUNGEN

Kontaminierte Verpackungen müssen gemäß den nationalen Abfallbeseitigungsvorschriften ordnungsgemäß klassifiziert und zur Verwertung gekennzeichnet werden.



# MAREMOD M 450

Durchsicht Nr. 2

vom 02/11/2022

Gedruckt am 02/11/2022

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (Gedruckt am: 27/02/2020)

Seite Nr. 9/11

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Das Produkt ist nicht gefährlich, gemäß den geltenden Vorschriften im Bereich des Straßentransportes von gefährlichen Gütern (A.D.R.), auf der Bahn (RID), auf dem Seeweg (IMDG Code) und mit Flugzeug (IATA).

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

Nicht anwendbar

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht anwendbar

### 14.3. Transportgefahrenklassen

Nicht anwendbar

### 14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar

### 14.5. Umweltgefahren

Nicht anwendbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

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

Angaben nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU: Keine

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006

Produkt

Punkt 3

Verordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten  $\geq$  als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine



# MAREMOD M 450

Durchsicht Nr. 2

vom 02/11/2022

Gedruckt am 02/11/2022

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (Gedruckt am: 27/02/2020)

Seite Nr. 10/11

## Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

## Vorsorgeuntersuchungen

Bei arbeiten mit diesem Produkt sind keine Vorsorgeuntersuchungen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risiköinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken..

## Klassifizierung für Wassergefährdung in Deutschland (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 1: schwach Wassergefährdend

## **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für das Gemisch / die in Abschnitt 3 angegebenen Stoffe wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung ausgearbeitet.

## **ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben**

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

<b>Acute Tox. 4</b>	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4
<b>Eye Dam. 1</b>	Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Gewässergefährdend, chronische toxizität, gefahrenkategorie 3
<b>H302</b>	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
<b>H318</b>	Verursacht schwere Augenschäden.
<b>H315</b>	Verursacht Hautreizungen.
<b>H412</b>	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedinger Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungs niveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze



# MAREMOD M 450

Durchsicht Nr. 2

vom 02/11/2022

Gedruckt am 02/11/2022

Ersetzt die überarbeitete Fassung:1 (Gedruckt am: 27/02/2020)

Seite Nr. 11/11

- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

## ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
  2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
  3. Verordnung (EU) 2020/878 (Anhang II REACH Verordnung)
  4. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
  5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
  6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
  7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
  8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
  9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
  10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
  11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
  12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Verordnung (EU) 2019/1148
  18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Webseite IFA GESTIS
  - Webseite ECHA-Agentur
  - Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

## Erläuterung für den Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

## BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG

Chemisch-physikalischen Gefahren: Die Einstufung des Produktes wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Gesundheitsgefahren: Die Einstufung des Produktes beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.

Umweltgefahren: Die Einstufung des Produktes beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.

## Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

03/04/06/07/08/09/10/13

		Seite: 1
<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>		Überarbeitet am: 02.08.2023
		Druckdatum: 17.11.2023
		SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390		Version: 1.1

**Entspricht Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der neuesten Fassung.**

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

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : Imbelit™ RA  
™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Reiniger.

<p><b>1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt</b> Solenis Pesetastraat 62 2991 XT Barendrecht Niederlande</p> <p><b>E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person:</b> EHSProductSafetyTeam@solenis.com</p> <p><b>Produktinformation</b> Kontaktieren Sie Ihren lokalen Vertreter Solenis</p>	<p><b>1.4 Notrufnummer</b> +1-302-502-0991 , oder rufen Sie den örtlichen Notruf unter 0 30-1 92 40 an</p>
--	--

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1	H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318: Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung durch Hautkontakt,	H317: Kann allergische Hautreaktionen

<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 02.08.2023
	Druckdatum: 17.11.2023
	SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390	Version: 1.1

Kategorie 1	verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem	H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aspirationsgefahr, Kategorie 1	H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die  
Atemwege tödlich sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und  
schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger  
Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/  
Gesichtsschutz tragen.

#### **Reaktion:**

P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort  
GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.  
P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund  
ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT  
(oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort  
ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.  
P304 + P340 + P310 BEI EINATMEN: Die Person an die  
frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.  
Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.  
P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN  
AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

 <b>SOLENIS</b> Strong bonds. Trusted solutions.		Seite: 3
<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>		Überarbeitet am: 02.08.2023
		Druckdatum: 17.11.2023
		SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390		Version: 1.1

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.  
P370 + P378 Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch; Kerosin — nicht spezifiziert  
Alcohols, C12-14, ethoxylated, phosphate  
Natriumhydroxid  
ORANGE BLOSSOM EXTRACT

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch; Kerosin — nicht spezifiziert	64742-94-5 265-198-5	Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 20 - < 25
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5 203-961-6 01-2119475104-44- xxxx	Eye Irrit. 2; H319	>= 15 - < 25

**SICHERHEITSDATENBLATT**

Überarbeitet am: 02.08.2023

Druckdatum: 17.11.2023

SDB-Nummer: R1700020

Version: 1.1

Imbelit™ RA  
 ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften  
 oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen  
 Ländern eingetragen  
 703390

Alcohols, C12-14, ethoxylated, phosphate	68511-37-5 614-543-1	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400	>= 5 - < 10
POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),.ALPHA.-UNDECYL-.OMEGA.-	127036-24-2	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	>= 3 - < 5
Natriumhydroxid	1310-73-2 215-185-5 01-2119457892-27-xxxx	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318  Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Skin Corr. 1A; H314 >= 5 % Skin Corr. 1B; H314 2 - < 5 % Skin Irrit. 2; H315 0,5 - < 2 % Eye Irrit. 2; H319 0,5 - < 2 %	>= 3 - < 5
ALCOHOLS, C12-14, SULPHATES, SODIUM SALTS	68891-38-3	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 2,5
ORANGE BLOSSOM EXTRACT	8028-48-6 232-433-8 01-2119493353-35-xxxx	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 1 - < 2,5
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :			
Oxydipropanol	25265-71-8 246-770-3 01-2119456811-38-xxxx		>= 5 - < 10

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
 Arzt konsultieren.  
 Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.  
 Vergiftungssymptome können erst nach mehreren Stunden auftreten.  
 Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 02.08.2023
	Druckdatum: 17.11.2023
	SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390	Version: 1.1

- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Betroffenen warm und ruhig lagern.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und  
ärztlichen Rat einholen.  
Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen.
- Nach Hautkontakt : Verunreinigte Kleidung ausziehen. Bei Auftreten einer  
Reizung , ärztliche Betreuung aufsuchen.  
Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.  
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser  
ausspülen und Arzt konsultieren.  
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter  
ausspülen.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Unverletztes Auge schützen.
- Nach Verschlucken : Sofort Arzt hinzuziehen.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Mund mit Wasser ausspülen.  
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund  
einflößen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

- Symptome : Anzeichen und Symptome eines Kontakts mit diesem Material  
durch Einatmen, Verschlucken und/oder Diffusion des  
Materials durch die Haut umfassen:  
Magen-Darm-Beschwerden (Übelkeit, Erbrechen, Durchfall)  
Reizung (Nase, Hals, Atemwege)  
Husten  
Unscharfes Sehvermögen  
Lungenödem (Flüssigkeitsansammlung im Lungengewebe)  
Atembeschwerden
- Risiken : Diglykolether können Azidose bewirken.  
  
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege  
tödlich sein.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Verursacht schwere Augenschäden.  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Verursacht schwere Verätzungen.

	Seite: 6
<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 02.08.2023
	Druckdatum: 17.11.2023
	SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390	Version: 1.1

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Keine besonderen Erste-Hilfe Maßnahmen erforderlich.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
 Wassernebel  
 Schaum  
 Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
 Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Wenn das Produkt über seinen Flammpunkt erwärmt wird, entstehen verbrennungsfördernde Dämpfe. Diese Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich am Boden ausbreiten. Hitze, Flammen und andere Zündquellen in der Nähe können diese Dämpfe entzünden. Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenmonoxid  
 Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
 Kohlenwasserstoffe  
 Aldehyde  
 Ketone  
 Organische Säuren  
 Alkohole  
 Ether  
 Korrosive Dämpfe  
 Natriumoxide  
 toxische Dämpfe  
 Schwefeloxide  
 Kohlenwasserstoffe  
 Kohlendioxid und Kohlenmonoxid

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Spezifische Löschmethoden : Das Produkt verträgt sich mit den üblichen Brandbekämpfungsmitteln.

	Seite: 7
<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 02.08.2023
	Druckdatum: 17.11.2023
	SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390	Version: 1.1

Weitere Information : Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Zur Kühlung von vollständig verschlossenen Behältern Wassersprühnebel einsetzen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Alle Zündquellen entfernen.  
 Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
 Für angemessene Lüftung sorgen.  
 Personen, die keine Schutzausrüstung tragen, sollten vom Bereich der Verschüttung ferngehalten werden, bis die Säuberung abgeschlossen ist.  
 Es müssen alle anwendbaren Bundes-, Staats- und Ortsvorschriften eingehalten werden.  
 Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.  
 Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
 Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).  
 Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen siehe Abschnitt 8 und Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblattes.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

		Seite: 8
<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>		Überarbeitet am: 02.08.2023
		Druckdatum: 17.11.2023
		SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390		Version: 1.1

- Hinweise zum sicheren Umgang : Aerosolbildung vermeiden.  
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.  
Dämpfe/Staub nicht einatmen.  
Nicht rauchen.  
Beim Verdünnen immer das Produkt dem Wasser begeben.  
Nie das Wasser dem Produkt begeben.  
Behälter ist in leerem Zustand gefährlich.  
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Funkensicheres Werkzeug verwenden. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.
- Hygienemaßnahmen : Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden. Bei der Arbeit nicht rauchen.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Hinweise auf dem Etikett beachten. Rauchen verboten. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 8A
- Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

---

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

**SICHERHEITSDATENBLATT**

Überarbeitet am: 02.08.2023

Druckdatum: 17.11.2023

SDB-Nummer: R1700020

Version: 1.1

Imbelit™ RA  
 ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften  
 oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen  
 Ländern eingetragen  
 703390

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch; Kerosin — nicht spezifiziert	64742-94-5	AGW	100 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Weitere Information: Gruppengrenzwert für Kohlenwasserstoff-Lösemittelgemische, Ausschuss für Gefahrstoffe, Siehe auch Nummer 2.9 der TRGS 900				
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	112-34-5	AGW (Dampf und Aerosole)	10 ppm 67 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1.5;(I)				
Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Summe aus Dampf und Aerosolen., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
		TWA	10 ppm 67,5 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
Weitere Information: Indikativ				
		STEL	15 ppm 101,2 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
Weitere Information: Indikativ				
Oxydipropanol	25265-71-8	AGW (Dampf und Aerosole, einatembare Fraktion)	100 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Summe aus Dampf und Aerosolen., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
DIETHYLENE GLYCOL MONOBUTYL ETHER	Arbeiter	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	67,5 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkungen:	Reizung der Atemwege			

<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 02.08.2023
	Druckdatum: 17.11.2023
	SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390	Version: 1.1

	Arbeiter	Einatmen	Langzeit - lokale Effekte	67,5 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkungen:	Reizung der Atemwege			
	Arbeiter	Einatmen	Lokale, kurzfristige	101,2 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkungen:	Reizung der Atemwege			
	Arbeiter	Haut	Langzeit - systemische Effekte	20 mg/kg
Anmerkungen:	Toxizität bei wiederholter Verabreichung			
	Bevölkerung	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	34 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkungen:	Reizung der Atemwege			
	Bevölkerung	Einatmen	Langzeit - lokale Effekte	34 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkungen:	Reizung der Atemwege			
	Bevölkerung	Einatmen	Lokale, kurzfristige	50,6 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkungen:	Reizung der Atemwege			
	Bevölkerung	Haut	Langzeit - systemische Effekte	10 mg/kg
Anmerkungen:	Toxizität bei wiederholter Verabreichung			
	Bevölkerung	Oral	Langzeit - systemische Effekte	1,25 mg/kg
Anmerkungen:	Toxizität bei wiederholter Verabreichung			
Oxydipropanol	Arbeiter	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	238 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkungen:	Toxizität bei wiederholter Verabreichung			
	Arbeiter	Haut	Langzeit - systemische Effekte	84 mg/kg
Anmerkungen:	Toxizität bei wiederholter Verabreichung			
	Bevölkerung	Einatmen	Langzeit - systemische Effekte	70 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkungen:	Toxizität bei wiederholter Verabreichung			
	Bevölkerung	Haut	Langzeit - systemische Effekte	51 mg/kg
Anmerkungen:	Toxizität bei wiederholter Verabreichung			
	Bevölkerung	Oral	Langzeit - systemische Effekte	24 mg/kg
Anmerkungen:	Toxizität bei wiederholter Verabreichung			
Natriumhydroxid	Arbeiter	Einatmen	Langzeit - lokale Effekte	1 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkungen:	Reizung der Atemwege			
	Bevölkerung	Einatmen	Langzeit - lokale Effekte	1 mg/m <sup>3</sup>
Anmerkungen:	Reizung der Atemwege			

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Schutzmaßnahmen

Für ausreichend mechanische Belüftung (allgemeine und / oder lokale Absaugung) zur Einhaltung der Grenzwerte sorgen (falls zutreffend).

<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 02.08.2023
	Druckdatum: 17.11.2023
	SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390	Version: 1.1

### Persönliche Schutzausrüstung

**Augenschutz** : Eine Schutzbrille und Gesichtsschutz, wenn es die Möglichkeit einer Exposition der Augen oder Gesicht zu Flüssigkeit, Dampf oder Nebel.  
Stellen Sie die Nähe einer Augenwaschstation in unmittelbarer Nähe zum Arbeitsplatz sicher.

**Handschutz**

**Anmerkungen** : Die arbeitsplatzspezifische Eignung sollte mit den Schutzhandschuhherstellern abgeklärt werden.

**Haut- und Körperschutz** : Wenn notwendig tragen:  
Undurchlässige Schutzkleidung  
Chemikalienbeständige Schürze  
Sicherheitsschuhe  
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.  
Tragen Sie verschleißfeste Handschuhe (Ihren Lieferanten für Sicherheitseinrichtungen befragen)  
Entsorgen Sie Handschuhe, die Risse, Nadellöcher oder Zeichen der Abnutzung aufweisen.

**Atemschutz** : Bei der Entwicklung von Dämpfen Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Physikalischer Zustand** : flüssig

**Farbe** : gelb

**Geruch** : charakteristisch

**Geruchsschwelle** : Keine Daten verfügbar

**Erstarrungstemperatur** : ca. < -20 °C

**Siedepunkt/Siedebereich** : Keine Daten verfügbar

**Entzündlichkeit** : Keine Daten verfügbar

**Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze** : Keine Daten verfügbar

**Untere Explosionsgrenze / Untere** : Keine Daten verfügbar

<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 02.08.2023
	Druckdatum: 17.11.2023
	SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390	Version: 1.1

Entzündbarkeitsgrenze

Flammpunkt : 62 °C

Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : 12  
Konzentration: 10 %  
Wässrige Lösung

Viskosität  
Viskosität, dynamisch : ca. 15 mPa.s (20 °C)

Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar

Löslichkeit(en)  
Wasserlöslichkeit : unlöslich

Löslichkeit in anderen  
Lösungsmitteln : Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : Keine Daten verfügbar

Relative Dichte : Keine Daten verfügbar

Dichte : > 1,04 g/cm<sup>3</sup> (25 °C)

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

Partikeleigenschaften  
Bewertung : Keine Daten verfügbar

Partikelgröße : Keine Daten verfügbar

Partikelgrößenverteilung : Keine Daten verfügbar

Staubigkeit : Keine Daten verfügbar

Form : Keine Daten verfügbar

Kristallinität : Keine Daten verfügbar

Oberflächenbehandlung  
/Beschichtungsstoffe : Keine Daten verfügbar

<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 02.08.2023
	Druckdatum: 17.11.2023
	SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390	Version: 1.1

## 9.2 Sonstige Angaben

Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

Selbstentzündung : Keine Daten verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : übermäßige Hitze  
UV-Licht.  
Ein Verdampfen bis zum Austrocknen verhindern.  
Sonnenlichtexposition.  
Feuchtigkeitsexposition.  
Lichtexposition.

Hitze, Flammen und Funken.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Säuren  
Halogenkohlenwasserstoff  
Metalle  
organische Nitroverbindungen  
Oxidationsmittel  
Starke Basen  
Starke Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Aldehyde  
Kohlenmonoxid  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Kohlenwasserstoffe  
Ketone

	Seite: 14
<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 02.08.2023
	Druckdatum: 17.11.2023
	SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390	Version: 1.1

Organische Säuren  
 Alkohole  
 Ether  
 Korrosive Dämpfe  
 Natriumoxide  
 toxische Dämpfe  
 Schwefeloxide

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### **Akute Toxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 3.305 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 2.734 mg/kg

##### **POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),.ALPHA.-UNDECYL.-OMEGA.-:**

Akute orale Toxizität : Bewertung: Die Komponente / Gemisch wird als akute orale Toxizität, Kategorie 4 eingestuft.

##### **Natriumhydroxid:**

Akute orale Toxizität : LDLo (Kaninchen): 500 mg/kg

##### **ALCOHOLS, C12-14, SULPHATES, SODIUM SALTS:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 4.100 mg/kg  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
 Anmerkungen: In Prüfungen der akuten Toxizität wurden keine schädlichen Wirkungen beobachtet.

##### **ORANGE BLOSSOM EXTRACT:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
 GLP: nein

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 02.08.2023
	Druckdatum: 17.11.2023
	SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390	Version: 1.1

GLP: nein

**Oxydipropanol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 14.800 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): &gt; 5.000 mg/kg

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen.

**Produkt:**

Anmerkungen : Kann bei empfindlichen Personen Hautreizungen verursachen.  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Reizungen oder Schmerzen können verzögert auftreten.

**Inhaltsstoffe:****Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch; Kerosin — nicht spezifiziert:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Reizt die Haut.

**2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:**

Ergebnis : Leicht hautreizend

**POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),.ALPHA.-UNDECYL-.OMEGA.-:**

Ergebnis : Nicht hautreizend

**Natriumhydroxid:**

Ergebnis : Verursacht schwere Verätzungen.

**ALCOHOLS, C12-14, SULPHATES, SODIUM SALTS:**

Ergebnis : Hautreizend

**ORANGE BLOSSOM EXTRACT:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Hautreizend

**Oxydipropanol:**

Ergebnis : Leicht hautreizend

<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 02.08.2023
	Druckdatum: 17.11.2023
	SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390	Version: 1.1

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

**Produkt:**

Anmerkungen : Kann irreversible Augenschäden verursachen.

**Inhaltsstoffe:****2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:**

Ergebnis : Stark augenreizend

**Alcohols, C12-14, ethoxylated, phosphate:**

Ergebnis : Gefahr ernster Augenschäden.

**POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),.ALPHA.-UNDECYL-.OMEGA.-:**

Ergebnis : Ätzend für die Augen

**Natriumhydroxid:**

Ergebnis : Ätzend für die Augen

**ALCOHOLS, C12-14, SULPHATES, SODIUM SALTS:**

Ergebnis : Ätzend für die Augen

**ORANGE BLOSSOM EXTRACT:**

Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Leicht augenreizend

**Oxydipropanol:**

Ergebnis : Leicht augenreizend

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut****Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Produkt:**

Anmerkungen : Kann allergische Hautreaktion verursachen.

<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 02.08.2023
	Druckdatum: 17.11.2023
	SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390	Version: 1.1

**Inhaltsstoffe:****2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:**

Art des Testes : Maximierungstest  
Spezies : Meerschweinchen  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

**ALCOHOLS, C12-14, SULPHATES, SODIUM SALTS:**

Art des Testes : Maximierungstest  
Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406

**ORANGE BLOSSOM EXTRACT:**

Art des Testes : Lokaler Lymphknotentest (LLNA)  
Spezies : Maus  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 429  
GLP : ja

Anmerkungen : Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

**Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:****2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:**

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

Gentoxizität in vivo : Ergebnis: In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

**ALCOHOLS, C12-14, SULPHATES, SODIUM SALTS:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen  
Testsystem: Lymphomzellen von Mäusen  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 476  
Ergebnis: negativ  
GLP: ja

**ORANGE BLOSSOM EXTRACT:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test  
Testsystem: Salmonella typhimurium  
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische

	Seite: 18
<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 02.08.2023
	Druckdatum: 17.11.2023
	SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390	Version: 1.1

Aktivierung  
 Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
 Ergebnis: negativ

**Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Inhaltsstoffe:**

**2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Symptome: Keine Effekte auf die Fruchtbarkeit.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Inhaltsstoffe:**

**Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch; Kerosin — nicht spezifiziert:**

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit narkotisierender Wirkung eingestuft.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

**Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

**Inhaltsstoffe:**

**2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:**

NOAEL : 250 mg/kg  
 LOAEL : 1.000 mg/kg  
 Applikationsweg : Oral  
 Zielorgane : Blut

**Aspirationstoxizität**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Produkt:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

	Seite: 19
<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 02.08.2023
	Druckdatum: 17.11.2023
	SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390	Version: 1.1

**Inhaltsstoffe:**

**Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch; Kerosin — nicht spezifiziert:**

Der Stoff oder das Gemisch ist bekannterweise aspirationstoxisch beim Menschen oder muss als aspirationstoxisch beim Menschen angesehen werden.

**ORANGE BLOSSOM EXTRACT:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**Weitere Information**

**Produkt:**

Anmerkungen : Symptome erhöhter Exposition können Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen sein. Konzentrationen wesentlich über dem Expositionsgrenzwert können betäubend wirken. Lösungsmittel können die Haut entfetten.

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Inhaltsstoffe:**

**Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch; Kerosin — nicht spezifiziert:**

**Beurteilung Ökotoxizität**

Chronische aquatische Toxizität : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)): 1.300 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

 <b>SOLENIS</b> Strong bonds. Trusted solutions.		Seite: 20
<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>		Überarbeitet am: 02.08.2023
		Druckdatum: 17.11.2023
		SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390		Version: 1.1

Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Bakterien): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test

#### **Alcohols, C12-14, ethoxylated, phosphate:**

##### **Beurteilung Ökotoxizität**

Akute aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen.

##### **Natriumhydroxid:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Gambusia affinis (Texaskärpfling)): 125 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: statischer Test  
Anmerkungen: Mortalität

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 34,59 - 47,13 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Anmerkungen: Rauschzustand

#### **ORANGE BLOSSOM EXTRACT:**

Toxizität gegenüber Fischen : LL50 (Danio rerio (Zebrafisch)): 5,65 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: semistatischer Test  
Testsubstanz: WAF  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
GLP: ja

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EL50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1,1 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Testsubstanz: WAF  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
GLP: ja

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EL50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 150 mg/l  
Endpunkt: Wachstumshemmung

**SICHERHEITSDATENBLATT**

Überarbeitet am: 02.08.2023

Druckdatum: 17.11.2023

SDB-Nummer: R1700020

Version: 1.1

Imbelit™ RA  
 ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften  
 oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen  
 Ländern eingetragen  
 703390

Expositionszeit: 72 h  
 Art des Testes: statischer Test  
 Testsubstanz: WAF  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
 GLP: ja

NOELR (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 50 mg/l  
 Endpunkt: Wachstumshemmung  
 Expositionszeit: 72 h  
 Art des Testes: statischer Test  
 Testsubstanz: WAF  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
 GLP: ja

**Beurteilung Ökotoxizität**

Chronische aquatische Toxizität : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Oxydipropanol:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): > 10.000 mg/l  
 Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 10.000 mg/l  
 Expositionszeit: 48 h

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Bakterien): > 5.000 mg/l  
 Expositionszeit: 16 h

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Inhaltsstoffe:****2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
 Biologischer Abbau: 89 %  
 Expositionszeit: 28 d  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 C

**POLY(OXY-1,2-ETHANEDIYL),.ALPHA.-UNDECYL-.OMEGA.-:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
 Biologischer Abbau: > 90 %  
 Expositionszeit: 28 d  
 Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301E  
 Anmerkungen: Die angeführten Informationen beruhen auf Daten für ähnliche Stoffe.

	Seite: 22
<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 02.08.2023
	Druckdatum: 17.11.2023
	SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390	Version: 1.1

**Natriumhydroxid:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Die Methoden zur Beurteilung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Substanzen nicht anwendbar.

**ORANGE BLOSSOM EXTRACT:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) : Biochemischer Sauerstoffbedarf  
14,0 mg/g

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) : 2.700 mg/g  
Methode: Chemischer Sauerstoffbedarf

**Oxydipropanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.  
Biologischer Abbau: 84 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301F

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

**Produkt:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Das Bioakkumulationspotenzial kann nicht bestimmt werden.

**Inhaltsstoffe:**

**2-(2-Butoxyethoxy)ethanol:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 1

**ALCOHOLS, C12-14, SULPHATES, SODIUM SALTS:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Pow: 0,3 (23 °C)  
pH-Wert: 6,1

**ORANGE BLOSSOM EXTRACT:**

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: > 4

**Oxydipropanol:**

 <b>SOLENIS</b> Strong bonds. Trusted solutions.		Seite: 23
<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>		Überarbeitet am: 02.08.2023
		Druckdatum: 17.11.2023
		SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390		Version: 1.1

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: < 3  
Octanol/Wasser

#### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

**Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

#### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

**Produkt:**

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

#### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden. Giftig für Wasserorganismen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

---

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 02.08.2023
	Druckdatum: 17.11.2023
	SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390	Version: 1.1

Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage  
zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

Leere Behälter nicht wieder verwenden.

Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner  
bearbeiten.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

**ADR:** UN1719

**ADN:** UN1719

**RID:** UN1719

**IMDG-Code:** UN1719

**IATA-DGR:** UN1719

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**ADR:** ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (NATRIUMHYDROXID)

**ADN:** ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (NATRIUMHYDROXID)

**RID:** ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (NATRIUMHYDROXID)

**IMDG-Code:** CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE)

**IATA-DGR:** Caustic alkali liquid, n.o.s. (SODIUM HYDROXIDE)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

**ADR:** 8

**ADN:** 8

**RID:** 8

**IMDG-Code:** 8

**IATA-DGR:** 8

### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADR:** II

**ADN:** II

**RID:** II

**IMDG-Code:** II

**IATA-DGR:** II

### 14.5 Umweltgefahren

**ADR:** Umweltgefährdend

 <b>SOLENIS</b> Strong bonds. Trusted solutions.		Seite: 25
<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>		Überarbeitet am: 02.08.2023
		Druckdatum: 17.11.2023
		SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390		Version: 1.1

**ADN:** Nicht anwendbar  
**RID:** Umweltgefährdend  
**IMDG-Code:** Meeresschadstoff  
**IATA-DGR:** Umweltgefährdend

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

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

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

Die Gefahrgutbeschreibung (falls oben angegeben) gibt evtl. nicht die Packungsgröße, Menge, den Endverbraucher oder die regionspezifischen Ausnahmen wieder, die angewandt werden können. Für eine versandspezifische Beschreibung sollten die Versandpapiere hinzugezogen werden.

---

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- |   |   |   |
|---|---|---|
| REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) | : | Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:<br>2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (Nummer in der Liste 55) |
| REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).  | : | Nicht anwendbar   |
| REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)   | : | Nicht anwendbar   |
| Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen   | : | Nicht anwendbar   |
| Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung)  | : | Nicht anwendbar   |
| Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien                               | : | Nicht anwendbar   |

		Seite: 26
<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>		Überarbeitet am: 02.08.2023
		Druckdatum: 17.11.2023
		SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390		Version: 1.1

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

34 Erdölerzeugnisse und alternative Kraftstoffe a) Ottokraftstoffe und Naphta b) Kerosine (einschließlich Flugturbinenkraftstoffe) c) Gasöle (einschließlich Dieselmotorkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme) d) Schweröle e) alternative Kraftstoffe, die denselben Zwecken dienen und in Bezug auf Entflammbarkeit und Umweltgefährdung ähnliche Eigenschaften aufweisen wie die unter den Buchstaben a bis d genannten Erzeugnisse

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

#### Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

#### Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

- TCSI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- TSCA : Alle Substanzen sind im TSCA-Bestandsverzeichnis als aktiv gelistet
- AIIC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- DSL : Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen DSL- Liste
- ENCS : Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
- KECI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- PICCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- IECSC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 02.08.2023
	Druckdatum: 17.11.2023
	SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390	Version: 1.1

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Weitere Information

Überarbeitet am: 02.08.2023

#### Einstufung des Gemisches:

Skin Corr. 1	H314
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H336
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 3	H412

#### Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode
Rechenmethode

#### Volltext der H-Sätze

H226	: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H290	: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	: Verursacht Hautreizungen.
H317	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	: Verursacht schwere Augenschäden.
H319	: Verursacht schwere Augenreizung.
H336	: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	: Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Aquatic Acute	: Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	: Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Asp. Tox.	: Aspirationsgefahr
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	: Augenreizung
Flam. Liq.	: Entzündbare Flüssigkeiten
Met. Corr.	: Korrosiv gegenüber Metallen
Skin Corr.	: Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit.	: Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	: Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT SE	: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2006/15/EC	: Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE TRGS 900	: Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
2006/15/EC / TWA	: Grenzwerte - 8 Stunden

	Seite: 28
<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 02.08.2023
	Druckdatum: 17.11.2023
	SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390	Version: 1.1

2006/15/EC / STEL : Kurzzeitgrenzwerte  
 DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECl - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden  
 Zentrale Literaturreferenzen und Datenquellen  
 Interne Daten von SOLENIS  
 Interne Daten von SOLENIS einschließlich eigener und gesponserter Testberichte  
 Die UNECE verwaltet regionale Vereinbarungen, in denen die harmonisierte Einstufung für Beschriftung (GHS) und Transport umgesetzt wird.

	Seite: 29
<b>SICHERHEITSDATENBLATT</b>	Überarbeitet am: 02.08.2023
	Druckdatum: 17.11.2023
	SDB-Nummer: R1700020
Imbelit™ RA ™ Marke, Solenis oder seine Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen, in verschiedenen Ländern eingetragen 703390	Version: 1.1

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden. Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde durch die Abteilung Umwelt, Gesundheit und Sicherheit von Solenis (Environmental Health and Safety Department) erstellt.

DE / DE

**ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS**

**1.1 Produktidentifikator:** **NALSTRIP™ 74217**  
Stofftyp Gemisch

UFI : FF4V-M589-T99R-856P

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : REINIGUNGSMITTEL

Identifizierte Verwendungen : Papiermaschinen Boil out Reiniger  
Papiermaschinen Sprühreiniger  
Papiermaschinen Schaumreiniger

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**

Firma : NALCO DEUTSCHLAND GmbH (D)  
Ecolab-Allee 1  
40789 Monheim am Rhein  
+49 (0)2173 599 0  
Für Produktsicherheitsinformation wenden Sie sich bitte an  
msdseame@nalco.com

**1.4 Notrufnummer:**

Notrufnummer : +49 32 212249407  
+32-(0)3-575-5555 Trans-europäisch

Datum der Zusammenstellung/Überarbeitung: 07.03.2023  
Versionsnummer: 1.6

**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1	H290
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1	H314
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1	H318

**2.2 Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :



**NALSTRIP™ 74217**

Signalwort : Gefahr

Gefahrenbezeichnungen : H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Vorsorgliche Angaben : **Verhütung:**  
P234 Nur in Originalverpackung aufbewahren.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

**Reaktion:**  
P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.  
P304 + P340 + P310 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.  
P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:  
NatriumhydroxidD-Glucopyranose, oligomer, decyl octyl GlykosideKaliumhydroxid

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine bekannt.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.2 Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH Nr.	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
Natriumhydroxid	1310-73-2 215-185-5 01-2119457892-27	Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1A; H314 Korrosiv gegenüber Metallen Kategorie 1; H290  Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1A H314 >= 5 % Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1B H314 2 - < 5 % Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2 H315 0.5 - < 2 % Augenreizung Kategorie 2 H319 0.5 - < 2 %	20 - < 25

**NALSTRIP™ 74217**

D-Glucopyranose, oligomer, decyl octyl Glykoside	68515-73-1 500-220-1 01-2119488530-36	Schwere Augenschädigung Kategorie 1; H318  Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 1 > 10 - 100 %	3 - < 5
Kaliumhydroxid	1310-58-3 215-181-3 01-2119487136-33	Akute Toxizität Kategorie 4; H302 Ätzwirkung auf die Haut Kategorie 1A; H314 Korrosiv gegenüber Metallen Kategorie 1; H290  Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 1A 5 - 100 % Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 1B 2 - < 5 % Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2 0.5 - < 2 % Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 1 2 - 100 % Schwere Augenschädigung/-reizung Kategorie 2A 0.5 - < 2 %	3 - < 5
Substanzen mit einem Arbeitsplatzgrenzwert: :			
Dipropylenglykol monomethylether	34590-94-8 252-104-2 01-2119450011-60	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend Kategorie 3; H412	0.5 - < 1
Dipropylenglykol	25265-71-8 246-770-3 01-2119456811-38	Nicht klassifiziert;	0.1 - < 0.25

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Symptomatische Behandlung.  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.  
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Augenkontakt : Sofort mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

**NALSTRIP™ 74217**

Wenn bei Bewusstsein, 2 Glas Wasser zu trinken geben.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

Schutz der Ersthelfer : Schätzen Sie die Gefährdung ab, bevor Sie in einem Notfall Maßnahmen ergreifen. Setzen Sie sich keinem Verletzungsrisiko aus. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an die Notfalleinsatzkräfte. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

siehe Abschnitt 11 für weitere ausführlichere Informationen über gesundheitliche Effekte und Symptome.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

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

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Nicht brennbar.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Abhängig von den Umständen der Verbrennung können die Zersetzung-Produkte folgende Materialien beinhalten:  
Kohlenstoffoxide

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Weitere Information : Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

**ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

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

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal : Für angemessene Lüftung sorgen.  
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.  
Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden.  
Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüfetes Atemschutzgerät zu tragen.  
Sicherstellen, daß nur ausgebildetes Personal für Reinigungsarbeiten eingesetzt wird.  
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

**NALSTRIP™ 74217**

Hinweis für Einsatzkräfte : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.

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

Reinigungsverfahren : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).  
Spuren mit Wasser wegspülen.  
Bei grossen freigesetzten Mengen Produkt eindämmen oder anderweitig eingrenzen, damit kein Abfließen in Gewässer erfolgen kann.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

**ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht einnehmen. Aerosol/Dampf nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden.

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Für geeignete Einrichtungen zum schnellen Waschen oder Spülen von Augen und Körper sorgen

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Nicht zusammen mit Säuren lagern. Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht verschlossen halten. In geeigneten, gekennzeichneten Behältern aufbewahren

Geeignetes Material : In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren., Kunststoff

Ungeeignetes Material :  
Stahl, Aluminium

**7.3 Spezifische Endverwendungszwecke**

**NALSTRIP™ 74217**

Bestimmte Verwendung(en) : REINIGUNGSMITTEL

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Basis
Dipropylenglykol monomethylether	34590-94-8	AGW (Dampf und Aerosole)	50 ppm 310 mg/m3	DE TRGS 900
		TWA	50 ppm 308 mg/m3	2000/39/EC
Weitere Information	Haut	Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden		
		Indikativ		
Dipropylenglykol	25265-71-8	AGW (Dampf und Aerosole, einatembare Fraktion)	100 mg/m3	DE TRGS 900
Weitere Information	Y	Ein Risiko der Fruchtbeschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		

**DNEL**

Natriumhydroxid	:	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte Wert: 1 mg/m3
		Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - lokale Effekte Wert: 1 mg/m3
Kaliumhydroxid	:	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmung Wert: 1 mg/m3
		Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmung Wert: 1 mg/m3
Dipropylenglykol	:	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 238 mg/m3
		Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Haut Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 84 mg/cm2
		Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmung Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 70 mg/m3
		Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Haut

**NALSTRIP™ 74217**

	Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 51 mg/cm <sup>2</sup>
	Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Verschlucken Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 24 ppm

**PNEC**

Dipropylenglykol	: Süßwasser Wert: 0.1 mg/l
	Meerwasser Wert: 0.01 mg/l
	Süßwasser Wert: 1 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung Wert: 2 mg/l
	Süßwassersediment Wert: 0.238 mg/kg
	Meeressediment Wert: 0.0238 mg/kg
	Abwasserkläranlage Wert: 1000 mg/l
	Boden Wert: 0.0253 mg/kg
	Oral Wert: 313 mg/kg

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Angemessene technische Kontrollmaßnahmen**

Wirksame Absaugung.  
Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

- Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen. Für geeignete Einrichtungen zum schnellen Waschen oder Spülen von Augen und Körper sorgen
- Augen-/Gesichtsschutz (EN 166) : Korbbrillen  
Gesichtsschutzschild
- Handschutz (EN 374) : Empfohlener vorbeugender Hautschutz  
Handschuhe  
Nitrilkautschuk  
Butylkautschuk  
Durchbruchzeit: 1-4 Stunden  
Minimale Dicke für Butylkautschuk 0.7 mm, für Nitrilkautschuk

**NALSTRIP™ 74217**

oder vergleichbare andere Materialien 0.4 mm (bitte ziehen Sie ggf. Ihren Handschuhhersteller / Händler zu Rate). Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen.

- Haut- und Körperschutz (EN 14605) : Persönliche Schutzausrüstung bestehend aus: geeignete Schutzhandschuhe, Schutzbrille und Schutzkleidung ggf. einschließlich geeigneter Schutzschuhe
- Atemschutz (EN 143, 14387) : Wenn die Risiken nicht vermieden oder mit technischen Mitteln und Maßnahmen, Methoden oder Verfahren der Arbeitsorganisation beschränkt werden können, sollten Sie die Verwendung von zertifizierter Atemschutzausrüstung entsprechend den Anforderungen der EU (89/656 / EWG, (EU) 2016/425) , oder gleichwertig beachten, mit Filtertyp: AB-P

Die oben aufgeführten Empfehlungen zur persönlichen Schutzausrüstung (PSA) wurden nach bestem Wissen und Gewissen auf der Grundlage der typischen erwarteten Verwendungsbedingungen abgegeben. Die Auswahl der PSA sollte immer in Verbindung mit einer ordnungsgemäßen Risikobewertung und in Übereinstimmung mit einem PSA-Managementprogramm erfolgen.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Allgemeine Hinweise : Die Bestimmungen der Anlagenverordnung beachten.

**ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

- Physikalischer Zustand : flüssig
- Farbe : klar
- Geruch : zitrusartig/blumig
- Flammpunkt : > 93.3 °C
- pH-Wert : 13, 100 %
- Partikeleigenschaften
- Bewertung : nicht anwendbar
  - Partikelgröße : nicht anwendbar
  - Partikelgrößenverteilung : nicht anwendbar
  - Staubigkeit : nicht anwendbar
  - Spezifischer Oberflächenbereich : nicht anwendbar
  - Oberflächenladung/Zetapotential : nicht anwendbar
  - Form : nicht anwendbar
  - Kristallinität : nicht anwendbar
  - Oberflächenbehandlung /Beschichtungsstoffe : nicht anwendbar

**NALSTRIP™ 74217**

Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	: Schmelzpunkt/Schmelzbereich: < -5 °C
Siedepunkt, Anfangssiedepunkt, Siedebereich	: 100 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit	: Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: 2 kPa (20 °C)
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte und / oder relative Dichte	: 1.2 (15.5 °C)
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	: vollkommen löslich vollkommen löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser (log Wert)	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung	: Keine Daten verfügbar
Viskosität	
Viskosität, dynamisch	: 100 mPa.s (37.7 °C)
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei

**NALSTRIP™ 74217**

bestimmungsgemäßem Umgang.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen : Extreme Temperaturen vermeiden.  
Über dem Gefrierpunkt lagern, um die Gerinnungsmöglichkeit auszuschließen.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Stahl  
Aluminium  
Starke Säuren

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Abhängig von den Umständen der Verbrennung können die Zersetzung-Produkte folgende Materialien beinhalten:  
Kohlenstoffoxide

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

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

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Einatmung, Augenkontakt, Hautkontakt

**Toxizität**

**Produkt**

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität : > 2,000 mg/kg  
Akute inhalative Toxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.  
Akute dermale Toxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.  
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.  
Schwere Augenschädigung/-reizung : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.  
Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.  
Karzinogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.  
Wirkungen auf die Fortpflanzung : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.  
Keimzell-Mutagenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.  
Teratogenität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.  
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.  
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

**NALSTRIP™ 74217**

Exposition

Aspirationstoxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

**Inhaltsstoffe**

Akute orale Toxizität : D-Glucopyranose, oligomer, decyl octyl Glykoside  
LD50 Ratte: > 5,000 mg/kg

Kaliumhydroxid  
LD50 Ratte: 333 mg/kg

Dipropylenglykol monomethylether  
LD50 Ratte: > 5,000 mg/kg

Dipropylenglykol  
LD50 Ratte: > 5,000 mg/kg

**Inhaltsstoffe**

Akute dermale Toxizität : D-Glucopyranose, oligomer, decyl octyl Glykoside  
LD50 Kaninchen: > 2,000 mg/kg

Dipropylenglykol monomethylether  
LD50 Kaninchen: > 9,500 mg/kg

Dipropylenglykol  
LD50 Kaninchen: > 5,010 mg/kg

**Mögliche Gesundheitsschäden**

Augen : Verursacht schwere Augenschäden.

Haut : Verursacht schwere Hautverätzungen.

Verschlucken : Verursacht Verätzungen des Verdauungstrakts.

Einatmung : Kann eine Reizung der Nase, des Halses und der Lungen verursachen.

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

**Erfahrungen mit der Exposition von Menschen**

Augenkontakt : Rötung, Schmerz, Verätzung

Hautkontakt : Rötung, Schmerz, Verätzung

Verschlucken : Verätzung, Unterleibsschmerzen

Einatmung : Atemreizung, Husten

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Weitere Information : Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 12: UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN**

**NALSTRIP™ 74217**

**12.1 Ökotoxizität**

**Produkt**

- Umweltschädigende Wirkungen : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.
- Toxizität gegenüber Fischen : Keine Daten verfügbar
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. : Keine Daten verfügbar
- Toxizität gegenüber Algen : Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe**

- Toxizität gegenüber Fischen : Dipropylenglykol monomethylether  
96 h LC50 *Poecilia reticulata* (Guppy): > 100 mg/l
- Dipropylenglykol  
96 h LC50: > 1,000 mg/l

**Inhaltsstoffe**

- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren. : Natriumhydroxid  
48 h EC50 *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 40 mg/l
- Dipropylenglykol monomethylether  
48 h LC50 *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 1,919 mg/l
- Dipropylenglykol  
48 h EC50: > 100 mg/l

**Inhaltsstoffe**

- Toxizität gegenüber Algen : D-Glucopyranose, oligomer, decyl octyl Glykoside  
72 h EC50: 18 mg/l
- Dipropylenglykol monomethylether  
72 h EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge): > 969 mg/l
- Dipropylenglykol  
72 h EC50: > 100 mg/l

**Inhaltsstoffe**

- Toxizität gegenüber Bakterien : Dipropylenglykol  
> 1,000 mg/l

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Produkt**

Keine Daten verfügbar

**NALSTRIP™ 74217**

**Inhaltsstoffe**

Biologische Abbaubarkeit	: Natriumhydroxid Ergebnis: Nicht anwendbar - anorganisch
	D-Glucopyranose, oligomer, decyl octyl Glykoside Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
	Kaliumhydroxid Ergebnis: Nicht anwendbar - anorganisch
	Dipropylenglykol monomethylether Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
	Dipropylenglykol Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
	Dipropylenglykol Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**Produkt**

Bewertung	: Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0.1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.
-----------	--

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produkt	: Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
---------	--

**NALSTRIP™ 74217**

Abfälle in anerkannten Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen.

- Verunreinigte Verpackungen : Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.
- Anleitung für die Abfallschlüssel Zuordnung : Anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten. Wenn dieses Produkt in weiteren Verfahren eingesetzt wird, muss der letzte Anwender dies überprüfen und dem am Besten geeigneten Europäischen Abfallkatalog -Code zuordnen. Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des Materials zu bestimmen, um die richtigen Abfallart zu identifizieren und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der geltenden europäischen (EU-Richtlinie 2008/98 / EG) und lokalen Vorschriften zu bestimmen.

**ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Der Absender / Versender / Sender muß sicherzustellen, dass die Verpackung, Etikettierung und Kennzeichnung in Übereinstimmung mit dem gewählten Transportmittel ist.

**Landtransport (ADR/ADN/RID)**

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1719  
14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung: ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF N.A.G. (Natriumhydroxid, Kaliumhydroxid)  
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport: 8  
14.4 Verpackungsgruppe: III  
14.5 Umweltgefahren: Nein  
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Nicht anwendbar

**Lufttransport (IATA)**

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1719  
14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung: ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF N.A.G. (Natriumhydroxid, Kaliumhydroxid)  
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport: 8  
14.4 Verpackungsgruppe: III  
14.5 Umweltgefahren: Nein  
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Nicht anwendbar

**Seeschifftransport (IMDG/IMO)**

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1719  
14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung: ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF N.A.G. (Natriumhydroxid, Kaliumhydroxid)  
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport: 8  
14.4 Verpackungsgruppe: III  
14.5 Umweltgefahren: Nein  
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Nicht anwendbar  
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: Nicht anwendbar

**NALSTRIP™ 74217**

**ABSCHNITT 15: ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

Seveso III: Richtlinie : Nicht anwendbar  
2012/18/EU des  
Europäischen Parlaments  
und des Rates zur  
Beherrschung der Gefahren  
schwerer Unfälle mit  
gefährlichen Stoffen.

REACH - Liste der für eine : Nicht anwendbar  
Zulassung in Frage  
kommenden besonders  
besorgniserregenden Stoffe  
(Artikel 59).

**INTERNATIONALE CHEMIKALIEN KONTROLLGESETZE**

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

United States TSCA Inventory  
Substanz(en) im TSCA-Bestandsverzeichnis nicht als aktiv gelistet

**NATIONALE VORSCHRIFTEN DEUTSCHLAND**

**TA Luft:** Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 2  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1

Lagerklasse (LGK) : 8B

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

Verwendetes Bewertungsverfahren zur Einstufung gemäß  
**VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008**

<b>Einstufung</b>	<b>Begründung</b>
Korrosiv gegenüber Metallen 1, H290	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Ätzwirkung auf die Haut 1, H314	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Schwere Augenschädigung 1, H318	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

**Volltext der H-Sätze**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**NALSTRIP™ 74217**

H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Volltext anderer Abkürzungen**

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man, Geneva: World Health Organization, International Agency for Research on Cancer.

Mögliche einschlägige Literaturhinweise und Quellen, die bei der Erstellung dieses Sicherheitsdatenblatts zusätzlich zu einer Beurteilung durch Experten herangezogen wurden: Europäische Verordnungen bzw. Richtlinien (einschl. (EG-)Nr. 1907/2006, (EG-)Nr. 1272/2008, Lieferantendaten, Internet, ESIS, IUCLID, ERI-Cards, nicht-europäische Vorschriftenquellen und andere Datenquellen.

Erstellt von : Regulatory Affairs

Die im Sicherheitsdatenblatt angeführten Zahlen sind in folgendem Format angegeben: 1,000,000 = 1 Million und 1,000 = Eintausend 0.1 = 1 Zehntel und 0.001 = 1 Tausendstel

**NALSTRIP™ 74217**

ÜBERARBEITETE INFORMATIONEN: Signifikante Abänderungen des Regelwerks oder an den Gesundheitsinformationen in dieser überarbeiteten Ausgabe werden durch einen Balken am linken Rand des Sicherheitsdatenblatts gekennzeichnet.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

**Anhang: Expositionsszenarien**

**Expositionsszenarium: Papiermaschinen Boil out Reiniger**

Life Cycle Stage : Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

Verwendungssektor : **SU6b** Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:**

Umweltfreisetzungskategorie : **ERC4** Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten

Tägliche Menge pro Anlage : 10000 kg

Art der Abwasserkläranlage : Standard STP

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:**

Prozesskategorie : **PROC8a** Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Expositionsdauer : 15 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen

lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung : Ventilationsrate pro Stunde: 3

Hautschutz : siehe Abschnitt 8

Atemschutz : siehe Abschnitt 8

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:**

Prozesskategorie : **PROC2** Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

Expositionsdauer : 60 min

**NALSTRIP™ 74217**

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen  
lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde: 3

Hautschutz : siehe Abschnitt 8

Atemschutz : siehe Abschnitt 8

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:**

Prozesskategorie : **PROC15** Verwendung als Laborreagenz

Expositionsdauer : 60 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen

lokale Belüftung mit 90%iger Leistung ist erforderlich

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde: 3

Hautschutz : siehe Abschnitt 8

Atemschutz : siehe Abschnitt 8

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:**

Prozesskategorie : **PROC28** Manuelle Wartung (Reinigung und Reparatur) der Maschinen

Expositionsdauer : 240 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen

lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde: 3

Hautschutz : siehe Abschnitt 8

Atemschutz : siehe Abschnitt 8

**Expositionsszenarium: Papiermaschinen Sprühreiniger**

Life Cycle Stage : Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

Verwendungssektor : **SU6b** Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:**

Umweltfreisetzungskategorie : **ERC4** Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und

**NALSTRIP™ 74217**

Produkten

Tägliche Menge pro Anlage : 100 kg  
Art der Abwasserkläranlage : Standard STP

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:**

Prozesskategorie : **PROC8a** Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/  
Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für  
nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Expositionsdauer : 15 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen  
lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde: 3

Hautschutz : siehe Abschnitt 8

Atemschutz : siehe Abschnitt 8

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:**

Prozesskategorie : **PROC7** Industrielles Sprühen

Expositionsdauer : 240 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen  
lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde: 3

Hautschutz : siehe Abschnitt 8

Atemschutz : siehe Abschnitt 8

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:**

Prozesskategorie : **PROC15** Verwendung als Laborreagenz

Expositionsdauer : 60 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen  
lokale Belüftung mit 90%iger Leistung ist erforderlich

Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde: 3

Hautschutz : siehe Abschnitt 8

Atemschutz : siehe Abschnitt 8

**NALSTRIP™ 74217**

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:**

Prozesskategorie : **PROC28** Manuelle Wartung (Reinigung und Reparatur) der Maschinen  
Expositionsdauer : 240 min  
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen  
lokale Belüftung ist nicht erforderlich  
Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde: 3  
Hautschutz : siehe Abschnitt 8  
Atemschutz : siehe Abschnitt 8

**Expositionsszenarium: Papiermaschinen Schaumreiniger**

Life Cycle Stage : Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten  
Verwendungssektor : **SU6b** Herstellung von Zellstoff, Papier und Papierprodukten

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Umweltexposition für:**

Umweltfreisetzungskategorie : **ERC4** Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten  
Tägliche Menge pro Anlage : 1000 kg  
Art der Abwasserkläranlage : Standard STP

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:**

Prozesskategorie : **PROC8a** Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen  
Expositionsdauer : 15 min  
Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen  
lokale Belüftung ist nicht erforderlich  
Allgemeine Belüftung Ventilationsrate pro Stunde: 3  
Hautschutz : siehe Abschnitt 8  
Atemschutz : siehe Abschnitt 8

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:**

Prozesskategorie : **PROC7** Industrielles Sprühen

**NALSTRIP™ 74217**

Expositionsdauer : 240 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen

lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung : Ventilationsrate pro Stunde: 3

Hautschutz : siehe Abschnitt 8

Atemschutz : siehe Abschnitt 8

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:**

Prozesskategorie : **PROC15** Verwendung als Laborreagenz

Expositionsdauer : 60 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen

lokale Belüftung mit 90%iger Leistung ist erforderlich

Allgemeine Belüftung : Ventilationsrate pro Stunde: 3

Hautschutz : siehe Abschnitt 8

Atemschutz : siehe Abschnitt 8

**Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für:**

Prozesskategorie : **PROC28** Manuelle Wartung (Reinigung und Reparatur) der Maschinen

Expositionsdauer : 240 min

Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen : Innen

lokale Belüftung ist nicht erforderlich

Allgemeine Belüftung : Ventilationsrate pro Stunde: 3

Hautschutz : siehe Abschnitt 8

Atemschutz : siehe Abschnitt 8

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** *AXFOAM FM 6216*

· **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** *Entschäumer*

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

*Axchem Deutschland GmbH*

*Am Ohlenberger 23*

*64390 Erzhausen*

· **Auskunftgebender Bereich:** *Labor*

· **1.4 Notrufnummer:**

*Werktags:*

*Mo - Do: 9:00 - 16:00*

*Fr: 9:00 - 13:00*

*+49-(0)6150 1345-0*

*office@axchem.de*

\*

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

*Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.*

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

· **Gefahrenpiktogramme entfällt**

· **Signalwort entfällt**

· **Gefahrenhinweise entfällt**

· **2.3 Sonstige Gefahren**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** *Nicht anwendbar.*

· **vPvB:** *Nicht anwendbar.*

\*

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

· **Beschreibung:**

*Fettsäureester*

*Fettsäuren*

*Nichtionogene oberflächenaktive Substanzen*

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:** *entfällt*

· **Zusätzliche 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:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:**  
Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**  
Mundraum mit viel Wasser spülen, kein Erbrechen herbeiführen, reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken, sofort Arzt aufsuchen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
Feuerlöschaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Wasser  
Wasserdampf  
Schaum, CO<sub>2</sub>, Löschpulver
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid (CO)  
Im Brandfall Bildung von Kohlenoxiden möglich.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Vollschutzanzug tragen.  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
- **Weitere Angaben**  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

\*

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.  
Persönliche Schutzkleidung tragen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Die im Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Lagerklasse:** 10
- **VbF-Klasse:** entfällt
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- **Atemschutz:** Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.
- **Handschutz:** Schutzhandschuhe
- **Handschuhmaterial** Handschuhe aus Gummi
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille
- **Körperschutz:** Geeignete Arbeitsschutzkleidung

## \* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**
- **Form:** Flüssig
- **Farbe:** Dunkelbraun
- **Geruch:** Charakteristisch
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert (100 g/l) bei 20 °C:** approx. 5

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

Druckdatum: 04.08.2022

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 28.07.2022

Handelsname: AXFOAM FM 6000

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Zustandsänderung**
  - Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** approx. -5 °C
  - Siedebeginn und Siedebereich:** >200 °C
- **Flammpunkt:** >180 °C
- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.
- **Zündtemperatur:** >200 °C
- **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Dichte bei 20 °C:** approx. 0,99 g/cm<sup>3</sup>
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Emulgierbar.
- **Viskosität:**
  - Dynamisch bei 20 °C:** approx. 250 mPas
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### \* ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit Oxidationsmitteln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Starke Säuren
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Im Brandfall können giftige Rauchgase entstehen.

### \* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- **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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

\* **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Sonstige Hinweise:** Das Produkt ist biologisch abbaubar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- **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**
- **Empfehlung:**  
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
- **Abfallschlüsselnummer:**  
59402  
Tenside und tensidhaltige Zubereitungen sowie Rückstände von Wasch- und Reinigungsmitteln
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

\* **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** entfällt
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR, IMDG, IATA** entfällt
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **Klasse** entfällt
- **14.4 Verpackungsgruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** entfällt
- **14.5 Umweltgefahren:**
- **Marine pollutant:** Nein
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Nicht anwendbar.
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- **UN "Model Regulation":** entfällt

\*

### ABSCHNITT 15: Österreichische und EU-Vorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach VbF:** entfällt
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

- **Abkürzungen und Akronyme:**  
*ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*  
*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*  
*ELINCS: European List of Notified Chemical Substances*  
*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*  
*VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)*  
*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*  
*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*
- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EG) Nr 1907/2006 und deren Änderungen

---

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktname: **AXFIX AX 6544**

Produktart: Gemisch

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

Identifizierte Verwendungen: Prozesshilfsmittel für industrielle Anwendungen.

Abgeratene Verwendungen: Kein(e,er).

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

Firma: Axchem Deutschland GmbH  
Am Ohlenberg 23  
D-64390 Erzhausen  
Deutschland

Telefon: +49 (0) 6150 1345 0

Telefax: +49 (0) 6150 1345 10

E-Mail-Adresse: kontakt@axchem.de

### 1.4. Notrufnummer

24-Stunden-Notrufnummer: +49 (0) 6150 1345 0

Giftinformationszentren: 24/24 Std., 7/7 Tage:  
030/19240 (Berlin)  
0228/19240 und 0228/287-33211 (Bonn)  
0361/730 730 (Erfurt)  
0761/19240 (Freiburg)  
0551/19240 (Göttingen)  
06841/19240 (Homburg)  
06131/19240; oder 0700-GIFTINFO (Mainz)  
089/19240 (München)  
0911/398-2451 (Nürnberg)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008:

Aquatic Chronic 3;H412

## 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008:

Gefahrenpiktogramm(e):	Kein(e,er).
Signalwort:	Kein(e,er).
Gefahrenhinweise:	H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
Sicherheitshinweise:	P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden
Zusätzliche Elemente:	Kein(e,er).

## 2.3. Sonstige Gefahren

Verschüttetes Produkt verursacht bei Nässe extrem rutschige Oberflächen.

*Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften:*

Nicht PBT- oder vPvB gemäß den Kriterien des Anhangs XIII der REACH-Verordnung.

Die Erklärung der Abkürzungen finden sie unter Abschnitt 16.

## **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar, dieses Produkt ist ein Gemisch.

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

#### 2-Propen-1-aminium, N,N-dimethyl-N-2-propen-1-yl-, chloride, homopolymer

Konzentration/ -bereich:	25 - 75%
EG-Nr.:	Polymer
REACH Registrierungsnummer:	Entfällt (Polymer).
Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008:	Aquatic Chronic 3;H412

Die Erklärung der Abkürzungen finden sie unter Abschnitt 16

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

*Einatmen:*

An die frische Luft bringen. Keine besonderen Erste-Hilfe Maßnahmen erforderlich.

**Hautkontakt:**

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt aufsuchen.

**Augenkontakt:**

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Alternativ sofort gründlich mit Previn®. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

**Verschlucken:**

Mund mit Wasser ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Auftreten von Symptomen, sofort ärztliche Betreuung aufsuchen.

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

Keine bei bestimmungsgemäßem Umgang.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Normalerweise keine zu erwarten.

**Sonstige Angaben:**

Kein(e,er).

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

Wasser. Sprühwasser. Schaum. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Löschpulver.  
Achtung ! Verschüttetes Produkt verursacht extrem rutschige Oberflächen.

**Ungeeignete Löschmittel:**

Keine bekannt.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren****Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Durch thermische Zersetzung werden folgende Produkte gebildet: Chlorwasserstoffgas, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenstoffoxide (CO<sub>x</sub>). Ammoniak (NH<sub>3</sub>). Blausäure (Cyanwasserstoff) kann bei der Verbrennung in einer sauerstoffarmen Atmosphäre entstehen.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung****Schutzmaßnahmen:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

**Sonstige Angaben:**

Verschüttetes Produkt verursacht extrem rutschige Oberflächen. Brennt erst nach Verdampfen des Wassers.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Ausgetretenes Material nicht berühren und nicht hindurchlaufen. Verschüttetes Produkt verursacht bei Nässe extrem rutschige Oberflächen.

**Schutz-ausrüstung:**

Geeignete persönliche Schutz-ausrüstung tragen; (siehe Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung und persönliche Schutz-ausrüstungen).

**Notfallmaßnahmen:**

Halten Sie Personen von Verschüttungen/Lecks fern. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Gewässer nicht verunreinigen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Kleine Verschüttungen:**

Nicht mit Wasser reinigen. Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Aufkehren und in geeignete Behälter zur Entsorgung geben.

**Grosse Verschüttungen:**

Nicht mit Wasser reinigen. Eindämmen. Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Aufkehren und in geeignete Behälter zur Entsorgung geben.

**Rückstände:**

Nach der Reinigung Rückstände mit Wasser wegspülen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung; ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutz-ausrüstungen; ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung;

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

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Macht Oberflächen extrem rutschig beim Verschütten. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

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

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Gefrieren kann den physikalischen Zustand beeinflussen und das Material beschädigen.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutz-ausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte:**

Keine bekannt.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNELs) und mit minimaler Beeinträchtigung (DMELs)**

Keine bekannt.

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)**

Keine bekannt.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Örtliche Luftabsaugung vorsehen wenn Dämpfe auftreten, ansonsten ist die natürliche Belüftung ausreichend.

### Individuelle Schutzmaßnahmen, wie zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung:

#### a) Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz.

#### b) Hautschutz:

i) Handschutz: Handschuhe aus PVC oder einem anderen Kunststoff.

ii) Andere: Bei möglichem Körperkontakt Overall und/ oder chemischen Schürze und Schuhe aus Kautschuk tragen.

#### c) Atemschutz:

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

#### d) Zusätzliche Hinweise:

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Unkontrollierten Ablass des Produkts in die Umwelt verhindern.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

a) Aussehen:	Klare bis leicht gelbe Flüssigkeit.
b) Geruch:	Kein(e,er).
c) Geruchsschwelle:	Nicht zutreffend.
d) pH-Wert:	4 - 8 (Für einen genaueren Wert, falls verfügbar, siehe Technisches Merkblatt oder Produktspezifikationen)
e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	< 5°C
f) Siedebeginn und Siedebereich:	> 100°C
g) Flammpunkt:	Nicht entflammbar.
h) Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar.
i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht zutreffend.
j) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen:	Nicht angenommen explosive Atmosphären zu schaffen.
k) Dampfdruck:	2.3 kPa @ 20°C
l) Dampfdichte:	0.804 g/L @ 20°C
m) Relative Dichte:	1.0 - 1.2 (Für einen genaueren Wert, falls verfügbar, siehe Technisches Merkblatt oder Produktspezifikationen)

n) Löslichkeit(en):	Vollkommen mischbar.
o) Verteilungskoeffizient:	< 0
p) Selbstentzündungstemperatur:	Nicht selbst entzündend (basierend auf der chemischen Struktur).
q) Zersetzungstemperatur:	> 150°C
r) Viskosität:	Siehe Technisches Merkblatt.
s) Explosionsgefahr:	Aufgrund der chemischen Struktur als nicht explosiv angenommen.
t) Oxidierende Eigenschaften:	Aufgrund der chemischen Struktur als nicht oxidierend angenommen.

## 9.2. Sonstige Angaben

Kein(e,er).

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### 10.1. Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch thermische Zersetzung werden folgende Produkte gebildet: Chlorwasserstoffgas, Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenstoffoxide (CO<sub>x</sub>). Ammoniak (NH<sub>3</sub>). Blausäure (Cyanwasserstoff) kann bei der Verbrennung in einer sauerstoffarmen Atmosphäre entstehen.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Informationen über das Produkt wie geliefert:

Akuter oraler Toxizität: LD50/oral/Ratte > 5000 mg/kg

Akute dermale Toxizität: LD50/dermal/Ratte > 5000 mg/kg.

<i>Akute inhalative Toxizität:</i>	Die Prüfung durch Inhalation ist unangemessen, weil die Exposition von Menschen durch Inhalation unwahrscheinlich ist: Der Stoff hat keinen Dampfdruck und es gibt praktisch keine inhalative Exposition gegenüber Aerosolen.
<i>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:</i>	Nicht reizend.
<i>Schwere Augenschädigung/-reizung:</i>	Leichte Hautreizung.
<i>Sensibilisierung der Atemwege/Haut:</i>	Nicht sensibilisierend für die Haut. Keine Sensibilisierung der Atemwege am Arbeitsplatz beobachtet.
<i>Mutagenität:</i>	In Analogie mit ähnlichen Produkten, sollte dieses Produkt nicht mutagen.
<i>Karzinogenität:</i>	In Analogie zu ähnlichen Substanzen, wird diese Substanz nicht als krebserregend angenommen.
<i>Reproduktionstoxizität:</i>	In Analogie zu ähnlichen Substanzen, wird diese Substanz als nicht toxisch für die Reproduktion angenommen.
<i>STOT - einmalige Exposition:</i>	Keine bekannte Wirkung.
<i>STOT - wiederholte Exposition:</i>	Keine bekannte Wirkung.
<i>Aspirationsgefahr:</i>	Keine Gefahren durch das Produkt in Lieferform.

Relevante Informationen über gefährliche Bestandteile:

2-Propen-1-aminium, N,N-dimethyl-N-2-propen-1-yl-, chloride, homopolymer

<i>Akuter oraler Toxizität:</i>	LD50/oral/Ratte > 5000 mg/kg
<i>Akute dermale Toxizität:</i>	LD50/dermal/Ratte > 5000 mg/kg.
<i>Akute inhalative Toxizität:</i>	Die Prüfung durch Inhalation ist unangemessen, weil die Exposition von Menschen durch Inhalation unwahrscheinlich ist: Der Stoff hat keinen Dampfdruck und es gibt praktisch keine inhalative Exposition gegenüber Aerosolen.
<i>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:</i>	Nicht reizend.
<i>Schwere Augenschädigung/-reizung:</i>	Leichte Hautreizung.
<i>Sensibilisierung der Atemwege/Haut:</i>	Nicht sensibilisierend für die Haut. Keine Sensibilisierung der Atemwege am Arbeitsplatz beobachtet.
<i>Mutagenität:</i>	Nicht mutagen.
<i>Karzinogenität:</i>	In Analogie zu ähnlichen Substanzen, wird diese Substanz nicht als krebserregend angenommen.
<i>Reproduktionstoxizität:</i>	In Analogie zu ähnlichen Substanzen, wird diese Substanz als nicht toxisch für die Reproduktion angenommen.

STOT - einmalige Exposition:	Keine bekannte Wirkung.
STOT - wiederholte Exposition:	Keine bekannte Wirkung.
Aspirationsgefahr:	Keine Auswirkungen bekannt.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### 12.1. Toxizität

#### Informationen über das Produkt wie geliefert:

Akute Toxizität bei Fischen:	LC50/Danio rerio/96 Stunden = 10 - 100 mg/L
Akute Toxizität bei wirbellosen Tieren:	EC50/Daphnia magna/48 Stunden = 10 - 100 mg/L
Akute Toxizität für Algen:	Algenwachstumhemmtests sind nicht geeignet, da die Flockungseigenschaften des Produkts eine homogene Verteilung verhindern, und die Tests dadurch unbrauchbar sind.
Chronische Toxizität bei Fischen:	Keine Daten verfügbar.
Chronische Toxizität bei wirbellosen Tieren:	Keine Daten verfügbar.
Toxizität bei Mikroorganismen:	EC0/aktivierter Schlamm/0.5 Stunden = 1000 mg/L (OECD 209)
Wirkung auf terrestrische Organismen:	Eine Belastung des Bodens ist unwahrscheinlich.
Sediment Toxizität:	Die Exposition gegenüber Sedimenten ist unwahrscheinlich.

#### Relevante Informationen über gefährliche Bestandteile:

##### 2-Propen-1-aminium, N,N-dimethyl-N-2-propen-1-yl-, chloride, homopolymer

Akute Toxizität bei Fischen:	LC50/Danio rerio/96 Stunden = 10 - 100 mg/L (OECD 203)
Akute Toxizität bei wirbellosen Tieren:	EC50/Daphnia magna/48 Stunden = 10 - 100 mg/L (OECD 202)
Akute Toxizität für Algen:	Algenwachstumhemmtests sind nicht geeignet, da die Flockungseigenschaften des Produkts eine homogene Verteilung verhindern, und die Tests dadurch unbrauchbar sind.
Chronische Toxizität bei Fischen:	Keine Daten verfügbar.
Chronische Toxizität bei wirbellosen Tieren:	Keine Daten verfügbar.
Toxizität bei Mikroorganismen:	EC0/aktivierter Schlamm/0.5 Stunden = 1000 mg/L (OECD 209)
Wirkung auf terrestrische Organismen:	Eine Belastung des Bodens ist unwahrscheinlich.

*Sediment Toxizität:* Die Exposition gegenüber Sedimenten ist unwahrscheinlich.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### Informationen über das Produkt wie geliefert:

*Abbaubarkeit:* Nicht leicht biologisch abbaubar.

*Hydrolyse:* Hydrolysiert nicht.

*Photolyse:* Keine Daten verfügbar.

#### Relevante Informationen über gefährliche Bestandteile:

#### 2-Propen-1-aminium, N,N-dimethyl-N-2-propen-1-yl-, chloride, homopolymer

*Abbaubarkeit:* Nicht leicht biologisch abbaubar.

*Hydrolyse:* Hydrolysiert nicht.

*Photolyse:* Keine Daten verfügbar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### Informationen über das Produkt wie geliefert:

Nicht bioakkumulierend.

*Verteilungskoeffizient (Log Pow):* < 0

*Biokonzentrationsfaktor (BCF):* ~0

#### Relevante Informationen über gefährliche Bestandteile:

#### 2-Propen-1-aminium, N,N-dimethyl-N-2-propen-1-yl-, chloride, homopolymer

*Verteilungskoeffizient (Log Pow):* < 0

*Biokonzentrationsfaktor (BCF):* ~0

### 12.4. Mobilität im Boden

#### Informationen über das Produkt wie geliefert:

Bodenexposition wird nicht erwartet.

*Koc:* ~0

#### Relevante Informationen über gefährliche Bestandteile:

2-Propen-1-aminium, N,N-dimethyl-N-2-propen-1-yl-, chloride, homopolymer

Koc: ~0

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

PBT-Beurteilung:

Entspricht nicht den PBT-Kriterien des Anhangs XIII der REACH-Verordnung.

vPvB-Beurteilung:

Entspricht nicht den vPvB-Kriterien des Anhangs XIII der REACH-Verordnung.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten:

Entsorgung gemäß lokalen und nationalen Bestimmungen.

Verunreinigte Verpackungen:

Leere Behälter mit Wasser ausspülen und das Spülwasser zum Ansetzen der Gebrauchslösung verwenden. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

Rückgewinnung:

Behälter zwischenlagern und nach örtlichen behördlichen Vorschriften zur Wiederverwertung abgeben.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

*Landtransport (ADR/RID)*

Nicht eingestuft.

*Seetransport (IMDG)*

Nicht eingestuft.

*Lufttransport (IATA)*

Nicht eingestuft.

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Alle Inhaltsstoffe des Produktes wurden bei der Europäischen Chemikalienagentur registriert, vor-registriert oder sind von der Registrierung befreit.

Baut in 2 Jahren zu mehr als 20 % ab und entspricht damit den Anforderungen von § 10 (4), Anlage 2, Tabelle 7, Zeile 7.4.7 als Ausgangsstoff oder Anlage 2, Tabelle 8, Zeilen 8.1.3 oder 8.2.9. als Aufbereitungshilfsmittel oder Anwendungshilfsmittel der Düngemittel-Verordnung.

*Abwasser-Verwaltungsvorschrift*

Wassergefährdungsklasse (WGK) = 1 (Auf Basis von Testergebnissen an der Mischung.)

*Lagerklasse (LGK)*

Klasse 12 (TRGS 510)

*15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung*

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für dieses Produkt wurde von der zur Herstellung dieses Sicherheitsdatenblattes verantwortlichen Person durchgeführt. Alle relevanten Informationen um diese Beurteilung durchzuführen, sowie jede daraus resultierende Maßnahme zur Risikominderung sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung, ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität, ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben.

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme.

*Akronyme*

PBT = persistent, bioakkumulierbar und toxisch

STOT = Spezifische Zielorgan-Toxizität

vPvB = sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

*Abkürzungen*

Aquatic Chronic 3 = Gewässergefährdend, Gefahrenklasse 3

*Gefahrenhinweise*

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Schulungshinweise:

Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien und Verordnungen erstellt:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, wie geändert

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, wie geändert

---

Version: 19.01.b

LDCC003A

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen beim Drucksatz. Sie sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind auf andere Produkte nicht übertragbar. Falls das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder irgendeiner Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt nicht auf das so gefertigte Produkt übertragen werden.

---

## **ANHANG**

Dieses Produkt, wie geliefert, ist nicht gefährlich und / oder enthält keine gefährlichen Komponenten:

- die eine REACH-Registrierung erforderlich machen; oder
- die demonstrieren relevante Auswirkungen, die eine chemische Sicherheitsbeurteilung erfordern würden; oder
- die sind mit Konzentrationen über ihren Maximalwert vorhanden.

Daher ist gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31, Absatz 7, ein Expositionsszenario als Anhang des Sicherheitsdatenblatt nicht erforderlich.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EG) Nr 1907/2006 und deren Änderungen

---

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

### 1.1. Produktidentifikator

Produktname: **AXSTRENGTH AS 103**

Produktart: Gemisch

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

Identifizierte Verwendungen: Prozesshilfsmittel für industrielle Anwendungen.

Abgeratene Verwendungen: Alle nicht-professionelle Anwendungen.

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

Firma: Axchem Deutschland GmbH  
Am Ohlenberg 23  
D-64390 Erzhausen  
Deutschland

Telefon: +49 (0) 6150 1345 0

Telefax: +49 (0) 6150 1345 10

E-Mail-Adresse: kontakt@axchem.de

### 1.4. Notrufnummer

24-Stunden-Notrufnummer: +49 (0) 6150 1345 0

### Giftinformationszentren:

24/24 Std., 7/7 Tage:  
030/19240 (Berlin)  
0228/19240 und 0228/287-33211 (Bonn)  
0361/730 730 (Erfurt)  
0761/19240 (Freiburg)  
0551/19240 (Göttingen)  
06841/19240 (Homburg)  
06131/19240; oder 0700-GIFTINFO (Mainz)  
089/19240 (München)  
0911/398-2451 (Nürnberg)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008:

---

Nicht eingestuft.

## 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008:

Gefahrenpiktogramm(e):	Kein(e,er).
Signalwort:	Kein(e,er).
Gefahrenhinweise:	Kein(e,er).
Sicherheitshinweise:	Kein(e,er).
Zusätzliche Elemente:	Kein(e,er).

## 2.3. Sonstige Gefahren

Verschüttetes Produkt verursacht bei Nässe extrem rutschige Oberflächen.

*Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften:*

Nicht PBT- oder vPvB gemäß den Kriterien des Anhangs XIII der REACH-Verordnung.

## **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar, dieses Produkt ist ein Gemisch.

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Enthält keine meldepflichtigen Gefahrstoffe.

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

*Einatmen:*

An die frische Luft bringen. Keine besonderen Erste-Hilfe Maßnahmen erforderlich.

*Hautkontakt:*

Mit viel Wasser abwaschen. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.

*Augenkontakt:*

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.

*Verschlucken:*

Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen herbeiführen außer unter ärztlicher Anweisung. Arzt hinzuziehen.

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

Keine bei bestimmungsgemäßem Umgang.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Normalerweise keine zu erwarten.

*Sonstige Angaben:*  
Kein(e,er).

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### *5.1. Löschmittel*

*Geeignete Löschmittel:*  
Wasser. Sprühwasser. Schaum. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Löschpulver.  
Achtung ! Verschüttetes Produkt verursacht extrem rutschige Oberflächen.

*Ungeeignete Löschmittel:*  
Keine bekannt.

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

*Gefährliche Zersetzungsprodukte:*  
Durch thermische Zersetzung werden folgende Produkte gebildet: Kohlenstoffoxide (CO<sub>x</sub>).

### *5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung*

*Schutzmaßnahmen:*  
Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich. Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

*Sonstige Angaben:*  
Brennt erst nach Verdampfen des Wassers. Verschüttetes Produkt verursacht extrem rutschige Oberflächen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

*Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:*  
Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich. Verschüttetes Produkt verursacht bei Nässe extrem rutschige Oberflächen.

*Schutzausrüstung:*  
Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen; (siehe Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen).

*Notfallmaßnahmen:*  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Halten Sie Personen von Verschüttungen/Lecks fern.

### *6.2. Umweltschutzmaßnahmen*

Wie mit allen chemischen Produkten, nicht in Oberflächengewässer spülen.

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

*Kleine Verschüttungen:*  
Nicht mit Wasser reinigen. Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Aufkehren und in geeignete Behälter zur Entsorgung geben.

Grosse Verschüttungen:

Nicht mit Wasser reinigen. Eindämmen. Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Sofort mit Schaufel oder Staubsauger reinigen.

Rückstände:

Nach der Reinigung Rückstände mit Wasser wegspülen.

#### 6.4. *Verweis auf andere Abschnitte*

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung; ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen; ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung;

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

#### 7.1. *Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung*

Macht Oberflächen extrem rutschig beim Verschütten.

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

Den Behälter fest verschlossen halten. Gefrieren kann den physikalischen Zustand beeinflussen und das Material beschädigen.

#### 7.3. *Spezifische Endanwendungen*

Keine Informationen verfügbar.

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

#### 8.1. *Zu überwachende Parameter*

*Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte:*

Keine bekannt.

*Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNELs) und mit minimaler Beeinträchtigung (DMELs)*

Keine bekannt.

*Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)*

Keine bekannt.

#### 8.2. *Begrenzung und Überwachung der Exposition*

*Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:*

Örtliche Luftabsaugung vorsehen wenn Dämpfe auftreten, ansonsten ist die natürliche Belüftung ausreichend.

*Individuelle Schutzmaßnahmen, wie zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung:*

a) *Augen-/Gesichtsschutz:*

Schutzbrille mit Seitenschutz. Verwenden Sie Geräte für den Augenschutz, die gemäß den entsprechenden behördlichen Standards wie NIOSH (VSA) oder EN 166 (EU) getestet und zugelassen wurden.

b) *Hautschutz:*

i) *Handschutz:* Undurchlässige Handschuhe. Seien Sie sich bewusst das Flüssigkeit die Handschuhe durchdringen kann, ein regelmässiger Wechsel ist vorzusehen. Geeignete Schutzhandschuhe werden vom Handschuhlieferanten empfohlen. Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

ij) *Andere:* Chemikalienbeständige Schürze oder Schutzanzug tragen, wenn ein Spritzen der Lösung oder häufiger Kontakt mit der Lösung nicht vermieden werden kann. Die Art der Schutzausrüstung muss entsprechend der Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am jeweiligen Arbeitsplatz ausgewählt werden.

c) *Atemschutz:*

Nicht benötigt; ausser im Fall von Nebelbildung.

d) *Zusätzliche Hinweise:*

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Unkontrollierten Ablass des Produkts in die Umwelt verhindern.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

a) <i>Aussehen:</i>	Klare bis leicht gelbe Flüssigkeit.
b) <i>Geruch:</i>	Leicht
c) <i>Geruchsschwelle:</i>	Keine Daten verfügbar.
d) <i>pH-Wert:</i>	2 - 5 (Für einen genaueren Wert, falls verfügbar, siehe Technisches Merkblatt oder Produktspezifikationen)
e) <i>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</i>	< 5°C
f) <i>Siedebeginn und Siedebereich:</i>	100°C
g) <i>Flammpunkt:</i>	Nicht entflammbar.
h) <i>Verdampfungsgeschwindigkeit:</i>	Genauso wie Wasser.
i) <i>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</i>	Nicht zutreffend.
j) <i>Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen:</i>	Nicht angenommen explosive Atmosphären zu schaffen.
k) <i>Dampfdruck:</i>	2.3 kPa @ 20°C
l) <i>Dampfdichte:</i>	Äquivalent zu Wasser (~ 0,8 g / l).
m) <i>Relative Dichte:</i>	1.0 - 1.4 (Für einen genaueren Wert, falls verfügbar, siehe Technisches Merkblatt oder Produktspezifikationen)
n) <i>Löslichkeit(en):</i>	Vollständig mit Wasser mischbar.
o) <i>Verteilungskoeffizient:</i>	0
p) <i>Selbstentzündungstemperatur:</i>	Nicht selbst entzündend (basierend auf der chemischen Struktur).
q) <i>Zersetzungstemperatur:</i>	> 100°C
r) <i>Viskosität:</i>	Siehe Technisches Merkblatt.

s) *Explosionsgefahr:*

Aufgrund der chemischen Struktur als nicht explosiv angenommen.

t) *Oxidierende Eigenschaften:*

Aufgrund der chemischen Struktur als nicht oxidierend angenommen.

## 9.2. *Sonstige Angaben*

Kein(e,er).

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### 10.1. *Reaktivität*

Keine bekannt.

### 10.2. *Chemische Stabilität*

Stabil.

### 10.3. *Möglichkeit gefährlicher Reaktionen*

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang

### 10.4. *Zu vermeidende Bedingungen*

Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

### 10.5. *Unverträgliche Materialien*

Keine bekannt.

### 10.6. *Gefährliche Zersetzungsprodukte*

Durch thermische Zersetzung werden folgende Produkte gebildet: Kohlenstoffoxide (CO<sub>x</sub>).

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### 11.1. *Angaben zu toxikologischen Wirkungen*

#### Informationen über das Produkt wie geliefert:

Das Produkt enthält keine Stoffe, die in den vorliegenden Konzentrationen als gesundheitsgefährdend zu betrachten sind.

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### 12.1. *Toxizität*

#### Informationen über das Produkt wie geliefert:

Enthält keine Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind.

### 12.2. *Persistenz und Abbaubarkeit*

#### Informationen über das Produkt wie geliefert:

*Abbaubarkeit:* Nicht leicht biologisch abbaubar.

<i>Hydrolyse:</i>	Hydrolisiert nicht.
<i>Photolyse:</i>	Keine Daten verfügbar.
<i>Environmental fate/exposure:</i>	Der Wirkstoff in diesem Produkt ist ein wasserlösliches Polymer mit hohem Molekulargewicht. Es adsorbiert schnell und irreversibel an Substraten, gelöster organischer Kohlenstoff und/oder suspendierte Partikel bilden ein unlösliches Addukt, das aus der Wassersäule ausfällt. Dieses Addukt wird während der Wasseraufbereitung und/oder Schlammentwässerung vollständig aus dem Abwasserstrom entfernt und nicht in Oberflächengewässer eingeleitet.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### Informationen über das Produkt wie geliefert:

Nicht bioakkumulierend.

*Verteilungskoeffizient (Log Pow):* 0

*Biokonzentrationsfaktor (BCF):* ~0

### 12.4. Mobilität im Boden

#### Informationen über das Produkt wie geliefert:

Keine Daten verfügbar.

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

#### PBT-Beurteilung:

Entspricht nicht den PBT-Kriterien des Anhangs XIII der REACH-Verordnung.

#### vPvB-Beurteilung:

Entspricht nicht den vPvB-Kriterien des Anhangs XIII der REACH-Verordnung.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt.

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten:

Entsorgung gemäß lokalen und nationalen Bestimmungen. Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert oder verbrannt werden.

#### Verunreinigte Verpackungen:

Leere Behälter mit Wasser ausspülen und das Spülwasser zum Ansetzen der Gebrauchslösung verwenden. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

#### Rückgewinnung:

In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID)

Nicht eingestuft.

Seetransport (IMDG)

Nicht eingestuft.

Lufttransport (IATA)

Nicht eingestuft.

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

Alle Inhaltsstoffe des Produktes wurden bei der Europäischen Chemikalienagentur registriert, vor-registriert oder sind von der Registrierung befreit.

*Abwasser-Verwaltungsvorschrift*

Wassergefährdungsklasse (WGK) = 1 (Selbsteinstufung)

*Lagerklasse (LGK)*

Klasse 12 (TRGS 510)

*15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung*

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung für dieses Produkt wurde von der zur Herstellung dieses Sicherheitsdatenblattes verantwortlichen Person durchgeführt. Alle relevanten Informationen um diese Beurteilung durchzuführen, sowie jede daraus resultierende Maßnahme zur Risikominderung sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen, ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben, ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben, ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben.

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme.*Akronyme*

PBT = persistent, bioakkumulierbar und toxisch

STOT = Spezifische Zielorgan-Toxizität

vPvB = sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Schulungshinweise:

Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien und Verordnungen erstellt:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, wie geändert

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, wie geändert

---

Version: 21.01.a

LDAC003C

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen beim Drucksatz. Sie sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind auf andere Produkte nicht übertragbar. Falls das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder irgendeiner Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt nicht auf das so gefertigte Produkt übertragen werden.

## **ANHANG**

Dieses Produkt, wie geliefert, ist nicht gefährlich und / oder enthält keine gefährlichen Komponenten:

- die eine REACH-Registrierung erforderlich machen; oder
- die demonstrieren relevante Auswirkungen, die eine chemische Sicherheitsbeurteilung erfordern würden; oder
- die sind mit Konzentrationen über ihren Maximalwert vorhanden.

Daher ist gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31, Absatz 7, ein Expositionsszenario als Anhang des Sicherheitsdatenblatt nicht erforderlich.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Sicherheitsdatenblatt gemäß Reg. (EU) 2020/878

Produktname: Ätznatronlauge 10-50%

Überarbeitet am: 12.05.2023

Version: 17.0

Datum der letzten Ausgabe: 26.07.2022

Druckdatum: 13.05.2023

---

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

---

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname: Ätznatronlauge 10-50%

<b>Chemische Charakterisierung des Stoffes:</b>	Natriumhydroxid
<b>CAS-Nr.:</b>	1310-73-2
<b>EG-Nr.:</b>	215-185-5
<b>REACH Registrierungsnummer:</b>	01-2119457892-27-0012
<b>UFI:</b>	10%: YTNV-WE6X-100P-JES6 15%: PPPV-YE3W-300M-5UKU 20%: 2DNV-CERX-H006-8QUV 25%: Y7PV-EENW-K005-V4PH 30%: 5F8U-9ENF-C00S-H1GM 33%: 5F8U-9ENF-C00S-H1GM 35%: JDRV-2EWU-700H-EP84 45%: CANA-71DK-D10W-R97Q 50%: CANA-71DK-D10W-R97Q

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

**Identifizierte Verwendungen:** Herstellung: Herstellung des Stoffes. Verwendungen an Industriestandorten: Industrielle Verwendung. Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer: berufsmäßige Verwendung. Verwendung durch Verbraucher: Verwendung durch Verbraucher.

Einzelheiten zur Verwendung von Deskriptoren und Expositionsszenarien entnehmen Sie bitte dem Anhang des erweiterten Sicherheitsdatenblattes.

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

#### BEZEICHNUNG DES UNTERNEHMENS

A.+E. Fischer-Chemie GmbH & Co. KG  
Storchenallee 49,  
65201 Wiesbaden  
Tel.: +49 (0)611 92846-01 - Fax: +49 (0)611 92846-66  
info@fischer-chemie.de - www.fischer-chemie.de

#### Nummer für Kundeninformationen:

Reach-Coordinator: Jakob Rotacker  
jr@fischer-chemie.de

### 1.4 NOTRUFNUMMER

Giftinformationszentrale Mainz  
(24-Stunden-Notrufdienst)

Tel.: +49 (0)6131 19240

---

---

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

---

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Korrosiv gegenüber Metallen - Kategorie 1 - H290

Ätzwirkung auf die Haut - Unterkategorie 1A - H314

Schwere Augenschädigung - Kategorie 1 - H318

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Etikettierung gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:****Gefahrenpiktogramme****Signalwort: GEFAHR****Gefahrenhinweise**

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

**Sicherheitshinweise**

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.

P304 + P340 + P310 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Entfernen Sie Kontaktlinsen, falls vorhanden und einf

P310 ach zu tun. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM und / oder Arzt anrufen.

P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine Substanzen mit einem Gehalt von 0,1 % oder mehr, die als PBT- oder vPvB klassifiziert werden.

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Umwelt: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel

Menschliche Gesundheit: 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.  
 Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**3.1 Stoffe**

Dieses Produkt ist ein Stoff.

CAS RN / EG-Nr. / INDEX-Nr.	REACH Registrierungsnummer	Konzentration	Bestandteil	Einstufung: VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008
CAS RN 1310-73-2 EG-Nr. 215-185-5 INDEX-Nr. 011-002-00-6	01-2119457892-27	>= 10 - <= 51,0 %	Natriumhydroxid	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318  Spezifische Konzentrationsgrenzwerte Skin Corr. 1A; H314 >= 5 % Skin Corr. 1B; H314 2 - < 5 % Skin Irrit. 2; H315 0,5 - < 2 % Eye Irrit. 2; H319 0,5 - < 2 % Eye Dam. 1; H318 >= 2 %
CAS RN 7732-18-5 EG-Nr. 231-791-2 INDEX-Nr. -	-	>= 49,0 - <= 90,0 %	Wasser	Nicht klassifiziert

Wenn in diesem Produkt enthalten, werden jegliche oben aufgeführten nicht klassifizierten Komponenten, für welche in Abschnitt 8 keine länderspezifischen Arbeitsplatzgrenzwerte angegeben sind, auf freiwilliger Basis offen gelegt.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise:**

Erste-Hilfe-Leistende sollten sich selbst schützen und empfohlene Schutzkleidung (chemikalienresistente Handschuhe, Spritzschutz) tragen. Bei möglicher Exposition, siehe Abschnitt 8 hinsichtlich spezieller persönlicher Schutzausrüstung.

**Einatmung:** Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung Taschenmaske oder ähnlichen Schutz verwenden. Bei Atemstörung Sauerstoff durch qualifiziertes Personal geben. Arzt rufen oder Transport zu einer medizinischen Einrichtung veranlassen.

**Hautkontakt:** Unbedingt sofort gründlich unter fließendem Wasser mindestens 30 Minuten lang ununterbrochen spülen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Sofortige medizinische Betreuung ist unbedingt erforderlich. Kleidung vor Wiederverwendung waschen. Lederteile wie Schuhe, Gürtel und Uhrarmbänder sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Schutzbrille zuletzt entfernen, damit das Material nicht in die Augen gespült wird. Keine Öle oder Lotion aufbringen. Die betroffene Person warm halten. Eine geeignete Notfalldusche sollte sofort verfügbar sein.

**Augenkontakt:** Augen sofort und ununterbrochen 30 Minuten lang mit Wasser spülen. Kontaktlinsen nach den ersten 5 Minuten Spülung entfernen und weiterspülen. Unverzögerlich medizinische Versorgung veranlassen, vorzugsweise durch einen Augenarzt. Wenn möglich, bis zur medizinischen Versorgung weiterspülen. Begeben Sie sich sofort in medizinische Behandlung. Wasser ist das einzige akzeptable Mittel, um Natronlauge aus Augen oder von der Haut zu waschen. Höchstens 10 Sekunden oder weniger stehen zur Verfügung, um schwere bleibende Schäden zu verhindern. Weiterspülen, bis der Arzt Beendigung anordnet. Keine Seife verwenden und nicht mit Chemikalien zu neutralisieren versuchen. Eine geeignete Augendusche für Notfälle sollte sofort verfügbar sein.

**Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen. Wenn verfügbar ein Glas (ca. 2.5 dL) Wasser oder Milch verabreichen und die betroffene Person zur medizinischen Ambulanz bringen. Nichts durch den Mund einflößen außer die Person ist bei vollem Bewußtsein.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:**

Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht schwere Verätzungen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

**Hinweise für den Arzt:** Das Material ist stark alkalisch. Länger andauernde Augenspülung kann notwendig sein, um so viel wie möglich Natriumhydroxid herauszuwaschen. Dauer der Spülung und Behandlung obliegt der Entscheidung des medizinischen Personals. Es ist für ausreichende Belüftung und Sauerstoffversorgung des Patienten zu sorgen. Nur bei Hautverätzungen. Im Falle einer Verätzung nach vorheriger Reinigung wie Brandwunden behandeln. Verschlucken kann aufgrund reizender Eigenschaften zu Verbrennungen und/oder Verätzungen führen Ulzerationen von Mund, Magen und unteren Magen-Darm-Trakt mitnachfolgende Verengung. Aspiration von Erbrochenem kann zu Lungenschäden führen. Schlagen Sie eine endotracheale oder ösophageale Kontrolle vor, wenn die Spülung durchgeführt wird. Kein spezifisches Antidot bekannt. Die Behandlung einer Exposition sollte sich auf die Kontrolle der Symptome und des klinischen Zustandes des Patienten richten.

---

---

**ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

---

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel:** Dieses Material brennt nicht. Bei Umgebungsbrand ein für dieses Feuer geeignetes Löschmittel verwenden..

**Ungeeignete Löschmittel:** Kein Wasser Benutzen..

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Gefährliche Verbrennungsprodukte:** Nicht anwendbar.

**Besondere Gefährdungen bei Feuer und Explosion:** Das Produkt reagiert mit Wasser. Die Reaktion kann Wärme und/oder Gase freisetzen.. Diese Reaktion kann heftig sein.. Direkte Wasserbestrahlung einer heißen Flüssigkeit kann zu starker Dampfbildung oder heftigem Verspritzen führen..

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Brandbekämpfungsmaßnahmen:** Gefahrenbereich absperren und unbeteiligte Personen fernhalten.. Wasser wird nicht empfohlen kann aber fein versprüht in großen Mengen angewendet werden, wenn andere Löschmittel nicht verfügbar sind.. Dieses Material brennt nicht. Es ist der Brand von anderem brennbarem Material zu bekämpfen..

**Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:** Zugelassenen ortsunabhängigen Überdruck-Preßluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen sowie Feuerwehrsutzbekleidung (Feuerwehr-Helm mit Nackenschutz, -Schutzanzug, -Schutzschuhwerk und -Schutzhandschuhe) tragen.. Kontakt mit dem Produkt während der Brandbekämpfung vermeiden. Bei möglichem Kontakt ist ein Chemikalienvollschutzanzug für Feuerwehreinsatzkräfte mit außenluftunabhängiger Atemluftversorgung zu tragen. Sollte dieser nicht verfügbar sein, sollte ein Chemikalienvollschutzanzug getragen werden und das Feuer von einem entfernten Platz bekämpft werden.. Angaben zur Schutzausrüstung zu Aufräum- und Reinigungsarbeiten (nach einem Brand oder auch allgemeiner Art) - siehe entsprechende Abschnitte dieses Datenblattes..

---

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

---

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Umgebung räumen. Nur geschulte und ausreichend geschützte Mitarbeiter bei den Reinigungsarbeiten einsetzen. Siehe auch Kap. 7, Handhabung, für ergänzende vorbeugende Maßnahmen. Entgegen der Windrichtung der Leckage aufhalten. Bereiche von Leckagen oder ausgelaufenem Material belüften. Weitere Angaben siehe Abschnitt 10. Es ist entsprechende Schutzausrüstung zu verwenden. Zusätzliche Information ist Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung, zu entnehmen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Das Eindringen in das Erdreich, in Gewässer oder in das Grundwasser verhindern. Siehe auch Kap. 12, Angaben zur Ökologie.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Wenn möglich, ausgelaufenes Material eindämmen. Kleine Auslaufmengen/Leckagen: Mit Wasser verdünnen. Große Auslaufmengen/Leckagen: Den Bereich eindämmen um die Leckage aufzunehmen. In geeigneten und sachgemäß gekennzeichneten Behältern sammeln. Versuchen mit folgenden Materialien zu neutralisieren: Essigsäure Siehe Abschnitt 13, Hinweise zur Entsorgung, für weitere Informationen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte:** Falls erforderlich, wurden Verweise zu anderen Abschnitten in den vorherigen Teilabschnitten angegeben.

---

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

---

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:** Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nicht verschlucken. Aerosole/Nebel nicht einatmen. Nach der Handhabung gründlich waschen. Den Behälter fest verschlossen halten. Bei angemessener Ventilation verwenden. Zur Verdünnung wird Natriumhydroxidlösung IMMER unter konstantem Rühren dem Wasser zugefügt. NIEMALS Wasser in Natriumhydroxidlösung geben. Das Wasser sollte lauwarm (27-38°C oder 80-100°F) sein. NIEMALS mit heißem oder kaltem Wasser beginnen. Bei der Zugabe von Natriumhydroxid zu einer Flüssigkeit wird die Temperatur ansteigen. Wenn Natriumhydroxid an einer Stelle konzentriert vorliegt, zu schnell oder zu einer heißen oder kalten Flüssigkeit zugefügt wird, können sich durch rapiden Temperaturanstieg gefährliche Dämpfe bilden. Die Flüssigkeit kann sieden und verspritzen. Siehe Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung/Persönliche Schutzausrüstung.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:** Den Behälter fest verschlossen halten. Nicht lagern in: Zink. Aluminium. Messing. Zinn. Weitere Angaben siehe Abschnitt 10.

### Lagerstabilität

**Lagertemperatur:** > 16 °C

**Lager- und Verarbeitbarkeitsdauer: zu verwenden innerhalb von** 24 Monate

**Lagerklasse gemäß TRGS 510:** Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

**7.3 Spezifische Endanwendungen:** Weitere Information für dieses Produkt findet sich im technischen Datenblatt.

---

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

---

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Falls Höchstgrenzen zur Risikobelastung bestehen, sind diese unten aufgelistet. Werden keine Höchstgrenzen zu Risikobelastungen angegeben, liegen keine zutreffenden/anwendbaren Werte vor.

Bestandteil	Vorschrift	Typ der Auflistung	Wert
Natriumhydroxid	ACGIH	C	2 mg/m <sup>3</sup>

### Empfohlene Überwachungsmethoden

Die Überwachung der Konzentration von Stoffen im Atembereich von Arbeitnehmern oder am allgemeinen Arbeitsplatz ist gegebenenfalls erforderlich, um die Einhaltung des Grenzwerts für die Exposition am Arbeitsplatz und die Angemessenheit der Begrenzung und Überwachung der Exposition zu bestätigen. Für einige chemischen Stoffe ist gegebenenfalls auch eine biologische Überwachung angebracht.

Validierte Expositionsmessmethoden sollten von einer sachkundigen Person angewendet und Proben von einem akkreditierten Labor analysiert werden.

Es sollte auf Überwachungsstandards hingewiesen werden, wie z. B.: Europäischer Standard EN 689 (Arbeitsplatzatmosphäre - Anleitung zur Beurteilung der Exposition durch Einatmen chemischer Arbeitsstoffe zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie); Europäischer Standard EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphäre - Leitfaden für die Anwendung und Anwendung von Verfahren zur Beurteilung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Arbeitsstoffen); Europäischer

Standard EN 482 (Arbeitsplatzatmosphäre - Allgemeine Anforderungen an die Durchführung von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe). Verweise auf nationale Leitlinien für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe sind ebenfalls erforderlich.

Beispiele für Quellen für empfohlene Expositionsmessmethoden finden Sie unten oder wenden Sie sich an den Lieferanten. Weitere nationalen Methoden sind gegebenenfalls verfügbar.

NIOSH (National Institute of Occupational Safety and Health), USA: Handbuch über Analysemethoden.

OSHA (Occupational Safety and Health Administration), USA: Stichprobenverfahren und Analysemethoden.

HSE (Health and Safety Executive), Großbritannien: Methoden zur Bestimmung der Verwendung gefährlicher Stoffe.

IFA (Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung), Deutschland.

INRS (L'Institut National de Recherche et de Sécurité), Frankreich.

### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

Natriumhydroxid

#### Arbeitnehmer

Akut - systemische Effekte		Akut - lokale Effekte		Langzeit - systemische Effekte		Langzeit - lokale Effekte	
Haut	Einatmung	Haut	Einatmung	Haut	Einatmung	Haut	Einatmung
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 mg/m <sup>3</sup>

#### Verbraucher

Akut - systemische Effekte			Akut - lokale Effekte		Langzeit - systemische Effekte			Langzeit - lokale Effekte	
Haut	Einatmung	Oral	Haut	Einatmung	Haut	Einatmung	Oral	Haut	Einatmung
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 mg/m <sup>3</sup>

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Technische Kontrollmaßnahmen:** Es sind technische Voraussetzungen zu schaffen, um die Konzentration in der Luft unterhalb der Arbeitsplatzgrenzwerte zu halten. Wenn es keine Arbeitsplatzwerte gibt, ist für entsprechende Be- und Entlüftung zu sorgen. Bei manchen Arbeitsgängen kann örtliche Absaugung notwendig sein.

### Individuelle Schutzmaßnahmen

**Augen-/Gesichtsschutz:** Dichtanliegende Schutzbrille tragen. Schutzbrillen sollten DIN EN 166 oder ähnlicher Norm entsprechen.

#### Hautschutz

**Handschutz:** Es sind chemikalienresistente Handschuhe klassifiziert unter DIN EN 374 (Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen) zu verwenden: Beispiele für bevorzugtes Handschuhmaterial sind: Butylkautschuk. Naturkautschuk ("Latex"). Nitril- / Butadienkautschuk ("Nitril" oder "NBR"). Polyethylen. Ethyl-Vinylalkohol-Laminat ("EVAL"). Polyvinylchlorid ("PVC" oder "Vinyl"). Akzeptable Handschuhmaterialien sind zum Beispiel: Chloriertes Polyethylen. Neopren. Handschuhe aus folgenden Materialien sind zu vermeiden: Polyvinylalkohol. ("PVA"). Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 6 empfohlen (Durchbruchzeit >480 Minuten gemäß DIN EN 374). Bei nur kurzem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 3 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit >60 Minuten gemäß DIN EN 374). Die Angabe zur Dicke des Handschuhmaterials allein ist kein ausreichender Indikator zur Bestimmung des Schutzniveaus des Handschuhs gegenüber chemischen Substanzen. Das

Schutzniveau ist ebenfalls im hohen Maße abhängig von der spezifischen Zusammenstellung des Materials, aus dem der Schutzhandschuh besteht. Die Dicke des Schutzhandschuhs muss in Abhängigkeit vom Modell- und Materialtyp grundsätzlich mehr als 0,35 mm betragen, um einen ausreichenden Schutz bei anhaltendem und häufigem Kontakt mit der Substanz zu bieten. Abweichend zu dieser allgemeinen Regel ist bekannt, dass mehrlagige Laminathandschuhe auch mit einer Dicke geringer als 0,35 mm einen verlängerten Schutz bieten. Wird hingegen nur von einer kurzen Kontaktzeit mit der Substanz ausgegangen, können auch andere Handschuhmaterialien mit einer Materialdicke von weniger als 0,35 mm einen ausreichenden Schutz bieten. **ACHTUNG:** Bei der Auswahl geeigneter Handschuhe für eine besondere Verwendung und Dauer am Arbeitsplatz sollten alle relevanten Arbeitsplatzbedingungen (aber nicht nur diese) wie: Umgang mit anderen Chemikalien, physikalische Bedingungen (Schutz gegen Schnitt- und Sticheinwirkungen, Rechtshändigkeit, Schutz vor Wärme), mögliche Reaktionen des Körpers auf Handschuhmaterialien sowie die Anweisungen / Spezifikationen des Handschuhlieferanten berücksichtigt werden.

**Anderer Schutz:** Für dieses Material undurchlässige Schutzkleidung benutzen. Die Auswahl der spezifischen Gegenstände wie Gesichtsschild, Handschuhe, Stiefel, Schutzschürze oder Vollschutzanzug hängt von der Tätigkeit bzw. dem Arbeitsprozeß ab.

**Atemschutz:** Bei möglicher Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte sollte Atemschutz getragen werden. Wenn es keine Arbeitsplatzgrenzwerte gibt, sollte beim Auftreten schädigender Wirkungen wie Atemwegsreizung oder körperlicher Beschwerden oder wenn es durch den Risikobewertungsprozess angezeigt ist Atemschutz getragen werden. Bei Nebelbildung zugelassene Vollmaske mit Partikelfilter benutzen.

Folgende CE-zugelassene Atemschutzmaske ist zu verwenden: Partikelfilter, Typ P2 (erfüllt die Norm EN 143).

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung und ABSCHNITT 13: Entsorgungshinweise für Maßnahmen zur Verhinderung übermäßiger Umweltexposition während der Verwendung und während der Abfallentsorgung.

---

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

---

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

#### Aussehen

**Form** flüssig oberhalb des Schmelzpunktes

**Farbe** Farblos

**Geruch** Geruchlos

**Geruchsschwellenwert** Keine Testdaten verfügbar

**pH-Wert** 14 *Literaturdaten*

#### Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich** 14 °C *Literaturdaten*

**Gefrierpunkt**  
14 °C *Literaturdaten*

#### Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

**Siedepunkt (760 mmHg)** 145 °C *ASTM D1120*

**Flammpunkt** geschlossener Tiegel *Literaturdaten keine/r*

<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Nicht anwendbar, flüssig
<b>Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)</b>	Es ist nicht zu erwarten, dass es sich bei der Flüssigkeit um eine sich statisch ansammelnde entzündbare Flüssigkeit handelt. Brennt nicht
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	Nicht anwendbar
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	Nicht anwendbar
<b>Dampfdruck</b>	1,5 mmHg bei 20 °C <i>Literaturdaten</i>
<b>Relative Dampfdichte (Luft = 1)</b>	Nicht anwendbar
<b>Relative Dichte (Wasser = 1)</b>	1,52 bei 20 °C <i>Literaturdaten</i>
<b>Dichte</b>	1,5 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C <i>Literaturdaten</i>
<b>Löslichkeit(en)</b>	
<b>Wasserlöslichkeit</b>	<i>Literaturdaten</i> wässrige Lösung
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	nicht bestimmt
<b>Zündtemperatur</b>	Nicht anwendbar
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Keine Testdaten verfügbar
<b>Kinematische Viskosität</b>	0,35 St bei 25 °C <i>Errechnet.</i>
<b>Partikeleigenschaften</b>	
<b>Partikelgröße</b>	Nicht anwendbar, flüssig
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
<b>Molekulargewicht</b>	Keine Testdaten verfügbar
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Nein
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Nein
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat = 1)</b>	Keine Testdaten verfügbar

Die physikalischen Daten in Abschnitt 9 entsprechen typischen Werten für dieses Produkt und sind nicht als Produktspezifikationen zu sehen.

---

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

---

**10.1 Reaktivität:** Keine Daten verfügbar

**10.2 Chemische Stabilität:** Stabil unter empfohlenen Lagerbedingungen. Siehe Lagerung, Abschnitt 7.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Polymerisation findet nicht statt.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** Feuchtigkeit vermeiden. Produkt absorbiert Kohlendioxid aus der Luft.

**10.5 Unverträgliche Materialien:** Beim Vermischen mit Wasser entsteht Wärme. Die Mischung kann verspritzen und sieden. Natronlauge reagiert leicht mit verschiedenen reduzierenden Zuckern (z.B. Fructose, Galactose, Maltose, Trockenmolke) unter Bildung von Kohlenmonoxid. Es sollten Vorkehrungen einschließlich CO-Messungen im Tank getroffen werden, um die Sicherheit des Personals zu gewährleisten. Kontakt vermeiden mit: Säuren. Glykole. Halogenierte organische

Verbindungen. Organische Nitroverbindungen. Entzündlicher Wasserstoff kann entstehen bei Kontakt mit Metallen wie: Zink. Aluminium. Zinn. Messing.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Zersetzt sich nicht..

---

## **ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

---

*Toxikologische Angaben erscheinen in diesem Abschnitt, wenn diese Daten zur Verfügung stehen.*

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

#### **Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

Verschlucken, Einatmung, Hautkontakt, Augenkontakt.

**Akute Toxizität (steht für kurzzeitige Expositionen mit unmittelbaren Auswirkungen - keine chronischen/verzögerten Auswirkungen sofern diese nicht anderweitig bekannt sind)**

#### **Endpunkte für akute Toxizität:**

##### **Akute orale Toxizität**

###### **Informationen zum Produkt:**

Das ist eine konzentrierte Natriumhydroxidlösung. Verschlucken kann Reizungen und Geschwürbildung im Magen-Darm-Trakt verursachen. Verschlucken kann Verbrennungen des Mundes und des Rachens zur Folge haben.

Als Produkt. Orale LD50 (bei einmaliger Verabreichung) ist nicht bestimmt worden.

Basierend auf Informationen für Komponent(en):

LD50, > 5 000 mg/kg (geschätzt)

###### **Informationen zu Komponenten:**

###### **Natriumhydroxid**

Orale LD50 (bei einmaliger Verabreichung) ist nicht bestimmt worden.

##### **Akute dermale Toxizität**

###### **Informationen zum Produkt:**

Aufgrund der ätzenden Wirkung ist die Absorption nicht bestimmt worden.

Als Produkt. Dermale LD50: nicht bestimmt.

Basierend auf Informationen für Komponent(en):

LD50, > 5 000 mg/kg (geschätzt)

###### **Informationen zu Komponenten:**

###### **Natriumhydroxid**

Dermale LD50: nicht bestimmt.

### **Akute inhalative Toxizität**

#### **Informationen zum Produkt:**

Das ist eine konzentrierte Natriumhydroxidlösung. Nebel können schwere Reizung der oberen Atemwege (Nase und Rachen) verursachen.

Als Produkt. Die LC50 wurde nicht bestimmt.

#### **Informationen zu Komponenten:**

##### **Natriumhydroxid**

Die LC50 wurde nicht bestimmt.

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen.

#### **Informationen zum Produkt:**

Auf der Grundlage von Tests für Produkt(e) dieser Substanzfamilie:

Das ist eine konzentrierte Natriumhydroxidlösung.

Kurze Exposition kann starke Hautverätzungen verursachen. Mögliche Symptome beinhalten Schmerzen, starke lokale Rötung und Gewebeschäden.

#### **Informationen zu Komponenten:**

##### **Natriumhydroxid**

Kurze Exposition kann starke Hautverätzungen verursachen. Mögliche Symptome beinhalten Schmerzen, starke lokale Rötung und Gewebeschäden.

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

Verursacht schwere Augenschäden.

#### **Informationen zum Produkt:**

Auf der Grundlage von Tests für Produkt(e) dieser Substanzfamilie:

Das ist eine konzentrierte Natriumhydroxidlösung.

Kann schwere Augenreizung mit Verletzung der Hornhaut verursachen und zu bleibenden Sehstörungen oder gar Erblindung führen. Chemische Verbrennungen sind möglich.

Nebel können Augenreizung verursachen.

#### **Informationen zu Komponenten:**

##### **Natriumhydroxid**

Kann schwere Augenreizung mit Verletzung der Hornhaut verursachen und zu bleibenden Sehstörungen oder gar Erblindung führen. Chemische Verbrennungen sind möglich.

Staub kann Augenreizung verursachen.

### **Sensibilisierung**

**Informationen zum Produkt:**

Für die Sensibilisierung der Haut:  
Keine spezifischen, relevanten Daten zur Beurteilung vorhanden.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:  
Keine spezifischen, relevanten Daten zur Beurteilung vorhanden.

**Informationen zu Komponenten:**

**Natriumhydroxid**

Verursachte keine allergischen Reaktionen bei Tests am Menschen.

Gegen die Sensibilisierung der Atemwege:  
Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Systemische Zielorgantoxizität (einmalige Exposition)**

**Informationen zum Produkt:**

Testdaten für das Produkt nicht verfügbar.

**Informationen zu Komponenten:**

**Natriumhydroxid**

Material ist korrosiv. Das Material ist nicht als reizend für die Atmungsorgane eingestuft, dennoch wird eine Reiz- oder Ätzwirkung der oberen Atemwege erwartet.

**Aspirationsgefahr**

**Informationen zum Produkt:**

Während der Einnahme oder des Erbrechens kann es zu Aspirationen in die Atemwege kommen. Aufgrund der Korrosivität können Gewebeschäden oder Lungenverletzungen auftreten.

**Informationen zu Komponenten:**

**Natriumhydroxid**

Während der Einnahme oder des Erbrechens kann es zu Aspirationen in die Atemwege kommen. Aufgrund der Korrosivität können Gewebeschäden oder Lungenverletzungen auftreten.

**Chronische Toxizität (steht für langfristige Expositionen mit wiederholter Dosis, was zu chronischen/verzögerten Auswirkungen führt - keine unmittelbaren Auswirkungen sofern diese nicht anderweitig bekannt sind)**

**Systemische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition)**

**Informationen zum Produkt:**

Testdaten für das Produkt nicht verfügbar.

**Informationen zu Komponenten:**

**Natriumhydroxid**

Aufgrund der Beurteilung vorhandener Daten sollten wiederholte Expositionen zu keinen weiteren nennenswerten Nebenwirkungen führen.

**Karzinogenität**

**Informationen zum Produkt:**

Testdaten für das Produkt nicht verfügbar.

**Informationen zu Komponenten:**

**Natriumhydroxid**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Teratogenität**

**Informationen zum Produkt:**

Testdaten für das Produkt nicht verfügbar.

**Informationen zu Komponenten:**

**Natriumhydroxid**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Reproduktionstoxizität**

**Informationen zum Produkt:**

Testdaten für das Produkt nicht verfügbar.

**Informationen zu Komponenten:**

**Natriumhydroxid**

Keine relevanten Angaben vorhanden.

**Mutagenität**

**Informationen zum Produkt:**

Testdaten für das Produkt nicht verfügbar.

**Informationen zu Komponenten:****Natriumhydroxid**

In vitro Genotoxizitätstudien waren negativ.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren  
Endokrinschädliche Eigenschaften**

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**Informationen zu Komponenten:****Natriumhydroxid**

Dieser Stoff hat gemäß REACH-Artikel 57(f), der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission keine endokrin wirkenden Eigenschaften.

**Wasser**

Dieser Stoff hat gemäß REACH-Artikel 57(f), der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission keine endokrin wirkenden Eigenschaften.

---

---

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

---

*Ökotoxikologische Angaben erscheinen in diesem Abschnitt, wenn diese Daten zur Verfügung stehen.*

**12.1 Toxizität****Natriumhydroxid****Akute Fischtoxizität**

Kann den pH-Wert aquatischer Systeme auf > pH 10 erhöhen, was für aquatische Organismen toxisch wirken kann.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit****Natriumhydroxid**

**Biologische Abbaubarkeit:** Biologische Abbaubarkeit ist nicht anwendbar bei anorganischen Substanzen.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial****Natriumhydroxid**

**Bioakkumulation:** Aufgrund der relativ hohen Wasserlöslichkeit ist keine Biokonzentration zu erwarten.

**12.4 Mobilität im Boden****Natriumhydroxid**

Verteilungskoeffizient (Koc): 14 (geschätzt)

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

### Natriumhydroxid

Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT). Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften** Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### Natriumhydroxid

Dieser Stoff hat gemäß REACH-Artikel 57(f), der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission keine endokrin wirkenden Eigenschaften.

### Wasser

Dieser Stoff hat gemäß REACH-Artikel 57(f), der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission keine endokrin wirkenden Eigenschaften.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

### Natriumhydroxid

Dieser Stoff steht nicht auf der Liste des Montrealer Protokolls zu Ozonschicht schädigenden Substanzen.

---

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

---

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Das nicht verwendete und nicht kontaminierte Produkt sollte gemäß der Richtlinie 2008/98/EG als gefährlicher Abfall entsorgt werden, vorausgesetzt, es erfüllt die in Anlage III dieser Richtlinie aufgeführten Kriterien. Die Entsorgung muss in Übereinstimmung mit Bundes- und Landesvorschriften sowie lokalen Vorschriften für gefährliche Abfälle erfolgen. Für gebrauchte und kontaminierte Produkte sowie Restmaterialien können zusätzliche Bewertungen erforderlich sein. Nicht in Abwasserkanäle, in den Boden oder in andere Gewässer entsorgen.

Die definitive Zuordnung dieses Materials zur entsprechenden Europäischen Abfallgruppe und daher zum passenden Europäischen Abfallschlüssel hängt von der Endanwendung dieses Materials ab. Setzen Sie sich mit dem autorisierten Abfallentsorger in Verbindung.

---

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

---

Einstufung für den Landtransport (ADR / RID):

14.1 UN-Nummer oder ID-                      UN 1824

Nummer		
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG
14.3	Transportgefahrenklassen	8
14.4	Verpackungsgruppe	II
14.5	Umweltgefahren	Aufgrund zur Verfügung stehender Daten als nichtgefährlich eingestuft.
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 80

**Klassifizierung für BINNENWASSERWEGE (ADNR/ADN):**

14.1	UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 1824
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG
14.3	Transportgefahrenklassen	8 (N3)
14.4	Verpackungsgruppe	II
14.5	Umweltgefahren	Aufgrund zur Verfügung stehender Daten als nichtgefährlich eingestuft.
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Keine Daten vorhanden.

**Einstufung für den Seeschifftransport (IMO – IMDG-code):**

14.1	UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 1824
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
14.3	Transportgefahrenklassen	8
14.4	Verpackungsgruppe	II
14.5	Umweltgefahren	Not considered as marine pollutant based on available data.
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	EmS: F-A, S-B
14.7	Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**Einstufung für den Lufttransport (IATA-DGR):**

14.1	UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 1824
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Sodium hydroxide solution
14.3	Transportgefahrenklassen	8

<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	II
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Not applicable
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	No data available.

Diese Information dient nicht dazu, alle spezifischen Regulatorien bzw. betrieblichen Anforderungen/Informationen bezüglich dieses Produktes zu vermitteln. Transportklassifizierungen können für verschiedene Behältergrößen und aufgrund regionaler oder länderspezifischer Regulatorien variieren. Zusätzliche Informationen bzgl. des Transportsystems können bei autorisierten Verkaufs- oder Kundendienstmitarbeitern erfragt werden. Es liegt in der Verantwortung des Transportunternehmens, alle entsprechenden Gesetze, Verordnungen und Regeln hinsichtlich des Transports dieses Produktes zu befolgen.

---

## **ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

---

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

#### **VO (EG) Nr. 1907/2006: REACH-Verordnung**

Das Produkt wurde gemäss der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 registriert. Die oben erwähnten Angaben über den REACH Registrierungsstatus wurden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt und zum oben erwähnten Zeitpunkt der Veröffentlichung als richtig erachtet. Es kann jedoch keine Garantie, ausdrücklich oder stillschweigend, gegeben werden. Es liegt in der Verantwortlichkeit des Käufers bzw. Verwenders sicherzustellen, dass sein/ihr Wissen über den Verordnungsstatus korrekt ist.

#### **REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII)**

Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
Nummer in der Liste 3, 75

#### **Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.**

In der Verordnung aufgeführt: Nicht anwendbar

#### **Wassergefährdungsklasse (Deutschland)**

WGK 1: schwach wassergefährdend

#### **TA Luft**

#### **Weitere Information**

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

---

### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

### Produktliteratur

Zusätzliche Information zu diesem Produkt kann telefonisch beim Verkauf oder bei der Kundeninformation erhalten werden. Es ist nach der Produktbroschüre zu fragen.

### Revision

Identifikationsnummer: 93757 / A287 / Gültig ab: 12.05.2023 / Version: 17.0

Die letzte(n) Überarbeitung(en) wird (werden) angezeigt durch fettgedruckte Doppelstriche am linken Rand des Dokumentes.

### Legende

ACGIH	USA. Maximale Arbeitsplatz-Konzentrationswerte (TLV) der ACGIH
C	Obergrenze
Eye Dam.	Schwere Augenschädigung
Met. Corr.	Korrosiv gegenüber Metallen
Skin Corr.	Ätzwirkung auf die Haut

### Volltext anderer Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine

(schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECl - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### **Informationsquellen und Referenzen**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde durch Product Regulatory Services und Hazard Communication Groups mithilfe von Informationen, die von internen Referenzen innerhalb unseres Unternehmens bereitgestellt wurden, erstellt.

Wir fordern jeden Kunden oder Empfänger dazu auf, dieses Sicherheitsdatenblatt sorgfältig zu lesen und wenn nötig sich die entsprechende Sachkenntnis zugänglich zu machen, um die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten und jegliche mit dem Produkt verbundenen Gefahren zu erkennen und zu verstehen. Die hierin gegebenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen richtig. Jedoch wird dafür keine Garantie, ausdrücklich oder nicht ausdrücklich, gegeben. Die zu befolgenden Vorschriften unterliegen Änderungen und können an den verschiedenen Standorten voneinander abweichen. Es liegt daher in der Verantwortlichkeit des Käufers/Verwenders bei seinen Tätigkeiten die Gesetze auf Bundes-, Landes- und lokaler Ebene zu befolgen. Die hier gemachten Angaben betreffen nur das Produkt wie es versendet wird. Da die Verwendung des Produktes nicht der Kontrolle des Herstellers unterliegt, ist es die Pflicht des Käufers/Verwenders die nötigen Bedingungen für den sicheren Umgang mit dem Produkt festzulegen. Wegen der Zunahme von Informationsquellen für herstellerspezifische Sicherheitsdatenblätter fühlen wir uns nicht für Sicherheitsdatenblätter verantwortlich, die Sie nicht von uns erhalten haben. Sollten Sie Sicherheitsdatenblätter von einer anderen Quelle erhalten haben oder besteht Unsicherheit über die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter bitten wir um Kontaktaufnahme, um die aktuellsten Sicherheitsdatenblätter zu erhalten.

DE

## Anhang

### Expositionsszenarium

Nummer	Titel
ES1	Herstellung; Herstellung des Stoffes
ES2	Verwendungen an Industriestandorten; Industrielle Verwendung
ES3	Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer; berufsmäßige Verwendung
ES4	Verwendung durch Verbraucher; Verwendung durch Verbraucher

**ES1: Herstellung des Stoffes**

**1.1. Titelabschnitt**

<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Herstellung; Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte) (SU8).
<b>Stoff</b>	: Natriumhydroxid <u>EG-Nr.:</u> 215-185-5

<b>Umwelt</b>		
<b>BS1</b>	<b>Herstellung des Stoffes</b>	ERC1
<b>Arbeiter</b>		
<b>BS2</b>	<b>Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten</b>	CS135
<b>BS3</b>	<b>Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten, Mit Potenzial zur Aerosolerzeugung</b>	CS135

**1.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**

**1.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Herstellung des Stoffes (ERC1)**

<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>
Abwasser nicht direkt ablassen in Oberflächenwasser. Abwasser werden vor einer Einleitung in das Kanalisationssystem neutralisi

**1.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten (CS135)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	

Sicherstellen dass die Arbeiter dazu ausgebildet sind, Expositionen so klein wie möglich zu halten.
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>
Geeignete Handschuhe (geprüft gemäss EN374), Overall und Augenschutz tragen. Gummistiefel tragen. Gesichtsschutz verwenden Schürze tragen.

**1.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten, Mit Potenzial zur Aerosolerzeugung (CS135)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>
Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %
Physikalischer Zustand des Produktes : Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>
Dauer : Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>
Einweg-Atmenschutzmasken (FFP2)

**1.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

**1.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Herstellung des Stoffes (ERC1)**

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Nicht anwendbar	(Für die Umweltbewertung wurden Messdaten herangezogen.)	

<b>Zusätzliche Informationen über Expositionsabschätzung</b>
Für die Umweltbewertung wurden Messdaten herangezogen.

**1.3.2. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten (CS135)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR

inhalativ	Lokal	Langzeitwert	0,33 mg/m <sup>3</sup> (Für die Beurteilung für Arbeitnehmer wurden Messdaten herangezogen.)	0,33
-----------	-------	--------------	--	------

**1.3.3. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten, Mit Potenzial zur Aerosolerzeugung (CS135)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	Lokal	Langzeitwert	0,33 mg/m <sup>3</sup> (Für die Beurteilung für Arbeitnehmer wurden Messdaten herangezogen.)	0,33

**1.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**ES2: Industrielle Verwendung****2.1. Titelseitenabschnitt**

<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Verwendungen an Industriestandorten; Verschiedene Produkte (PC2, PC14, PC15, PC19, PC20, PC21, PC35).
<b>Stoff</b>	: Natriumhydroxid <u>EG-Nr.:</u> 215-185-5

<b>Umwelt</b>		
<b>BS1</b>	<b>Herstellung des Stoffes, Formulierung zu einem Gemisch, Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis), Verwendung eines Zwischenprodukts, Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis), Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit am Industriestandort</b>	ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7
<b>Arbeiter</b>		
<b>BS2</b>	<b>Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten</b>	CS135
<b>BS3</b>	<b>Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten, Mit Potenzial zur Aerosolerzeugung</b>	CS135

**2.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**

**2.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Herstellung des Stoffes (ERC1) / Formulierung zu einem Gemisch (ERC2) / Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4) / Verwendung eines Zwischenprodukts (ERC6a) / Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis) (ERC6b) / Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit am Industriestandort (ERC7)**

**Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht**

Abwasser werden vor einer Einleitung in das Kanalisationssystem neutralisi

**2.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten (CS135)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %	
Physikalischer Zustand des	: Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP

Produkt	
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Zwangsbelüftung bereitstellen an Stellen, wo Emissionen auftreten. Sicherstellen dass die Arbeiter dazu ausgebildet sind, Expositionen so klein wie möglich zu halten. Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Geeignete Handschuhe (geprüft gemäss EN374), Overall und Augenschutz tragen. Gummistiefel tragen. Gesichtsschutz verwenden Schürze tragen.	

**2.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten, Mit Potenzial zur Aerosolerzeugung (CS135)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 50 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Einweg-Atemschutzmasken (FFP2) Dermal - Mindesteffizienz von 90 %	

**2.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

**2.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Herstellung des Stoffes (ERC1) / Formulierung zu einem Gemisch (ERC2) / Verwendung eines nicht reaktiven Prozesshilfsmittels am Industriestandort (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis) (ERC4) / Verwendung eines Zwischenprodukts (ERC6a) / Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis) (ERC6b) / Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit am Industriestandort (ERC7)**

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
------------	------------------------	-----

Nicht anwendbar	(Für die Umweltbewertung wurden Messdaten herangezogen.)	
-----------------	--	--

**2.3.2. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten (CS135)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	Lokal	Langzeitwert	< 1 mg/m <sup>3</sup>	< 1

**2.3.3. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten, Mit Potenzial zur Aerosolerzeugung (CS135)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	Lokal	Langzeitwert	< 1 mg/m <sup>3</sup>	< 1

**2.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**ES3: berufsmäßige Verwendung**

**3.1. Titelabschnitt**

<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Weit verbreitete Verwendung durch professionelle Arbeitnehmer; Verschiedene Produkte (PC2, PC14, PC15, PC19, PC20, PC21, PC35).
<b>Stoff</b>	: Natriumhydroxid <u>EG-Nr.:</u> 215-185-5

Umwelt		
<b>BS1</b>	<b>Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich), Weit verbreitete Verwendung eines reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich), Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich), Weit verbreitete Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit (Innenbereich)</b>	ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC9a
Arbeiter		
<b>BS2</b>	<b>Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten</b>	CS135
<b>BS3</b>	<b>Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten, Mit Potenzial zur Aerosolerzeugung</b>	CS135

**3.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**

**3.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8b) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d) / Weit verbreitete Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit (Innenbereich) (ERC9a)**

Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht
Abwasser nicht direkt ablassen in Oberflächenwasser. Abwasser werden vor einer Einleitung in das Kanalisationssystem neutralisi

**3.2.2. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten (CS135)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)
---

Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen</b>	
Zwangsbeltüftung bereitstellen an Stellen, wo Emissionen auftreten. Sicherstellen dass die Arbeiter dazu ausgebildet sind, Expositionen so klein wie möglich zu halten. Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Geeignete Handschuhe (geprüft gemäss EN374), Overall und Augenschutz tragen. Gummistiefel tragen. Gesichtsschutz verwenden Schürze tragen.	

**3.2.3. Expositionsüberwachung der Arbeitnehmer: Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten, Mit Potenzial zur Aerosolerzeugung (CS135)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Umfasst Konzentrationen bis zu 30 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck < 0.5 kPa bei STP
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Dauer	: Deckt tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden ab
<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung</b>	
Einweg-Atmenschutzmasken (FFP2) Inhalation - Mindesteffizienz von 90 %	

### 3.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

**3.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8b) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d) / Weit verbreitete Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit (Innenbereich) (ERC9a)**

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Nicht anwendbar	(Für die Umweltbewertung wurden Messdaten herangezogen.)	

### 3.3.2. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten (CS135)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	Lokal	Langzeitwert	< 1 mg/m <sup>3</sup>	< 1

### 3.3.3. Exposition der Arbeiter: Allgemeine Schadenverhütungsmaßnahmen gelten für alle Tätigkeiten, Mit Potenzial zur Aerosolerzeugung (CS135)

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	Lokal	Langzeitwert	< 1 mg/m <sup>3</sup>	< 1

### 3.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

**ES4: Verwendung durch Verbraucher**

**4.1. Titelseitenabschnitt**

<b>Strukturierter Kurztitel</b>	: Verwendung durch Verbraucher; Verschiedene Produkte (PC39, PC35, PC20).
<b>Stoff</b>	: Natriumhydroxid <u>EG-Nr.:</u> 215-185-5

Umwelt		
<b>BS1</b>	<b>Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich), Weit verbreitete Verwendung eines reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich), Weit verbreitete Verwendung, die zum Einschluss in oder auf dem Erzeugnis führt (Innenbereich), Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich), Weit verbreitete Verwendung eines reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich), Weit verbreitete Verwendung, die zum Einschluss in oder auf dem Erzeugnis führt (Außenbereich), Weit verbreitete Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit (Innenbereich), Weit verbreitete Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit (Außenbereich), Weit verbreitete Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Außenbereich), Weit verbreitete Verwendung von Erzeugnissen mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung (Außenbereich), Weit verbreitete Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Innenbereich), Weit verbreitete Verwendung von Erzeugnissen mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung (Innenbereich)</b>	ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b
Verbraucher		
<b>BS2</b>	Verarbeitungshilfsmittel wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel	PC20
<b>BS3</b>	Wasch- und Reinigungsmittel	PC35
<b>BS4</b>	Kosmetika, Körperpflegeprodukte	PC39

**4.2. Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition**

**4.2.1. Überwachung der Umweltexposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8b) / Weit verbreitete Verwendung, die zum Einschluss in oder auf dem Erzeugnis führt (Innenbereich) (ERC8c) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d) / Weit verbreitete Verwendung eines reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in**

oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8e) / Weit verbreitete Verwendung, die zum Einschluss in oder auf dem Erzeugnis führt (Außenbereich) (ERC8f) / Weit verbreitete Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit (Innenbereich) (ERC9a) / Weit verbreitete Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit (Außenbereich) (ERC9b) / Weit verbreitete Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Außenbereich) (ERC10a) / Weit verbreitete Verwendung von Erzeugnissen mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung (Außenbereich) (ERC10b) / Weit verbreitete Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Innenbereich) (ERC11a) / Weit verbreitete Verwendung von Erzeugnissen mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung (Innenbereich) (ERC11b)

<b>Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der Abfallbehandlung (einschließlich Abfall von Erzeugnissen)</b>	
Abfallhandhabung	: Externe Rückgewinnung oder Recycling des Abfalls muss geltende lokale und/oder nationale Vorschriften einhalten.
<b>Zusätzliche Ratschläge für eine gute Praxis. Verpflichtungen gemäß Artikel 37 Absatz 4 von REACH gelten nicht</b>	
Abwasser werden vor einer Einleitung in das Kanalisationssystem neutralisi	

**4.2.2. Überwachung der Verbrauchereexposition: Verarbeitungshilfsmittel wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck < 10 Pa

**4.2.3. Überwachung der Verbrauchereexposition: Wasch- und Reinigungsmittel (PC35)**

<b>Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)</b>	
Vermeidung der Verwendung einer Produktkonzentration von mehr als 2,5 %	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck < 10 Pa
<b>Verwendete Mengen (oder in Erzeugnissen enthalten), Häufigkeit und Dauer der Anwendung/Exposition</b>	
Für jede Verwendung werden Gebrauchsmengen abgedeckt von bis zu	: 0,12 kg
Gebrauchshäufigkeit	: Umfasst maximale Verwendung: 1 Benutzungshäufigkeit pro Tag
Dauer	: Umfasst Verwendung von bis zu 1,98 min
<b>Sonstige Bedingungen mit Einfluss auf die Verbrauchereexposition</b>	

Raumgröße	: Verwendung in einem Raum mit einem Mindestvolumen von 15 m <sup>3</sup>
-----------	---

**4.2.4. Überwachung der Verbrauchereexposition: Kosmetika, Körperpflegeprodukte (PC39)**

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	
Physikalischer Zustand des Produktes	: Flüssig, Dampfdruck < 10 Pa

**4.3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

**4.3.1. Freisetzung in die Umwelt und Exposition: Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8a) / Weit verbreitete Verwendung eines reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Innenbereich) (ERC8b) / Weit verbreitete Verwendung, die zum Einschluss in oder auf dem Erzeugnis führt (Innenbereich) (ERC8c) / Weit verbreitete Verwendung eines nicht-reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8d) / Weit verbreitete Verwendung eines reaktiven Prozesshilfsmittels (kein Einschluss in oder auf dem Erzeugnis, Außenbereich) (ERC8e) / Weit verbreitete Verwendung, die zum Einschluss in oder auf dem Erzeugnis führt (Außenbereich) (ERC8f) / Weit verbreitete Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit (Innenbereich) (ERC9a) / Weit verbreitete Verwendung einer funktionellen Flüssigkeit (Außenbereich) (ERC9b) / Weit verbreitete Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Außenbereich) (ERC10a) / Weit verbreitete Verwendung von Erzeugnissen mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung (Außenbereich) (ERC10b) / Weit verbreitete Verwendung von Erzeugnissen mit geringer Freisetzung (Innenbereich) (ERC11a) / Weit verbreitete Verwendung von Erzeugnissen mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung (Innenbereich) (ERC11b)**

Schutzziel	Expositionsabschätzung	RCR
Nicht anwendbar	(Für die Umweltbewertung wurden Messdaten herangezogen.)	

**4.3.2. Exposition der Verbraucher: Verarbeitungshilfsmittel wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel (PC20)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	Lokal	Kurzzeitwert	1,6 mg/m <sup>3</sup> (ConsExpo)	

**4.3.3. Exposition der Verbraucher: Wasch- und Reinigungsmittel (PC35)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR

	gene Wirkungen	e	ätzung	
inhalativ	Lokal	Kurzzeitwert	1,6 mg/m <sup>3</sup> (ConsExpo)	

**4.3.4. Exposition der Verbraucher: Kosmetika, Körperpflegeprodukte (PC39)**

Expositionsweg	Gesundheitsbezogene Wirkungen	Expositionsanzeige	Expositionsabschätzung	RCR
inhalativ	Lokal	Kurzzeitwert	1,6 mg/m <sup>3</sup> (ConsExpo)	

**4.4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender (NA) zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet**

Umwelt -Die Anleitung basiert auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte zutreffen mögen. Eine Skalierung könnte daher notwendig sein, um geeignete standortspezifische Risikomanagementmaßnahmen festzulegen. Weitere Details über Skalierungs- und Kontrolltechnologien sind im SpERC Merkblatt zu finden (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

Gesundheit - Wenn die ausgewiesenen Risikomanagementmaßnahmen angewandt werden, ist nicht zu erwarten, dass die Exposition des Arbeitsplatzes die berechneten DNEL-Werte übersteigt. Falls andere Risikomanagementmaßnahmen/Betriebsbedingungen angewandt werden, sollten Anwender sicherstellen, dass Risiken auf ein mindestens gleichwertiges Niveau beschränkt werden.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Version 9.3  
Überarbeitet am 01.03.2024  
Druckdatum 02.03.2024

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

### 1.1 Produktidentifikatoren

Produktname : Citronensäure 50% EMPROVE® EXPERT

Produktnummer : 4.80855  
Artikelnummer : 480855  
Marke : Millipore  
REACH Nr. : Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern siehe Abschnitt 3.

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

Identifizierte Verwendungen : Pharmazeutische Produktion und Analytik, Kundenspezifische Anwendung

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

Firma : Merck KGaA  
Frankfurter Str. 250  
D-64271 DARMSTADT

Telefon : +49 (0)6151 72-0  
Fax : +49 6151 727780  
Email-Adresse : TechnischerService@merckgroup.com

### 1.4 Notrufnummer

Notfall Tel.-Nr. : Werkfeuerwehr: +49 (0)6151/722440 \*  
Telefax: +49 (0)6151/727780 \*  
Vergiftungs-Informations-Zentrale  
Freiburg: 49(0)76119240 \*  
CHEMTREC Deutschland: 0800 181 7059

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Augenreizung, (Kategorie 2) H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Spezifische Zielorgan-Toxizität -  
einmalige Exposition, (Kategorie  
3), Atmungssystem H335: Kann die Atemwege reizen.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Piktogramm



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H335

Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise

P261

Einatmen von Nebel oder Dampf vermeiden.

P264

Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.

P271

Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P280

Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P304 + P340 + P312

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

P305 + P351 + P338

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

Ergänzende

kein(e,er)

Gefahrenhinweise

### Reduzierte Kennzeichnung (<= 125 ml)

Piktogramm



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

kein(e,er)

Sicherheitshinweise

kein(e,er)

Ergänzende

kein(e,er)

Gefahrenhinweise

## 2.3 Weitere Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben:

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben:

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Inhaltsstoff	Einstufung	Konzentration
<b>Citronensäure</b>		
CAS-Nr.	77-92-9	Eye Irrit. 2; STOT SE 3; H319, H335
EG-Nr.	201-069-1	
INDEX-Nr.	607-750-00-3	
Registrierungsnummer	01-2119457026-42-XXXX	
		>= 50 - < 70 %

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

#### Nach Einatmen

Nach Einatmen: Frischluft.

#### Nach Hautkontakt

Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.

#### Nach Augenkontakt

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Augenarzt hinzuziehen. Kontaktlinsen entfernen.

#### Nach Verschlucken

Nach Verschlucken: Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.

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

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### Ungeeignete Löschmittel

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

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

Kohlenstoffoxide

Nicht brennbar.

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

## **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## **5.4 Weitere Information**

Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

---

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dampf/ Aerosol nicht einatmen.

Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Mit flüssigkeitsbindendem Material, z.B. Chemizorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

---

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Informationen über Schutzmassnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

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

#### **Lagerungsbedingungen**

Keine Metallbehälter.

Dicht verschlossen.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

#### **Lagerklasse**

Lagerklasse (TRGS 510): 12: Nicht brennbare Flüssigkeiten

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoff	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Wert	Grundlage
Citronensäure	77-92-9	MAK	2 mg/m <sup>3</sup> einatembare Anteil	Deutschland. MAK- und BAT Anhang IIa
	Anmerkungen	Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BATWertes nicht anzunehmen		
		AGW	2 mg/m <sup>3</sup> Einatembare Fraktion	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
		Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		
Anmerkungen	Keine Daten verfügbar			

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, das nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde. Sicherheitsbrille

##### Hautschutz

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN 16523-1 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Vollkontakt

Material: Nitrilkautschuk

Minimale Schichtdicke: 0,11 mm

Durchbruchzeit: 480 min

Material getestet: KCL 741 Dermatril® L

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN 16523-1 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Spritzkontakt

Material: Nitrilkautschuk

Minimale Schichtdicke: 0,11 mm

Durchbruchzeit: 480 min  
Material getestet: KCL 741 Dermatril® L

### **Körperschutz**

Schutzkleidung

### **Atemschutz**

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Unsere Empfehlungen zu Atemschutzfiltern basieren auf den folgenden Normen:  
DIN EN 143, DIN 14387 und zugehörigen Normen für Atemschutzsysteme.

Empfohlener Filtertyp: Filtertyp ABEK

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

### **Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

a) Aggregatzustand	flüssig
b) Farbe	farblos
c) Geruch	geruchlos
d) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar
e) Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar
f) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar
g) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen	Keine Daten verfügbar
h) Flammpunkt	Nicht anwendbar
i) Zündtemperatur	Nicht anwendbar
j) Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
k) pH-Wert	Keine Daten verfügbar
l) Viskosität	Viskosität, kinematisch: Keine Daten verfügbar Viskosität, dynamisch: Keine Daten verfügbar
m) Wasserlöslichkeit	bei 20 °C löslich
n) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
o) Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
p) Dichte	1,24 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar
q) Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar

- r) Partikeleigenschaften Keine Daten verfügbar
- s) Explosive Eigenschaften Nicht als explosiv eingestuft.
- t) Oxidierende Eigenschaften keine

## 9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktionen möglich mit:  
Metalle  
Oxidationsmittel  
Basen  
Reduktionsmittel

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

keine Angaben vorhanden

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall: siehe Kapitel 5

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Gemisch

#### Akute Toxizität

Oral: Keine Daten verfügbar

Symptome: Mögliche Symptome:, Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot, Mögliche Folgen:, Schädigung des Atemtrakts

Haut: Keine Daten verfügbar

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Keine Daten verfügbar

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Anmerkungen: Gemisch verursacht schwere Augenreizung.

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

Keine Daten verfügbar

### **Keimzell-Mutagenität**

Keine Daten verfügbar

### **Karzinogenität**

Keine Daten verfügbar

### **Reproduktionstoxizität**

Keine Daten verfügbar

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition**

Gemisch kann die Atemwege reizen.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition**

Keine Daten verfügbar

### **Aspirationsgefahr**

Keine Daten verfügbar

## **11.2 Zusätzliche Informationen**

### **Endokrinschädliche Eigenschaften**

#### **Produkt:**

Bewertung

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

### **Inhaltsstoffe**

#### **Citronensäure**

##### **Akute Toxizität**

LD50 Oral - Maus - männlich und weiblich - 5.400 mg/kg  
(OECD Prüfrichtlinie 401)

Einatmung: Keine Daten verfügbar

LD50 Haut - Ratte - männlich und weiblich - > 2.000 mg/kg  
(OECD Prüfrichtlinie 402)

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

Haut - Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung - 4 h  
(OECD Prüfrichtlinie 404)

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

Augen - Kaninchen

Ergebnis: Reizt die Augen.

(OECD Prüfrichtlinie 405)  
Anmerkungen: (ECHA)

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

Längere oder wiederholte Exposition kann allergische Reaktionen bei empfindlichen Personen bewirken.

### **Keimzell-Mutagenität**

Art des Testes: Ames test

Testsystem: Salmonella typhimurium

Ergebnis: negativ

Art des Testes: Mutagenität (Säugerzellentest): Mikronucleus.

Testsystem: menschliche Lymphozyten

Ergebnis: positiv

Methode: OECD Prüfrichtlinie 475

Spezies: Ratte - männlich - Knochenmark

Ergebnis: negativ

Methode: Verordnung (EC) Nr. 440/2008, Anhang, B.22

Spezies: Ratte - männlich und weiblich

Ergebnis: negativ

### **Karzinogenität**

Keine Daten verfügbar

### **Reproduktionstoxizität**

Keine Daten verfügbar

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition**

Einatmung - Kann die Atemwege reizen.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition**

Keine Daten verfügbar

### **Aspirationsgefahr**

Keine Daten verfügbar

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

#### **Gemisch**

Keine Daten verfügbar

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar

### **12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

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

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

#### **Produkt:**

Millipore- 4.80855

Seite 9 von 19

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada



Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

### Inhaltsstoffe

#### Citronensäure

Toxizität gegenüber Fischen	LC50 - Leuciscus idus (Goldorfe) - 440 - 760 mg/l - 96 h Anmerkungen: (IUCLID)
Toxizität gegenüber Algen	statischer Test NOEC - Scenedesmus quadricauda (Grünalge) - 425 mg/l - 8 h Anmerkungen: (ECHA)
Toxizität gegenüber Bakterien	Anmerkungen: (Toxische Grenzkonzentration) (Lit.)

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln. Informieren Sie sich unter [www.Retrologistik.de](http://www.Retrologistik.de) über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen. Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: Kein Gefahrgut

IMDG: Kein Gefahrgut

IATA: Kein Gefahrgut



## Volltext anderer Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; UNRTDG - Empfehlungen der Vereinten Nationen über den Transport gefährlicher Güter; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Einstufung des Gemisches

Eye Irrit.2	H319
STOT SE3	H335

### Einstufungsverfahren:

Rechenmethode
Rechenmethode

### Weitere Information

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. Sigma-Aldrich und seine Tochtergesellschaften schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können. Für allgemeine Geschäftsbedingungen und zusätzliche

Informationen siehe [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) und/oder die Rückseite unserer Rechnungen oder Lieferscheine.

Copyright (2020): Sigma-Aldrich Co. LLC. Es dürfen nur Papierkopien für den internen Gebrauch angefertigt werden.

Während der Umstellung unseres Markendesigns stimmt ggf. das Markendesign im Kopf- bzw. Fußteil dieses Dokuments optisch nicht mit dem gekauften Produkt überein. Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu diesem Produkt bleiben jedoch unverändert und gelten für das gekaufte Produkt. Falls Sie weitere Informationen wünschen, kontaktieren Sie uns bitte unter: [mlsbranding@sial.com](mailto:mlsbranding@sial.com).

---

## Anhang: Expositionsszenario

### Identifizierte Verwendungen:

#### Verwendung: Industrielle Verwendung

<b>SU 3:</b> Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
<b>SU 3, SU9, SU 10:</b> Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten, Herstellung von Feinchemikalien, Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
<b>PC19:</b> Zwischenprodukte <b>PC21:</b> Laborchemikalien <b>PC39:</b> Kosmetika, Körperpflegeprodukte
<b>PROC1:</b> Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit <b>PROC2:</b> Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition <b>PROC3:</b> Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) <b>PROC4:</b> Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht <b>PROC5:</b> Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) <b>PROC8a:</b> Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen <b>PROC8b:</b> Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen <b>PROC9:</b> Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) <b>PROC10:</b> Auftragen durch Rollen oder Streichen <b>PROC14:</b> Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren <b>PROC15:</b> Verwendung als Laborreagenz
<b>ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:</b> Formulierung von Zubereitungen, Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten, Industrielle Verwendung, die zur Herstellung eines anderen Stoffes führt (Verwendung von Zwischenprodukten), Industrielle Verwendung von reaktiven Verarbeitungshilfsstoffen

#### Verwendung: Gewerbliche Verwendung

<b>SU 22:</b> Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
<b>SU 22:</b> Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
<b>PC21:</b> Laborchemikalien <b>PC39:</b> Kosmetika, Körperpflegeprodukte
<b>PROC15:</b> Verwendung als Laborreagenz
<b>ERC2, ERC8a, ERC8d:</b> Formulierung von Zubereitungen, Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen, Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

## Verwendung: Verwendung durch Verbraucher

<b>SU 21:</b> Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
<b>SU 21:</b> Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
<b>PC39:</b> Kosmetika, Körperpflegeprodukte
<b>ERC8a, ERC8d:</b> Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen, Breite dispersive Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

---

## 1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenarios: Industrielle Verwendung

---

Hauptanwendergruppen	: <b>SU 3</b>
Endverwendungssektoren	: <b>SU 3, SU9, SU 10</b>
Chemikalienkategorie	: <b>PC19, PC21, PC39</b>
Verfahrenskategorien	: <b>PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15</b>
Umweltfreisetzungskategorien	: <b>ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b:</b>

## 2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC14, PROC15

### Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	: Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 100% (sofern nicht anderweitig angegeben).
Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung)	: Fest, hohe Staubigkeit

### Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit	: 8 Stunden / Tag
Einsatzhäufigkeit	: 5 Tage / Woche

### Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen : Innenbereich mit lokaler Absaugung (LEV)  
Stoff in einem mehrheitlich geschlossenen, mit Abzug versehenen System handhaben., In Abzugsschrank oder unter Absaugvorrichtung handhaben.

### Technische Bedingungen und Maßnahmen

Staub ist unmittelbar am Entstehungsort abzusaugen.

### Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

### Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung

Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen., Dicht schließende Schutzbrille, Bei

unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

**Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise**

Geeignete Anzüge tragen, um eine Hautexposition zu vermeiden.

**3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

**Umwelt**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt gemäß REACH Artikel 14(3), Anhang I, Abschnitt 3 (Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Umwelt) und 4 (Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften). Da keine Gefährdungen identifiziert wurden, ist eine Expositionsabschätzung und Risikocharakterisierung nicht notwendig (REACH Anhang I Abschnitt 5.0).

**Arbeitnehmer**

Beitragsszenario	Methode zur Expositionsbeurteilung	Spezifische Bedingungen	Wert	Expositionsgrad	RCR*
PROC1	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung.	langzeit, gesamt, systemisch			< 1
PROC2	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung.	langzeit, gesamt, systemisch			< 1
PROC3	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung.	langzeit, gesamt, systemisch			< 1
PROC4	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung.	langzeit, gesamt, systemisch			< 1
PROC5	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung.	langzeit, gesamt, systemisch			< 1
PROC8a	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung.	langzeit, gesamt, systemisch			< 1
PROC8b	Sichere	langzeit,			< 1

	Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung.	gesamt, systemisch			
PROC9	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung.	langzeit, gesamt, systemisch			< 1
PROC10	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung.	langzeit, gesamt, systemisch			< 1
PROC14	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung.	langzeit, gesamt, systemisch			< 1
PROC15	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung.	langzeit, gesamt, systemisch			< 1

\*Risikoverhältnis

#### 4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

#### 1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums: Gewerbliche Verwendung

---

Hauptanwendergruppen : **SU 22**  
 Endverwendungssektoren : **SU 22**  
 Chemikalienkategorie : **PC21, PC39**  
 Verfahrenskategorien : **PROC15**  
 Umweltfreisetzungskategorien : **ERC2, ERC8a, ERC8d:**

#### 2.2 Beitragendes Szenarium zur Beherrschung der Arbeitnehmerexposition für: PROC15

##### Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel : Umfasst Stoffprozentage im Produkt bis zu 100% (sofern nicht anderweitig angegeben).

Physikalische Form (zum Zeitpunkt der Verwendung) : Fest, hohe Staubigkeit

**Frequenz und Dauer der Verwendung**

Einsatzhäufigkeit : 8 Stunden / Tag  
Einsatzhäufigkeit : 5 Tage / Woche

**Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer**

Außen / Innen : Innenbereich mit lokaler Absaugung (LEV)  
Stoff in einem mehrheitlich geschlossenen, mit Abzug versehenen System handhaben., In Abzugsschrank oder unter Absaugvorrichtung handhaben.

**Technische Bedingungen und Maßnahmen**

Staub ist unmittelbar am Entstehungsort abzusaugen.

**Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition**

Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

**Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung**

Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen., Dicht schließende Schutzbrille, Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

**Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute Vorgangsweise**

Geeignete Anzüge tragen, um eine Hautexposition zu vermeiden.

**3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle**

**Umwelt**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt gemäß REACH Artikel 14(3), Anhang I, Abschnitt 3 (Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Umwelt) und 4 (Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften). Da keine Gefährdungen identifiziert wurden, ist eine Expositionsabschätzung und Risikocharakterisierung nicht notwendig (REACH Anhang I Abschnitt 5.0).

**Arbeitnehmer**

Beitragsszenario	Methode zur Expositionsbeurteilung	Spezifische Bedingungen	Wert	Expositionsg rad	RCR*
PROC15	Sichere Verwendung auf Basis qualitativer Bewertung.	langzeit, gesamt, systemisch			< 1

\*Risikoverhältnis

**4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet**

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for

downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

---

### 1. Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums: Verwendung durch Verbraucher

---

Hauptanwendergruppen : **SU 21**  
Endverwendungssektoren : **SU 21**  
Chemikalienkategorie : **PC39**  
Umweltfreisetzungskategorien : **ERC8a, ERC8d:**

### 3. Expositionsabschätzung und Verweis auf deren Quelle

#### Umwelt

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt gemäß REACH Artikel 14(3), Anhang I, Abschnitt 3 (Ermittlung schädlicher Wirkungen auf die Umwelt) und 4 (Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften). Da keine Gefährdungen identifiziert wurden, ist eine Expositionsabschätzung und Risikocharakterisierung nicht notwendig (REACH Anhang I Abschnitt 5.0).

### 4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im Expositionsszenarium festgelegten Grenzen arbeitet

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2015/830



Artikel-Nr.: 934051  
Druckdatum: 05.11.2019  
Version: 3.0

Petrozym STR 4  
Bearbeitungsdatum: 01.07.2019  
Ausgabedatum: 21.06.2018

DE  
Seite 1 / 7  
**PETROFER**  
industrial oils and chemicals

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

**1.1. Produktidentifikator**

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant) 934051  
Handelsname/Bezeichnung Petrozym STR 4

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**

Papierchemikalie und -hilfstoff (PC 26)  
Industrielle Verwendung

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

**Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)**

PETROFER-CHEMIE

Römerring 12-16

DE-31137 Hildesheim

Telefon: +49 5121/7627-0

Telefax: +49(0)5121/7627-2211

**Auskunft gebender Bereich:**

E-Mail (fachkundige Person)

MSDS@Petrofer.com

**1.4. Notrufnummer**

Notrufnummer

+44(0)1235 239670 Petrofer-NCEC29003

+49 5121/7627-0

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

**2.2. Kennzeichnungselemente**

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

**Gefahrenpiktogramme**

**Gefahrenhinweise**

nicht anwendbar

**Sicherheitshinweise**

nicht anwendbar

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

nicht anwendbar

**Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)**

EUH208

Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on; Cellulase. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH210

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

EG-Nr.

REACH-Nr.

CAS-Nr.

Bezeichnung

INDEX-Nr.

Einstufung: // Bemerkung

Gew-%

nicht anwendbar

**Zusätzliche Hinweise**

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.



Artikel-Nr.: 934051  
Druckdatum: 05.11.2019  
Version: 3.0

Petrozym STR 4  
Bearbeitungsdatum: 01.07.2019  
Ausgabedatum: 21.06.2018

DE  
Seite 2 / 7  
**PETROFER**  
industrial oils and chemicals

#### **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

###### **Allgemeine Hinweise**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

###### **Nach Einatmen**

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

###### **Nach Hautkontakt**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

###### **Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

###### **Nach Verschlucken**

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten.

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

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

##### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

#### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

##### **5.1. Löschmittel**

###### **Geeignete Löschmittel**

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

###### **Ungeeignete Löschmittel**

scharfer Wasserstrahl

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

Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

##### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Atemschutzgerät bereit halten. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

#### **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Den betroffenen Bereich belüften.

##### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

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

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).

##### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

#### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

##### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

###### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften



Artikel-Nr.: 934051  
Druckdatum: 05.11.2019  
Version: 3.0

Petrozym STR 4  
Bearbeitungsdatum: 01.07.2019  
Ausgabedatum: 21.06.2018

DE  
Seite 3 / 7  
**PETROFER**  
industrial oils and chemicals

befolgen.

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

### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 5 °C und 25 °C lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

### Lagerklasse

TRGS 510 : 12 nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte:

nicht anwendbar

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden.

#### Persönliche Schutzausrüstung

##### Atemschutz

Einatmen von Aerosol vermeiden.

##### Handschutz

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: NBR (Nitrilkautschuk), PVC (Polyvinylchlorid), CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

##### Augen-/Gesichtsschutz

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

##### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

##### Schutzmaßnahmen

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen:

Aggregatzustand:

Flüssig

Farbe:

braun

Geruch:

charakteristisch

Geruchsschwelle:

Keine Daten verfügbar

pH-Wert bei 20 °C:

6,6 / 100,0 Gew-%  
Methode: DIN 51369

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Keine Daten verfügbar

Siedebeginn und Siedebereich:

100 °C  
Methode: ISO 3405

Flammpunkt:

Keine Daten verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Keine Daten verfügbar



Artikel-Nr.: 934051  
Druckdatum: 05.11.2019  
Version: 3.0

Petrozym STR 4  
Bearbeitungsdatum: 01.07.2019  
Ausgabedatum: 21.06.2018

DE  
Seite 4 / 7  
**PETROFER**  
industrial oils and chemicals

<b>Entzündbarkeit</b>	
Abbrandzeit (s):	Keine Daten verfügbar
<b>Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:</b>	
Untere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck bei 20 °C:	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte:	
Dichte bei 20 °C:	1,086 g/cm <sup>3</sup> Methode: DIN 51757
<b>Löslichkeit(en):</b>	
Wasserlöslichkeit (g/L) bei 20 °C:	mischbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Viskosität bei 20 °C:	3,1 Methode: mm <sup>2</sup> /s DIN 51562/1
<b>Explosive Eigenschaften:</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Brandfördernde Eigenschaften:</b>	Keine Daten verfügbar
9.2. <b>Sonstige Angaben</b>	
Pourpoint: <=	0 °C

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1. **Reaktivität**  
Es liegen keine Informationen vor. keine, bei sachgemäßer Verwendung
- 10.2. **Chemische Stabilität** \*  
Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.
- 10.3. **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** \*  
Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.
- 10.4. **Zu vermeidende Bedingungen**  
Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.
- 10.5. **Unverträgliche Materialien** \*  
nicht anwendbar
- 10.6. **Gefährliche Zersetzungsprodukte**  
Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
- 11.1. **Angaben zu toxikologischen Wirkungen** \*
- Akute Toxizität**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**



Artikel-Nr.: 934051 Petrozym STR 4  
Druckdatum: 05.11.2019 Bearbeitungsdatum: 01.07.2019  
Version: 3.0 Ausgabedatum: 21.06.2018

DE  
Seite 5 / 7 industrial oils and chemicals

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen**

**Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften**

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**12.1. Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Langzeit Ökotoxizität**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

**Biokonzentrationsfaktor (BCF)**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

**12.4. Mobilität im Boden**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

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

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

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Sachgerechte Entsorgung / Produkt  
Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

**Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV**

160306 organische Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 03 05 fallen

**Sachgerechte Entsorgung / Verpackung  
Empfehlung**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Dieses Gemisch ist nach den internationalen Transportvorschriften (ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA) nicht als gefährlich eingestuft.

**14.1. UN-Nummer**

nicht anwendbar

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**14.3. Transportgefahrenklassen**

nicht anwendbar

**14.4. Verpackungsgruppe**

nicht anwendbar

**14.5. Umweltgefahren**



Artikel-Nr.: 934051  
Druckdatum: 05.11.2019  
Version: 3.0

Petrozym STR 4  
Bearbeitungsdatum: 01.07.2019  
Ausgabedatum: 21.06.2018

DE  
Seite 6 / 7  
**PETROFER**  
industrial oils and chemicals

Landtransport (ADR/RID) nicht anwendbar  
Meeresschadstoff nicht anwendbar

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.  
Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

#### Weitere Angaben

##### Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode -

##### Seeschifftransport (IMDG)

EmS-Nr. nicht anwendbar

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

nicht anwendbar

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### EU-Vorschriften

##### Nationale Vorschriften

##### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

##### Wassergefährdungsklasse (WGK)

gem. AwSV, Anlage 1 (5.2): 1

##### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

nicht anwendbar

##### Stoff/Produkt gelistet in folgenden nationalen Inventaren:

Alle enthaltenen Rohstoffe sind in der amerikanischen TSCA gelistet oder davon ausgenommen.

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Abkürzungen und Akronyme

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	Biologischer Grenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL	Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV	Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	Verband für den internationalen Lufttransport
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC	Letale Konzentration

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) 2015/830



Artikel-Nr.: 934051      Petrozym STR 4  
Druckdatum: 05.11.2019      Bearbeitungsdatum: 01.07.2019  
Version: 3.0      Ausgabedatum: 21.06.2018

DE **PETROFER**  
Seite 7 / 7 industrial oils and chemicals

---

LD	Letale Dosis
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

**Weitere Angaben**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Produktform	: Gemisch
Produktname	: S-COMBI-R
UFI	: TXYU-N7DM-9PCA-1UPS, 7XMQ-FGER-5JC7-YE9P
Produktart	: Reinigungsmittel

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen**

Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch	: Industrielle Verwendung
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	: Reinigungsmittel oxidierend

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

<b>Lieferant</b>	<b>Alleinvertreter</b>
Servophil AG	Servophil GmbH
Bösch 73	Lohnerhofstr. 13
CH-6331 Hünenberg	D-78467 Konstanz
Switzerland	Germany
T +41 41 761 94 94	T +49 174 480 75 63
<a href="mailto:servophil@servophil.ch">servophil@servophil.ch</a>	<a href="mailto:servophil@servophil.ch">servophil@servophil.ch</a>

**1.4. Notrufnummer**

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Vergiftungs-Informations-Zentrale	Mathildenstraße 1 79106 Freiburg	+49 761 19240	
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66

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

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1	H290
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B	H314
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1	H318
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1	H400
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2	H411
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16	

**Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen**

Keine weiteren Informationen verfügbar

# S-COMBI-R

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05

GHS09

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Enthält :

Natriumhypochlorit, Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge

Gefahrenhinweise (CLP) :

H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P260 - Staub, Rauch, Gas, Nebel, Dampf, Aerosol nicht einatmen.  
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 - Augenschutz, Gesichtsschutz, Schutzhandschuhe, Schutzkleidung tragen.  
P303+P361+P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.  
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P390 - Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.  
EUH031 - Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

EUH Sätze :

EUH031 - Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Anmerkungen :

Dieses Produkt enthält:  
Natriumhypochloritlösung, stabilisiert mit Alkalien (Aktivchlorgehalt  $\geq 140$  g/l).  
Gefährliche Inhaltsstoffe

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Natriumhypochlorit	CAS-Nr.: 7681-52-9 EG-Nr.: 231-668-3 EG Index-Nr.: 017-011-00-1 REACH-Nr.: 01-2119488154-34	10 - < 20	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410

# S-COMBI-R

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (AT, BE, BG, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, LT, LV, PL, PT, SE, SI, SK)	CAS-Nr.: 1310-73-2 EG-Nr.: 215-185-5 EG Index-Nr.: 011-002-00-6 REACH-Nr.: 01-2119457892-27	1 - < 2	Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Met. Corr. 1, H290

### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Natriumhypochlorit	CAS-Nr.: 7681-52-9 EG-Nr.: 231-668-3 EG Index-Nr.: 017-011-00-1 REACH-Nr.: 01-2119488154-34	( 5 ≤ C ≤ 100) EUH031
Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge	CAS-Nr.: 1310-73-2 EG-Nr.: 215-185-5 EG Index-Nr.: 011-002-00-6 REACH-Nr.: 01-2119457892-27	( 0,5 ≤ C < 2) Eye Irrit. 2, H319 ( 0,5 ≤ C < 2) Skin Irrit. 2, H315 ( 2 ≤ C < 5) Skin Corr. 1B, H314 ( 5 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A, H314

Anmerkungen : Biozide Wirkstoffe: 13 g Aktiv-Chlor pro 100 g Flüssigkonzentrat.

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: In Mitleidenschaft gezogene Kleidung ablegen und alle betroffenen Hautpartien mit milder Seife und Wasser abwaschen, mit warmem Wasser nachspülen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund ausspülen. Reichlich Wasser trinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Symptome/Wirkungen	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann die Atemwege reizen. Verzögertes Eintreten von Gesundheitsschäden möglich.
Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase (Chlor). Einatmen kann zu Reizungen führen (Husten, Kurzatmigkeit, Atembeschwerden). Einatmen kann ein Lungenödem verursachen. Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei anhaltender inhalativer Exposition.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Reizwirkung (Juckreiz, Rötung, Blasenbildung). Verätzungen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Verursacht schwere Augenschäden.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

# S-COMBI-R

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Für Umgebungsbrände geeignete Löschmittel verwenden. Schaum. Trockenlöschpulver. Wassersprühstrahl. Sand.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

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

Brandgefahr : Material ist nicht brennbar. Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. Stark ätzende Substanz.

Reaktivität im Brandfall : Reagiert heftig mit (manchen) Säuren: Bildung giftiger und ätzender Gase/Dämpfe (Chlor). Reagiert exotherm mit (manchen) Metallen. Sauerstoffbildung.

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Chlor. Chlorwasserstoffdämpfe. Chloroxide.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen : Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Löschanweisungen : Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).

Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollschutzanzug.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Allgemeine Maßnahmen : Keine Gase, Rauchgase, Dämpfe oder Aerosole einatmen.

##### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Unbeteiligte Personen evakuieren.

##### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.

Notfallmaßnahmen : Umgebung belüften.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Zur Rückhaltung : Verschüttetes Produkt eindämmen und zurückhalten.

Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

Sonstige Angaben : Aufgenommenes Material vorschriftsmässig entsorgen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 7. Siehe Abschnitt 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Prozessbereich mit guter Be- und Entlüftung ausstatten um die Bildung von Dämpfen zu vermeiden. Dampf, Gas, Nebel, Aerosol nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

# S-COMBI-R

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Hygienemaßnahmen : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

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

Technische Maßnahmen : Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung sorgen.  
Lagerbedingungen : Nur im Originalbehälter aufbewahren. In trockener, kühler, gut durchlüfteter Umgebung lagern. Behälter nie gasdicht verschliessen: Berstgefahr. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Unverträgliche Produkte : Starke Basen. Starke Säuren. Reduktionsmittel.  
Unverträgliche Materialien : Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung.  
Lagertemperatur : 5 – 35 °C  
Zusammenlagerungsinformation : Getrennt lagern von: Säuren. Reduktionsmittel. Ammoniumsalze.  
Lager : Sicherstellen, dass Leitungen, Behälter etc. frei sind von: Stahl, Kupfer, Nickel, Zink, Leichtmetallen. In Auffangvorrichtung aufbewahren.  
Verpackungsmaterialien : In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Auskleidung aufbewahren.  
Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 8B - Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

#### Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge (1310-73-2)

##### Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Lokale Bezeichnung	Natriumhydroxid
MAK (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup> (E) 2 mg/m <sup>3</sup> (E)
MAK (OEL STEL)	4 mg/m <sup>3</sup> (E, 8x 5(Mow) min) 4 mg/m <sup>3</sup> (E, 8x 5(Mow) min)
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 238/2018 BGBl. II Nr. 156/2021

##### Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Lokale Bezeichnung	Aetznatron (s. Natriumhydroxid)
MAK (OEL TWA) [1]	2 mg/m <sup>3</sup> 2 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL)	2 mg/m <sup>3</sup> 2 mg/m <sup>3</sup>
Kritische Toxizität	OAW, Haut, Auge
Notation	SS <sub>C</sub>
Anmerkung	e(mg/m <sup>3</sup> ) - SS <sub>C</sub> - Haut , OAW <sup>KT</sup> & Auge <sup>KT</sup> - NIOSH, OSHA
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2021

#### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

# S-COMBI-R

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

#### Natriumhypochlorit (7681-52-9)

##### DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)

Akut - systemische Wirkung, inhalativ	3,1 mg/m <sup>3</sup>
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	3,1 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - lokale Wirkung, dermal	0,5 % im Gemisch
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1,55 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	1,55 mg/m <sup>3</sup>

##### DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)

Akut - systemische Wirkung, inhalativ	3,1 mg/m <sup>3</sup>
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	3,1 mg/m <sup>3</sup>
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,26 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1,55 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - lokale Wirkung, dermal	0,5 % im Gemisch
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	1,55 mg/m <sup>3</sup>

##### PNEC (Wasser)

PNEC aqua (Süßwasser)	0,00021 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,000042 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,00026 mg/l

##### PNEC (Oral)

PNEC oral (Sekundärvergiftung)	11,1 kg/kg Nahrung
--------------------------------	--------------------

##### PNEC (STP)

PNEC Kläranlage	0,03 mg/l (380)
-----------------	-----------------

#### Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge (1310-73-2)

##### DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)

Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	2,1 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	1 mg/m <sup>3</sup>

##### DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)

Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	1 mg/m <sup>3</sup>
--------------------------------------	---------------------

##### PNEC (Wasser)

PNEC aqua (Süßwasser)	6,4 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,64 mg/l

##### PNEC (Sedimente)

PNEC sediment (Meerwasser)	2,3 mg/kg Trockengewicht
----------------------------	--------------------------

##### PNEC (Boden)

PNEC Boden	0,853 mg/kg Trockengewicht (Boden)
------------	------------------------------------

##### PNEC (STP)

PNEC Kläranlage	51 mg/l (-)
-----------------	-------------

### 8.1.5. Kontroll-Banderole

Keine weiteren Informationen verfügbar

# S-COMBI-R

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

#### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

##### Persönliche Schutzausrüstung:

Unnötige Exposition vermeiden.

##### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



##### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen

#### Augenschutz

Typ	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm
dicht schließende Schutzbrille			EN 166

##### 8.2.2.2. Hautschutz

##### Haut- und Körperschutz:

Geeignete Schutzkleidung tragen

#### Haut- und Körperschutz

Typ	Norm
Schutzanzug, alkalibeständig	EN 340

##### Handschutz:

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Durchdringungszeit beim Handschuhhersteller rückfragen. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. Da sich das Produkt aus mehreren Stoffen zusammensetzt, kann die Beständigkeit des Materials der Handschuhe nur geschätzt werden und muss vor dem Gebrauch getestet werden

#### Handschutz

Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Penetration	Norm
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (>480 min)	0,16		EN ISO 374
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe	Butylkautschuk	6 (>480 min)	0,47		EN ISO 374

##### 8.2.2.3. Atemschutz

##### Atemschutz:

Wenn bei der Verwendung inhalative Exposition möglich ist, wird Atemschutzausrüstung empfohlen

#### Atemschutz

Gerät	Filtertyp	Bedingung	Norm
Atemschutzgerät mit Filter	Typ B - Anorganische Gase (Schwefelwasserstoff, Chlor, Cyanwasserstoff), Kombinationsfilter B - P2	Kurzzeitexposition, Schutz gegen Dämpfe	EN 136

# S-COMBI-R

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Hellgelb
Geruch	: Stechend. Chlor.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	: -30 – -20 °C
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Brandfördernde Eigenschaften	: Produkt ist nicht brennbar.
Explosionsgrenzen	: Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar.
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: > 40 °C Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
SADT	: Nicht selbstentzündlich
pH-Wert	: > 11
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Viskosität, dynamisch	: 2 – 4 mPa.s
Löslichkeit	: Wasserlöslichkeit: vollkommen mischbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: 20 hPa @20°C
Dampfdruck bei 50 °C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 1,21 – 1,23 g/cm <sup>3</sup> @20°C
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Nicht verfügbar
Partikelgröße	: Nicht anwendbar
Partikelgrößenverteilung	: Nicht anwendbar
Partikelform	: Nicht anwendbar
Seitenverhältnis der Partikel	: Nicht anwendbar
Partikelaggregatzustand	: Nicht anwendbar
Partikelabsorptionszustand	: Nicht anwendbar
Partikelspezifische Oberfläche	: Nicht anwendbar
Partikelstaubigkeit	: Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

# S-COMBI-R

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 10.2. Chemische Stabilität

Bereits bei Raumtemperatur stetige, geringe Zersetzung und Freisetzung von Sauerstoff und Chlor (Gas).

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kontakt mit Metallen könnte entzündliches Wasserstoffgas entwickeln. Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. Kann mit Reduktionsmitteln heftig reagieren.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Hohe Temperaturen. Vor Verunreinigungen schützen. Vor Lichteinwirkung schützen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Reduktionsmittel. Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Reagiert mit Säuren unter Bildung von Chlorgas. Bei thermischer Zersetzung entsteht: Natriumchlorat.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft  
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

#### Natriumhypochlorit (7681-52-9)

LD50 oral Ratte 1100 mg/kg (OECD 401)

LD50 Dermal Kaninchen > 20000 mg/kg (OECD 402)

LC50 Inhalation - Ratte 10,5 mg/l (1 h; OECD 403)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht schwere Verätzungen der Haut.  
pH-Wert: > 11

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenschäden.  
pH-Wert: > 11

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft

Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft

Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

#### Natriumhypochlorit (7681-52-9)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

# S-COMBI-R

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 11.2.2. Sonstige Angaben

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

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Kann zu pH-Wert Änderungen in aquatischen ökologischen Systemen führen.  
Ökologie - Wasser : Deutlich wassergefährdend.  
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Sehr giftig für Wasserorganismen.  
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### Natriumhypochlorit (7681-52-9)

LC50 - Fisch [1]	0,01 – 0,1 mg/l ; 96 h
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	0,01 – 0,1 mg/l ; 48 h
NOEC chronisch Fische	0,04 mg/l ; 28 d
NOEC chronisch Krustentier	0,007 mg/l ; 15 d
NOEC chronisch Algen	0,0021 mg/l ; 7 d

#### Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge (1310-73-2)

LC50 - Fisch [1]	> 35 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	40,4 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia sp.
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	> 33 mg/l waterflea

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### S-COMBI-R

Persistenz und Abbaubarkeit : Nicht anwendbar. Anorganische Verbindungen.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### S-COMBI-R

Bioakkumulationspotenzial : Keine Bioakkumulation.

#### Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge (1310-73-2)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) : -3,88

### 12.4. Mobilität im Boden

#### S-COMBI-R

Ökologie - Boden : Hohe Mobilitätserwartung im Boden.

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

#### S-COMBI-R

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

# S-COMBI-R

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung : Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.  
 Zusätzliche Hinweise : EURO-Ticket.  
 Ökologie - Abfallstoffe : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>				
UN 1791	UN 1791	UN 1791	UN 1791	UN 1791
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
HYPOCHLORITLÖSUNG	HYPOCHLORITLÖSUNG	Hypochlorite solution	HYPOCHLORITLÖSUNG	HYPOCHLORITLÖSUNG
<b>Eintragung in das Beförderungspapier</b>				
UN 1791 HYPOCHLORITLÖSUNG, 8, II, (E), UMWELTGEFÄHRDEND	UN 1791 HYPOCHLORITLÖSUNG, 8, II, MEERESSCHADSTOFF/U MWELTGEFÄHRDEND	UN 1791 Hypochlorite solution, 8, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1791 HYPOCHLORITLÖSUNG, 8, II, UMWELTGEFÄHRDEND	UN 1791 HYPOCHLORITLÖSUNG, 8, II, UMWELTGEFÄHRDEND
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
8	8	8	8	8
				
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
II	II	II	II	II
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja Meeresschadstoff: Ja	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : C9  
 Sondervorschriften (ADR) : 521  
 Begrenzte Mengen (ADR) : 1L  
 Freigestellte Mengen (ADR) : E2  
 Verpackungsanweisungen (ADR) : P001, IBC02  
 Sondervorschriften für die Verpackung (ADR) : PP10, B5  
 Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP15

# S-COMBI-R

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : T7  
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : TP2, TP24  
Tankcodierung (ADR) : L4BV(+)  
Sondervorschriften für Tanks (ADR) : TE11  
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks : AT  
Beförderungskategorie (ADR) : 2  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl) : 80  
Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E

### Seeschiffstransport

Verpackungsanweisungen (IMDG) : P001  
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG) : PP10  
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG) : IBC02  
Sondervorschriften für Großpackmittel (IMDG) : B5  
Tankanweisungen (IMDG) : T7  
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG) : TP2, TP24  
EmS-Nr. (Brand) : F-A  
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-B  
Staukategorie (IMDG) : B  
Segregation (IMDG) : SG20  
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG) : Flüssigkeit mit chlorartigem Geruch. Entwickelt in Berührung mit Säuren stark reizende und ätzende Gase. Greift die meisten Metalle schwach an. Verursacht Verätzungen der Haut, der Augen und der Schleimhäute.

### Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E2  
PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y840  
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 0.5L  
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 851  
PCA Max. Nettomenge (IATA) : 1L  
CAO Verpackungsvorschriften (IATA) : 855  
CAO Max. Nettomenge (IATA) : 30L  
Sondervorschriften (IATA) : A3  
ERG-Code (IATA) : 8L

### Binnenschiffstransport

Klassifizierungscode (ADN) : C9  
Sondervorschriften (ADN) : 521  
Begrenzte Mengen (ADN) : 1 L  
Freigestellte Mengen (ADN) : E2  
Ausrüstung erforderlich (ADN) : PP, EP  
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN) : 0

### Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : C9  
Sonderbestimmung (RID) : 521  
Begrenzte Mengen (RID) : 1L  
Freigestellte Mengen (RID) : E2  
Verpackungsanweisungen (RID) : P001, IBC02  
Sondervorschriften für die Verpackung (RID) : PP10, B5  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP15  
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : T7

# S-COMBI-R

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID) : TP2, TP24  
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID) : L4BV(+)  
Sondervorschriften für RID-Tanks (RID) : TE11  
Beförderungskategorie (RID) : 2  
Expressgut (RID) : CE6  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 80

### 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

#### EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)

Referenzcode	Anwendbar auf
3.	S-COMBI-R

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff  
Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff  
Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien unterliegen.  
Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen  
Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EU) 2019/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über das Inverkehrbringen und die Verwendung von Vorläuferstoffen für Sprengstoffe unterliegt.  
Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften : Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III).

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschäftigungsverbote oder -beschränkungen Jugendlicher nach § 22 JArbSchG bei Entstehung von Gefahrstoffen beachten.  
Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 2, Deutlich wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)  
WGK Anmerkung : Selbsteinstufung  
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Gelistet in der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Anhang I) unter: 1.3.1  
- Mengenschwellen für Betriebsbereiche nach § 1 Abs. 1  
- Satz 1 :100000 kg  
- Satz 2 :200000 kg

##### Schweiz

Schweizerische nationale Vorschriften : Chemikalienverordnung (SR 813.11).  
Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (SR 814.81).  
Entsprechend der schweizerischen Verordnung 814.018 bestätigen wir, dass das obenstehend genannte Produkt keine flüchtigen, organischen Verbindungen (VOC) enthält.  
Entsorgung nach Technischer Verordnung über Abfälle (TVA), der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) und der Verordnung des UVEK über Listen über den Verkehr mit Abfällen (LVA).  
Lagerklasse (LK) : LK 8 - Ätzende und korrosive Stoffe  
Störfallverordnung (SR 814.012) : Anhang 1, Ziffer 4  
Mengenschwelle: 2000 kg

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für die Stoffe oder das Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durch den Lieferanten durchgeführt

# S-COMBI-R

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Änderungshinweise

Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
1.1	UFI	Hinzugefügt	
1.2	Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch	Geändert	
1.3	Zusätzliche SDB EU Adressen anzeigen	Hinzugefügt	

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.

Sonstige Angaben : Keine.

#### Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
EUH031	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
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.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Met. Corr. 1	Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1
Skin Corr. 1A	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1A
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung

Servophil 20211111 SDS REACH Annex 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 Produkts ausgelegt werden.

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Produktform : Gemisch  
Produktname : S-COMBI-TD+  
UFI : T1F9-AUXT-7P4S-YQ84  
Produktart : Detergens

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen**

Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch : Industrielle Verwendung  
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Reinigungsmittel

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Lieferant	Alleinvertreter
Servophil AG	Servophil GmbH
Bösch 73	Lohnerhofstr. 13
CH-6331 Hünenberg	D-78467 Konstanz
Switzerland	Germany
T +41 41 761 94 94	T +49 174 480 75 63
<a href="mailto:servophil@servophil.ch">servophil@servophil.ch</a>	<a href="mailto:servophil@servophil.ch">servophil@servophil.ch</a>

**1.4. Notrufnummer**

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Zentrum für Kinder- und Jugendmedizin Vergiftungs-Informations-Zentrale	Mathildenstraße 1 79106 Freiburg	+49 761 19240	
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66

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

Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 H315  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 H319  
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

**Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen**

Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung.

# S-COMBI-TD+

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS07

Signalwort (CLP) :

Achtung

Gefahrenhinweise (CLP) :

H315 - Verursacht Hautreizungen.

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P280 - Augenschutz, Schutzhandschuhe, Gesichtsschutz tragen.

P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser 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.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT/vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten sind, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass es keine Stoffe mit endokrin wirkenden Eigenschaften in einer Konzentration von mindestens 0,1 % aufweist.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Phosphonobutanetricarboxylic Acid	CAS-Nr.: 37971-36-1 EG-Nr.: 253-733-5 REACH-Nr: 01-2119436643-39	$\geq 1 - < 5$	Met. Corr. 1, H290 Eye Irrit. 2, H319
Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (AT, BE, BG, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, LT, LV, PL, PT, SE, SI, SK)	CAS-Nr.: 1310-73-2 EG-Nr.: 215-185-5 EG Index-Nr.: 011-002-00-6 REACH-Nr: 01-2119457892-27	0,1-1	Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Met. Corr. 1, H290

#### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge	CAS-Nr.: 1310-73-2 EG-Nr.: 215-185-5 EG Index-Nr.: 011-002-00-6 REACH-Nr: 01-2119457892-27	( 0,5 $\leq$ C < 2) Eye Irrit. 2, H319 ( 0,5 $\leq$ C < 2) Skin Irrit. 2, H315 ( 2 $\leq$ C < 5) Skin Corr. 1B, H314 ( 5 $\leq$ C < 100) Skin Corr. 1A, H314

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

# S-COMBI-TD+

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Bewusstlosen Menschen niemals oral etwas zuführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit viel Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen 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.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Notärztliche Hilfe herbeirufen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

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

Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Verursacht Hautreizungen.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Verursacht schwere Augenreizung.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Sand. Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel	: Wasser im Vollstrahl.

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

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.
---	--

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen	: Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

##### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen	: Verunreinigten Bereich lüften. Unbeteiligte Personen evakuieren. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
------------------	--

##### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
Notfallmaßnahmen	: Umgebung belüften.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls die Flüssigkeit in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

# S-COMBI-TD+

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

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

- Reinigungsverfahren : Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.
- Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung. Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Hygienemaßnahmen : Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

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

- Technische Maßnahmen : Geltende Vorschriften über die Entsorgung beachten.
- Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
- Unverträgliche Produkte : Starke Basen. Starke Säuren.
- Unverträgliche Materialien : Direkte Sonnenbestrahlung.
- Lagertemperatur : 5 – 35 °C
- Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 12 - Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

#### Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge (1310-73-2)

##### Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Lokale Bezeichnung	Natriumhydroxid (Ätznatron)
MAK (OEL TWA)	2 mg/m <sup>3</sup> (E)
MAK (OEL STEL)	4 mg/m <sup>3</sup> (E, 8x 5(Mow) min)
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 156/2021

##### Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Lokale Bezeichnung	Aetznatron (s. Natriumhydroxid)
MAK (OEL TWA) [1]	2 mg/m <sup>3</sup> 2 mg/m <sup>3</sup>
KZGW (OEL STEL)	2 mg/m <sup>3</sup> 2 mg/m <sup>3</sup>
Kritische Toxizität	OAW, Haut, Auge
Notation	SS <sub>C</sub>
Anmerkung	e(mg/m <sup>3</sup> ) - SS <sub>C</sub> - Haut , OAW <sup>KT</sup> & Auge <sup>KT</sup> - NIOSH, OSHA

# S-COMBI-TD+

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge (1310-73-2)

Rechtlicher Bezug [www.suva.ch](http://www.suva.ch), 01.01.2021

#### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.5. Kontroll-Banderole

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### Persönliche Schutzausrüstung:

Unnötige Exposition vermeiden.

#### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Dichtschließende Schutzbrille (EN 166)

#### 8.2.2.2. Hautschutz

##### Haut- und Körperschutz:

Geeignete Schutzkleidung tragen

##### Handschutz:

Schutzhandschuhe. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit

### Handschutz

Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Penetration	Norm
Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	2 (>30 min)	0,4		EN ISO 374

#### 8.2.2.3. Atemschutz

##### Atemschutz:

Geeignete Maske tragen

### Atemschutz

Gerät	Filtertyp	Bedingung	Norm
Atemschutzgerät mit Filter	Kombinationsfilter A - P2	Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte	EN 14387

#### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

# S-COMBI-TD+

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Farblos
Geruch	: Charakteristisch
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht brennbar.
Explosionsgrenzen	: Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: Nicht verfügbar
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: 6,5 – 7,5
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Mit Wasser mischbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50 °C	: Nicht verfügbar
Dichte	: 1,05 – 1,07 g/ml
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Nicht verfügbar
Partikelgröße	: Nicht anwendbar
Partikelgrößenverteilung	: Nicht anwendbar
Partikelform	: Nicht anwendbar
Seitenverhältnis der Partikel	: Nicht anwendbar
Partikelaggregatzustand	: Nicht anwendbar
Partikelabsorptionszustand	: Nicht anwendbar
Partikelspezifische Oberfläche	: Nicht anwendbar
Partikelstaubigkeit	: Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Nicht festgelegt.

# S-COMBI-TD+

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht festgelegt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Extrem hohe oder niedrige Temperaturen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel. Starke Alkali. Starke Säuren.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Rauch. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	: Keine Daten verfügbar.

#### Phosphonobutanetricarboxylic Acid (37971-36-1)

LD50 Dermal Ratte	> 4000 mg/kg (EU Method B.3)
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen. pH-Wert: 6,5 – 7,5
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenreizung. pH-Wert: 6,5 – 7,5
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	: Keine Daten verfügbar.
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	: Keine Daten verfügbar.
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	: Keine Daten verfügbar.
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	: Keine Daten verfügbar.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	: Keine Daten verfügbar.

#### Phosphonobutanetricarboxylic Acid (37971-36-1)

NOAEL (oral, Ratte)	424 mg/kg Körpergewicht (OECD 408, 90 d)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	: Keine Daten verfügbar.
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft
Zusätzliche Hinweise	: Keine Daten verfügbar.

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Siehe Abschnitt 4

# S-COMBI-TD+

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Nicht eingestuft

#### S-COMBI-TD+

Zusätzliche Hinweise	Eventuell umweltgefährliche Komponenten sind erwähnt unter 3.
----------------------	---

#### Phosphonobutanetricarboxylic Acid (37971-36-1)

LC50 - Fisch [1]	> 1042 mg/l (OECD 204, Danio rerio)
------------------	-------------------------------------

#### Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge (1310-73-2)

LC50 - Fisch [1]	> 35 mg/l
EC50 - Krebstiere [1]	40,4 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia sp.
EC50 - Andere Wasserorganismen [1]	> 33 mg/l waterflea

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### S-COMBI-TD+

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht festgelegt.
Biologischer Abbau	> 70 % ; OECD 302 B

#### Phosphonobutanetricarboxylic Acid (37971-36-1)

Biologischer Abbau	30 – 40 % (OECD 302A, 28d)
--------------------	----------------------------

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

#### S-COMBI-TD+

Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	65 (OECD 302B)
Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.

#### Phosphonobutanetricarboxylic Acid (37971-36-1)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-1,36
---	-------

#### Natriumhydroxid; Ätznatron; Natronlauge (1310-73-2)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-3,88
---	-------

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise	: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
----------------------	--

# S-COMBI-TD+

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung	: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.
Zusätzliche Hinweise	: Informationen zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim Hersteller/Lieferanten erfragen. EURO-Ticket.
Ökologie - Abfallstoffe	: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
EAK-Code	: 03 03 99 - Abfälle a. n. g
Schweiz - Empfehlungen	: Entsorgung nach Technischer Verordnung über Abfälle (TVA), der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) und der Verordnung des UVEK über Listen über den Verkehr mit Abfällen (LVA).
Schweiz - Abfallcode (VeVA)	: 03 03 99 - Abfälle anderswo nicht genannt

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

##### Landtransport

Nicht anwendbar

##### Seeschifftransport

Nicht anwendbar

##### Lufttransport

Nicht anwendbar

##### Binnenschifftransport

Nicht anwendbar

##### Bahntransport

Nicht anwendbar

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

Nicht anwendbar

# S-COMBI-TD+

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### 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 Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien unterliegen.

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

Enthält keinen Stoff, der der Verordnung (EU) 2019/1148 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über das Inverkehrbringen und die Verwendung von Vorläuferstoffen für Sprengstoffe unterliegt.

#### Verordnung über Detergenzien (648/2004/CE): Kennzeichnung der Inhaltsstoffe:

Komponente	%
Phosphonate, anionische Tenside	<5%

##### 15.1.2. Nationale Vorschriften

###### Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)

Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

###### Schweiz

Schweizerische nationale Vorschriften : Chemikalienverordnung (SR 813.11).  
Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (SR 814.81).  
Entsorgung nach Technischer Verordnung über Abfälle (TVA), der Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) und der Verordnung des UVEK über Listen über den Verkehr mit Abfällen (LVA).  
Umweltschutzgesetz, USG (SR 814.01).

Lagerklasse (LK) : LK 10/12 - Flüssige Stoffe

Störfallverordnung (SR 814.012) : Nicht anwendbar

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für die Stoffe oder das Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durch den Lieferanten durchgeführt

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Änderungshinweise

Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
1.1	UFI	Hinzugefügt	
1.2	Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch	Geändert	
1.3	Zusätzliche SDB EU Adressen anzeigen	Hinzugefügt	

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.

Sonstige Angaben : Keine.

#### Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2

# S-COMBI-TD+

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

### Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Met. Corr. 1	Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1
Skin Corr. 1A	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1A
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2

Servophil 20211111 SDS REACH Annex 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 Produkts ausgelegt werden.