

LIMBIO BOOSTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Ausgabedatum: 08.02.2017

Überarbeitungsdatum: 08.09.2017

Version: 14.1

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Produktname : LIMBIO BOOSTER

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Desinfektionsmittel

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant

Sonic Vertriebs GmbH
Landsbergerstr. 234
80687 München
T +49 (0) 89 442306940
team@sonic-vertrieb.de

Sicherheitsdatenblatt: DLAC Dienstleistungsagentur Chemie GmbH, E-mail: sds@dlac-gmbh.de

1.4. Notrufnummer

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

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
Akute Toxizität (dermal), Kategorie 4 H312
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B H314
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1 H318
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 H400
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 H412

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05

GHS07

GHS09

Signalwort (CLP) : Gefahr

Gefährliche Inhaltsstoffe : Natriumhypochloritlösung; Natriumchlorit

Gefahrenhinweise (CLP) : H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein
H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise (CLP) : P260 - Staub, Rauch, Gas, Nebel, Aerosol, Dampf nicht einatmen
P264 - Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz 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
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen

LIMBIO BOOSTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) Nr. 2015/830

P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM, Arzt anrufen

EUH Sätze

: EUH031 - Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Natriumhypochloritlösung > 5 -< 20 % Cl aktiv	(CAS-Nr.) 7681-52-9 (EG-Nr.) 231-668-3 (EG Index-Nr.) 017-011-00-1 (REACH-Nr.) 01-2119488154-34	10 - < 25	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411
Natriumchlorit	(CAS-Nr.) 7758-19-2 (EG-Nr.) 231-836-6 (REACH-Nr.) 01-2119529240-51	< 10	Ox. Liq. 1, H271 Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 2 (Dermal), H310 Skin Corr. 1B, H314 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412 EUH032 EUH071

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte: CLP
Natriumhypochloritlösung > 5 -< 20 % Cl aktiv	(CAS-Nr.) 7681-52-9 (EG-Nr.) 231-668-3 (EG Index-Nr.) 017-011-00-1 (REACH-Nr.) 01-2119488154-34	(C >= 5) EUH031

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Personen in Sicherheit bringen. Betroffene Person nicht unbeaufsichtigt lassen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Betroffene Person ruhig lagern und warm halten. Bei Bewusstlosigkeit den Betroffenen in die stabile Seitenlage bringen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Mit viel Wasser und Seife waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Sofort 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. KEIN Erbrechen herbeiführen. Vorsorglich Wasser trinken. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome/Schäden	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Symptome/Schäden nach Verschlucken	: Gefahr der Magenperforation.
Symptome/Schäden nach Hautkontakt	: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. BEI VERSCHLÜCKEN: Magenspülung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Produkt ist nicht brennbar. Löschmittel auf die Umgebung abstimmen. Wasser.
Ungeeignete Löschmittel	: Keine Daten verfügbar.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr	: Gefahr des Berstens. Brandfördernd durch Sauerstoffgabe.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Chlor. Chlordioxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen	: Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Behälter aus dem Wirkungsbereich des Brandes entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist.
-------------------------	--

LIMBIO BOOSTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) Nr. 2015/830

- Löschanweisungen : Zur Kühlung exponierter Behälter Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Es ist zu vermeiden, dass zur Brandlöschung verwendetes Wasser in die Umwelt gelangt.
- Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandbereich nicht ohne ausreichendes Schutzgerät einschließlich Atemschutzgerät betreten.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Allgemeine Maßnahmen : Für gute Lüftung sorgen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Notfallmaßnahmen : Unnötige Personen entfernen.

6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Umluftunabhängiges Atemgerät und Chemieschutzanzug benutzen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Dämpfe mit Wasserdampf oder feinem Sprühstrahl niederschlagen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Boden- und Wasserverunreinigung vermeiden. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Für ausreichende Belüftung sorgen. Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit trägen Feststoffen wie Ton oder Kieselgur aufsaugen. Zur Entsorgung in einem angemessenen und verschlossenen Behälter verwahren. Entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzkleidung verwenden siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13. Empfohlene Bedingungen bei Verwendung und Lagerung, siehe Abschnitt 7.

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. Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Für gute Lüftung sorgen. Behälter vorsichtig öffnen und handhaben. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Produkt vor Eintrocknen schützen. Von starken Säuren fernhalten.
- Hygienemaßnahmen : Bei Handhabung der Produkte eine gute Industriehygiene und angemessene Sicherheitsmaßnahmen einhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Vor dem Essen, Trinken, Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere entblößte Stellen mit milder Seife und Wasser waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerbedingungen : Ungebrauchtes Material niemals in die Lagerbehälter zurückgeben. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Vor Frost schützen. Vor Licht schützen. Vor Verunreinigungen schützen.
- Zusammenlagerungsinformation : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Von brennbaren Stoffen fernhalten. Lagerung getrennt von Säuren, Metalle, Textilien.
- Verpackungsmaterialien : In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Auskleidung aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Chlordioxid ... % (10049-04-4)		
Österreich	Lokale Bezeichnung	Chlordioxid
Österreich	MAK (mg/m ³)	0,3 mg/m ³
Österreich	MAK (ppm)	0,1 ppm
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m ³)	0,3 mg/m ³
Österreich	MAK Kurzzeitwert (ppm)	0,1 ppm
Belgien	Lokale Bezeichnung	Chlore (dioxyde de)
Belgien	Grenzwert (mg/m ³)	0,28 mg/m ³
Belgien	Grenzwert (ppm)	0,1 ppm
Belgien	Kurzzeitwert (mg/m ³)	0,84 mg/m ³
Belgien	Kurzzeitwert (ppm)	0,3 ppm
Deutschland	Lokale Bezeichnung	Chlordioxid
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	0,28 mg/m ³

LIMBIO BOOSTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Chlordioxid ... % (10049-04-4)		
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	0,1 ppm
Deutschland	Anmerkung (TRGS 900)	1(l), DFG
Schweiz	Lokale Bezeichnung	Chlordioxid
Schweiz	MAK (mg/m ³)	0,3 mg/m ³
Schweiz	MAK (ppm)	0,1 ppm
Schweiz	KZGW (mg/m ³)	0,3 mg/m ³
Schweiz	KZGW (ppm)	0,1 ppm

Chlor (7782-50-5)		
Österreich	Lokale Bezeichnung	Chlor
Österreich	MAK (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Österreich	MAK (ppm)	0,5 ppm
Österreich	MAK Kurzzeitwert (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Österreich	MAK Kurzzeitwert (ppm)	0,5 ppm
Belgien	Lokale Bezeichnung	Chloor
Belgien	Kurzzeitwert (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Belgien	Kurzzeitwert (ppm)	0,5 ppm
Deutschland	Lokale Bezeichnung	Chlor
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	0,5 ppm
Deutschland	Anmerkung (TRGS 900)	1(l), DFG, EU, Y
Schweiz	Lokale Bezeichnung	Chlor
Schweiz	MAK (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Schweiz	MAK (ppm)	0,5 ppm
Schweiz	KZGW (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Schweiz	KZGW (ppm)	0,5 ppm

Natriumhypochloritlösung > 5 -< 20 % Cl aktiv (7681-52-9)		
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)		
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	3,1 mg/m ³	
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	3,1 mg/m ³	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1,55 mg/m ³	
Langfristige - lokale Wirkung, inhalativ	1,55 mg/m ³	
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)		
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,26 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1,55 mg/m ³	
Langfristige - lokale Wirkung, inhalativ	1,55 mg/m ³	
PNEC (Wasser)		
PNEC aqua (Süßwasser)	0,00021 mg/l	
PNEC aqua (Meerwasser)	0,00042 mg/l	
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,00026 mg/l	
PNEC (Boden)		
PNEC Boden	0,03 mg/kg Trockengewicht	

Natriumchlorit (7758-19-2)		
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)		
Akut - systemische Wirkung, dermal	0,58 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	0,41 mg/m ³	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,58 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,41 mg/m ³	
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)		
Akut - systemische Wirkung, dermal	0,29 mg/kg Körpergewicht	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	0,1 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Akut - systemische Wirkung, oral	0,029 mg/kg Körpergewicht	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,029 mg/kg Körpergewicht/Tag	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,1 mg/m ³	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,29 mg/kg Körpergewicht/Tag	
PNEC (Wasser)		
PNEC aqua (Süßwasser)	0,00065 mg/l	
PNEC aqua (Meerwasser)	0,00065 mg/l	
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0,006 mg/l	

LIMBIO BOOSTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Natriumchlorit (7758-19-2)

PNEC (STP)

PNEC Kläranlage

1 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Handschutz:

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. (EN 374). PVC oder PE Handschuhe. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz:

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser. (EN 166)

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Atemschutz:

Atemschutzgerät nur bei Dampf- oder Nebelbildung. Wo durch die Benutzung eine Exposition durch Inhalation eintreten kann, werden Atemschutzgeräte empfohlen. Atemschutzgerät mit kombiniertem Dampf-/Partikelfilter: B-P3.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Farbe	: Gelblich
Geruch	: Stechend
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: > 11
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: -25 °C
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: 103 °C
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar
Dampfdruck	: 14 hPa (20 °C)
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 1,2 g/cm ³ (20 °C)
Löslichkeit	: Wasser: vollkommen mischbar
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: 2,4 mPa.s
Explosive Eigenschaften	: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil bei empfohlenen Lager- und Anwendungsbedingungen gemäß Abschnitt 7.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Reagiert in Kontakt mit Säuren unter Freisetzung von Chlordioxid. Gefahr des Berstens. Reagiert mit: brennbaren Stoffen, Ölen/Fetten, Verunreinigungen, Organische Stoffe. Greift viele organische Stoffe an.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkter Sonnenbestrahlung. Hohe Temperaturen. Überhitzung.

LIMBIO BOOSTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) Nr. 2015/830

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Reduktionsmittel. Brennbare Stoffe. Metalle und Metallsalze.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Chlor. Chlordioxid. Sauerstoff.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal) : Dermal: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft

Natriumhypochloritlösung > 5 -< 20 % Cl aktiv (7681-52-9)

LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg
LD50 dermal Ratte	> 2000 mg/kg

Natriumchlorit (7758-19-2)

LD50 oral Ratte	390 mg/kg (31 % Lösung NaClO ₂)
LD50 oral Ratte	284 mg/kg (Wirkstoff NaClO ₂)
LD50 dermal Kaninchen	> 2000 mg/kg (31 % Lösung NaClO ₂)
LD50 dermal Kaninchen	134 mg/kg (Wirkstoff NaClO ₂)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
Schwere Augenschädigung/-reizung : Schwere Augenschäden/-reizung, Kategorie 1, implizit
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
Zusätzliche Hinweise : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
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

DK-DOX® TEC 1000

Viskosität, kinematisch	2 mm ² /s
-------------------------	----------------------

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome : Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Wasser : Sehr giftig für Wasserorganismen. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
Akute aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen.
Chronische aquatische Toxizität : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Natriumhypochloritlösung > 5 -< 20 % Cl aktiv (7681-52-9)

LC50 Fische	0,032 mg/l 96 h
EC50 Daphnien	0,04 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 Daphnien	0,032 mg/l 48 h, Daphnia magna
ErC50 Algen	46 mg/l 96 h

Natriumchlorit (7758-19-2)

LC50 Fische	105 mg/l 96 h, Cyprinidon variegatus
EC50 Daphnien	< 1 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 andere Wasserorganismen	0,65 mg/l Invertebrata
NOEC Algen	0,62 mg/l 96 h

LIMBIO BOOSTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) Nr. 2015/830

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

DK-DOX® TEC 1000

Persistenz und Abbaubarkeit	Kann längerfristig schädliche Wirkungen auf die Umwelt haben.
-----------------------------	---

12.3. Bioakkumulationspotenzial

DK-DOX® TEC 1000

Bioakkumulationspotenzial	Nicht festgelegt.
---------------------------	-------------------

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall)	: Entsorgung gemäß den örtlichen bzw. nationalen Sicherheitsvorschriften.
Verfahren der Abfallbehandlung	: Nicht in Hausmüll entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Bei vollständiger Leerung der Behälter können diese wie andere Verpackungen dem Recycling zugeführt werden.
Ökologie - Abfallstoffe	: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
EAK-Code	: 06 00 00 - ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN 06 13 00 - Abfälle aus anorganischen chemischen Prozessen a. n. g 06 13 01* - anorganische Pflanzenschutzmittel, Holzschutzmittel und andere Biozide 18 01 06* - Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten 15 00 00 - VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.) 15 01 00 - Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle) 15 01 10* - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
Abfallschlüsselnummer	: Die EAK-Abfallschlüssel sind nicht produkt- sondern herkunftsbezogen. Der Hersteller kann daher für die Produkte, die in unterschiedlichen Branchen Anwendung finden, keinen Abfallschlüssel angeben. Die aufgeführten Schlüssel sind als Empfehlung für den Anwender zu verstehen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / IMDG / IATA

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: 3266
UN-Nr. (IMDG)	: 3266
UN-Nr. (IATA)	: 3266

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR)	: ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Natriumhypochloritlösung; Natriumchlorit)
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG)	: CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (Sodium hypochlorite, solution; Sodium chlorite)
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA)	: Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (Sodium hypochlorite, solution; Sodium chlorite)
Eintragung in das Beförderungspapier (ADR)	: UN 3266 ÄTZENDER BASISCHER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Natriumhypochloritlösung; Natriumchlorit), 8, II, (E), UMWELTGEFÄHRDEND
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 3266 CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (Sodium hypochlorite, solution; Sodium chlorite), 8, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 3266 Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (Sodium hypochlorite, solution; Sodium chlorite), 8, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR

Transportgefahrenklassen (ADR)	: 8
Gefahrzettel (ADR)	: 8

LIMBIO BOOSTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) Nr. 2015/830



IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 8
Gefahrzettel (IMDG) : 8



IATA

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



14.4. Verpackungsgruppe

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

14.5. Umweltgefahren

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

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : C5
Sonderbestimmung (ADR) : 274
Begrenzte Mengen (ADR) : 1L
Freigestellte Mengen (ADR) : E2
Verpackungsanweisungen (ADR) : P001, IBC02
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP15
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR) : T11
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (ADR) : TP2, TP27
Tankcodierung (ADR) : L4BN
Tanktransportfahrzeug : AT
Beförderungskategorie (ADR) : 2
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 80
Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E

- Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 274

LIMBIO BOOSTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Begrenzte Mengen (IMDG)	: 1 L
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E2
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P001
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC02
Tankanweisungen (IMDG)	: T11
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP2, TP27
EmS-No. (Fire)	: F-A
EmS-No. (Spillage)	: S-B
Ladungskategorie (IMDG)	: B
Stowage and handling (IMDG)	: SW2
Segregation (IMDG)	: SG35

- Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E2
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y840
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 0.5L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 851
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 1L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 855
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 30L
Sonderbestimmung (IATA)	: A3
ERG-Code (IATA)	: 8L

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 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

15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

VwVwS	: Wassergefährdungsklasse (WGK) 2, wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 4)
Lagerklasse (LGK)	: LGK 8B - Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe
Beschäftigungsbeschränkungen	: Beschäftigungsverbote und -beschränkungen nach § 4 und § 5 MuSchArbV beachten. Beschäftigungsverbot zum Schutz Jugendlicher bei der Arbeit nach § 22 Abs. 1 (6) JArbSchG beachten.
Störfallverordnung (Anhang I, Nr. 9a)	: Störfallverordnung Anhang 1 Menge 1: 200 t Menge 2: 500 t

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

Abkürzungen und Akronyme:

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CLP	Verordnung zur Einstufung Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
EC50	Mittlere Effekt Konzentration (Median effective concentration)
IATA	Internationale Luftverkehrs-Vereinigung
IMDG	Internationales Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr
LC50	Mittlere lethale Konzentration (Median lethal concentration)
LD50	Mittlere lethale Dosis (Median lethal dose)
LOAEL	Niedrigster, schädigender Effekte Level (Lowest Observed Adverse Effect Level)
NOAEC	Nicht schädigende Effekt Konzentration (Level No-Observed Adverse Effect Concentration)

LIMBIO BOOSTER

Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EU) Nr. 2015/830

NOAEL	Nicht schädigender Effekt Level (No-Observed Adverse Effect Level)
NOEC	Nicht- Effekt Konzentration (No-Observed Effect Concentration)
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	Persistent, Bioakkumulierend, Giftig (Persistent, Bioaccumulative, Toxic)
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien; Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
SDS	Sicherheitsdatenblatt
vPvB	Sehr Persistent, sehr Bioakkumulierend (Very Persistent and Very Bioaccumulative)

Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 2 (Dermal)	Akute Toxizität (dermal), Kategorie 2
Acute Tox. 3 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 3
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1
Met. Corr. 1	Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1
Ox. Liq. 1	Oxidierende Flüssigkeiten, Kategorie 1
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1B
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
H271	Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein
H301	Giftig bei Verschlucken
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H318	Verursacht schwere Augenschäden
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
EUH031	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase
EUH032	Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege

EU-Sicherheitsdatenblatt (REACH Anhang II)

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