

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 /2006 / EG, Artikel 31
Erstellungsdatum: 01.01.2019 Version: D-01



Überarbeitet: 24.02.2019

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes beziehungsweise des Gemisches und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname:	Registrierungsnummer:
Tovasan® Fluid	N - 69914 Produktart 2
Tovasan® Gel	N - 69915 Produktart 2
Tovasan® Air	N – 69916 Produktart 2
Tovasan® Water	N - 69917 Produktart 2

1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen von denen abgeraten wird

Allgemeine Verwendung:	Trinkwasserdesinfektion, Oberflächendesinfektion, Menschliche und tierische Hygiene, Warm-/Kaltvernebelung, Geruchsbeseitigung
Identifizierte Verwendung:	Tovasan® Fluid <i>Trinkwasserdesinfektion, Oberflächendesinfektion, Geruchsbeseitigung</i> Trinkwasserdesinfektion: Konzentrat mit Wasser verdünnen Lösung 0,1-0,3% je nach Verkeimung Oberflächendesinfektion: Unverdünnt aufsprühen, mind. 1 Minute einwirken lassen. Nachwischen nicht notwendig. Falls doch: Ausschließlich mit hygienischem Tuch Textilreinigung: Auf Farbechtheit achten. Pro Waschmaschinengang: Zusatz 50 – 100 ml, abhängig von Verkeimung und Gewicht des Waschguts Tovasan® Gel <i>Menschliche und tierische Hygiene</i> Unverdünnt auf der Haut auftragen, mind. 1 Minute einwirken lassen. Tovasan® Air <i>Raumlufthygiene; Geruchsbeseitigung</i> Konzentrat mit Wasser verdünnen, warm/kaltvernebeln 1 Teil Konzentrat + 1-4 Teile Wasser, je

nach Anwendung; 1 bis 2 Liter der Verdünnung auf 1.000 m³ vernebeln.

Tovasan® Water
Trinkwasserdesinfektion
Trinkwasserdesinfektion: Konzentrat mit Wasser verdünnen Lösung 0,1-0,3% je nach Verkeimung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Vertrieb:

Firmenbezeichnung:	Reylexx Heike Reynon
Straße/Postfach:	Wiesenweg 22
PLZ, Ort:	69151 Neckargemünd
www:	www.tovasan.de
E-Mail:	info@reylexx.de
Telefon:	+49 172 80 60 390 oder +49 6223 95 412 14

Hersteller:

Firmenbezeichnung:	eca biomed GmbH & Co.
Straße/Postfach:	KG
PLZ, Ort:	Am Dammacker 5
www:	64560 Riedstadt
E-Mail:	www.ecabiomed.eu
Telefon:	info@ecabiomed.eu
Telefax:	+49 6158 917 9144 +49 6158 917 9143

Auskunftgebender Bereich:	info@ecabiomed.eu +49 6158 917 9144
---------------------------	--

1.4 Notrufnummer

Gift-Informationszentrum Nord, Göttingen, Deutschland

Telefon: +49 551 19240 (Mo-So 0:00 bis 24:00 Uhr)

German and English only

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP) entfällt

Gefahrenhinweise / Gefahrenpiktogramme: entfallen

Signalwort: entfällt

Zusätzliche Angaben

Wirkstoffgehalt Biozid: 0,3 bis 0,6 g/l (0,03 bis 0,06 %) EUH031

Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase

Biozide vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

2.3 Sonstige Gefahren

Enthält keine Polybutylenterephthalate (PBT) oder andere persistente, bioakkumulierbare (vPvB) Stoffe

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung:

Wässrige Lösung; Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit kennzeichnungsfreien Beimengungen

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
EG-Nr (EINECS): 231-668-3 CAS: 7681-52-9	„Aktives Chlor freigesetzt aus Natriumhypochlorit“	> 0,01% bis < 0,1%	H290 EUH031 P410 + P412
EG-Nr (EINECS): 231-598-3 CAS: 7647-14-5	Kochsalz (Natriumchlorid)	> 0,1% bis < 1,0%	

Zusätzliche Hinweise:

Die maximalen Arbeitsplatzgrenzwerte sind soweit erforderlich in Abschnitt 8 angegeben. Dermatologisch getestet, keine Hautveränderungen. Im HET-CAM Reizwert 0 (Null)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich, bei Beschwerden Arzt aufsuchen

Nach Einatmen:

Bei Unwohlsein Frischluftzufuhr

Nach Hautkontakt:

Bei Mißempfinden mit Wasser abspülen

Nach Augenkontakt:

Bei Mißempfinden gründlich mit Wasser ausspülen

Nach Verschlucken:

Bei Unwohlsein reichlich Wasser trinken

4.2 Wichtige akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Das Produkt selbst ist nicht brennbar. Löschmaßnahmen nach dem Umgebungsbrand ausrichten.

5.1 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Durch den Umgebungsbrand können Chlorverbindungen freigesetzt werden.

5.2 Hinweise für die Brandbekämpfung

Es sind keine besonderen zusätzlichen Maßnahmen erforderlich

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und Notfallmaßnahmen

Es sind die allgemeinen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien beachten.

6.2 Umweltmaßnahmen

Bei Freisetzung in die Umwelt mit Wasser nachspülen.

6.3 Methoden und Material für die Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und in geeigneten Behältern vorschriftsmäßig entsorgen

6.4 Verweise auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitte 8 und 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Belüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt brennt und explodiert nicht.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren, Behälter dicht geschlossen halten. Vor Frost und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Empfohlene Lagertemperatur 5 bis 25°C

Zusammenlagerungshinweise

Darf nicht mit Säuren in Kontakt kommen; Entwicklung von Chlorgas möglich.

Sonstige Hinweise

Keine

Lagerklasse

12 nicht brennbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendung

Gebrauchsanweisung beachten

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Arbeitsplatzgrenzwerte

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten sind nicht in relevanten Mengen im Produkt enthalten.

Bei Vernebelung des Konzentrates (2 Liter / 1.000m³) liegt die Raumluftkonzentration unter dem MAK-Wert für Chlorgas (1,5 mg/m³)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung des Arbeitsraumes sorgen

Persönliche Schutzausrüstung

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten

Atemschutz

Nicht erforderlich

Handschutz

Nicht relevant

Augenschutz

Schutzbrille tragen (bei Vernebelung)

Körperschutz

Nicht relevant

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Klare, farblose Flüssigkeit

Geruch

Schwacher Geruch

Geruchsschwelle

Keine Daten verfügbar

pH-Wert bei 20°C

6 bis 8

Schmelz- /Gefrierpunkt:

ca. - 2°C bei Normaldruck (1013 Pa)

Siedepunkt

ca. 100°C bei Normaldruck (1013 Pa)

Flammpunkt

Nicht anwendbar

Verdampfungsgeschwindigkeit

Keine Daten verfügbar

Entzündbarkeit

Nicht brennbar

Obere / untere Explosionsgrenze

Beide nicht anwendbar

Dampfdruck

Keine Daten verfügbar

Dampfdichte

Keine Daten verfügbar

Dichte bei 20°C

ca. 1,004 g/mL

Wasserlöslichkeit

Vollständig mischbar

Verteilungskoeffizient n-Octanol / Wasser

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur

170°C

Kinematische Viskosität

Keine Daten verfügbar

Explosive Eigenschaften

Nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften

Reagiert mit brennbarem Material nicht exotherm

Lösungen <10% nicht korrosiver als Wasser

9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe 10.3

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter den angegebenen Lagerbedingungen

10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen	Reagiert mit Säuren unter Bildung von Chlor
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	Nicht über 170°C erhitzen und direktem Sonnenlicht schützen
10.5 Unverträgliche Materialien	Säuren
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung
10.7 Thermische Zersetzung	Bildung von Natriumchlorat

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (oral):	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Akute Toxizität (dermal):	Dermatologisch getestet, keine Hautveränderungen
Akute Toxizität (inhalativ):	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Ätz-/Reizwirkung auf der Haut:	Dermatologisch getestet, keine Hautveränderungen
Augenschädigung/-reizung	Im HET-CAM Reizwert 0 (Null)
Sensibilisierung der Atemwege:	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Sensibilisierung der Haut	Dermatologisch getestet, keine Hautveränderungen
Keimzellmutagenität/Genotoxizität:	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
Wirkungen auf und über die Muttermilch	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition):	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition):	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Aspirationsgefahr	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Sonstige Angaben	
Angaben zu Natriumhypochlorit	LD ₅₀ Ratte oral: >5.000 mg/kg
Angaben zu Biozidprodukten mit demselben Wirkstoff	LD ₅₀ Kaninchen dermal: >5.000 mg/kg In einer Konzentration von 0,1% kann Natriumhypochlorit / Hypochlorige Säure in Produkten für die Hautdesinfektion verwendet werden

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

Toxizität

Angaben für Natriumhypochlorit - CAS:
7681-52-9 Endpunkte akute aquatische
Toxizität

LC₅₀ Fische >0,032 mg/l – 96 h

LC₅₀ Krebstiere >0,032 mg/l – 48 h

LC₅₀ Algen = 46 mg/l – 96 h

Wassergefährdungsklasse

Nicht wassergefährdend

Sonstige Hinweise

Keine Einstufung nach

Berechnungsverfahren der „Allgemeinen
Einstufungsrichtlinie für Gemische der
EG“ in der letztgültigen Fassung

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht persistent; reagiert schnell mit organischem Material

Verhalten in Kläranlagen

Bei Einleitung geringer Konzentrationen
sind keine Störungen
der Abbauaktivität in biologischen
Kläranlagen zu erwarten

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Nicht relevant. Das Produkt besteht zu ca. 99% aus Wasser und zu ca. 1% aus Salzen und Hypochloriger Säure

12.4 Mobilität im Boden

Nicht relevant; es erfolgt ein schneller Abbau

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvP-Beurteilung

PBT: nicht anwendbar

vPvB: nicht anwendbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Ökotoxikologische Daten liegen nicht vor. Negative ökotoxikologische Wirkungen sind nach heutigem Kenntnisstand nicht zu erwarten

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Abfallschlüsselnummer

20-03-99 = Siedlungsabfälle a.n.g.

Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen
Vorschriften. Reduktion mit
Natriumthiosulfat oder Natriumsulfit

Entsorgung gemäß den behördlichen
Vorschriften. Reduktion mit Natriumthiosulfat
oder Natriumsulfit

Verpackung

Abfallschlüsselnummer

15-01-02 = Verpackungen aus Kunststoff

Empfehlung

Entsorgung gemäß den behördlichen
Vorschriften
Restentleerte und nicht kontaminierte
Verpackungen können wiederverwertet
werden

Alle vorstehenden Angaben stützen sich auf den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Gesetzliche Vorschriften sind in eigener Verantwortung zu beachten.

Abkürzungen und Akronyme

ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure
ARD	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures
EG	Europäische Gemeinschaft
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EU	Europäische Union
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung
GGVSE	Verordnung über die innerstaatliche und grenzüberschreitende Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, mit Eisenbahnen und auf Binnengewässern
GGVSee	Gefahrgutverordnung See
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization - Technical Instructions
IATA-DGR	International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations
PBT	Polybutylenterephthalat(e)
REACH	Registration, Evaluation, Authorization of Chemicals
SVHC	Substances of Very High Concern
VOC	Volatile Organic Compounds
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative substances / sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Stoffe