

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RHEOSOL-Booster TC

Überarbeitet am: 25.04.2016

Materialnummer: 23677neo

Seite 1 von 8

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1. Produktidentifikator**

RHEOSOL-Booster TC

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

Additivtabletten für gewerbliche Spülmaschinen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	NW-Chemie GmbH	
Straße:	Langbaughstr. 15	
Ort:	D-53842 Troisdorf	
Telefon:	+49 2241-3923-0	Telefax: +49 2241-3923-90
E-Mail:	info@rheosol.de	
Ansprechpartner:	Dr. Friedrichs (SDB sachkundige Person)	Telefon: +49 2241-3923-0
E-Mail:	sicherheit@rheosol.de	
Internet:	www.rheosol.de	
Auskunftgebender Bereich:	Produktsicherheit	

1.4. Notrufnummer: Giftnotruf Berlin (Germany): +49 30 30686 700**Weitere Angaben**

Dieses Datenblatt ersetzt das bisherige Datenblatt.

Die betroffenen Abschnitte sind in Abschnitt 16 aufgeführt.

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

Gefahrenkategorien:

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Gewässergefährdend: Aqu. akut 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 1

Gefahrenhinweise:

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

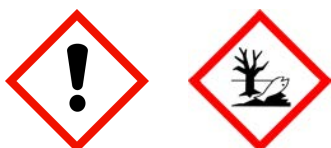
Verursacht schwere Augenreizung.

Kann die Atemwege reizen.

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente**Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Sunclosen (vgl. Trichlorisocyanursäure; 1,3,5-Trichlor-1,3,5-triazin-2,4,6-trion)

Signalwort: Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H302

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RHEOSOL-Booster TC

Überarbeitet am: 25.04.2016

Materialnummer: 23677neo

Seite 2 von 8

H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
 P330 Mund ausspülen.
 P501 Inhalt/Behälter nach den örtlichen, nationalen und internationalen Richtlinien der Entsorgung zuführen.

Hinweis zur Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

2.3. Sonstige Gefahren

Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. Chlorwasserstoff (HCl) wassergefährdend (WGK 2)
 Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
 Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
87-90-1	Symclosen (vgl. Trichlorisocyanursäure; 1,3,5-Trichlor-1,3,5-triazin-2,4,6-trion)			55 - < 60 %
	201-782-8	613-031-00-5		
	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H272 H302 H319 H335 H400 H410 EUH031			
497-19-8	Natriumcarbonat			45 - < 50 %
	207-838-8	011-005-00-2		
	Eye Irrit. 2; H319			

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

Weitere Angaben

Hinweis: Diese Gefährlichkeitsmerkmale beziehen sich auf die Eigenschaften der reinen Inhaltsstoffe.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und für ärztliche Behandlung sorgen.

Nach Hautkontakt

Betroffene Hautpartien 10 Minuten unter fließendem Wasser spülen. Ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt

Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10 Minuten unter fließendem Wasser bei weitgespreizten Lidern spülen. Für ärztliche Behandlung sorgen.

RHEOSOL-Booster TC

Überarbeitet am: 25.04.2016

Materialnummer: 23677neo

Seite 3 von 8

Nach Verschlucken

Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken. Sofort - bei erhaltenem Bewusstsein - reichlich Flüssigkeit (Wasser) trinken lassen. Erbrechen nicht anregen. Zwischenzeitlich Arzt zur Unfallstelle rufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Brennen und Schmerzen der Augen, der Nasen- und Rachenschleimhäute sowie der Haut. Blasenbildung auf der Haut. Husten, Atemnot, Erstickungsanfälle.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Lokale Behandlung der Reizsymptome. Kein Erbrechen auslösen. Gefahr der Magenzerreißung. Bei Reizung der Atemwege alle 10 Minuten 5 Hübe eines Dosier-Aerosols mit Dexamethason einatmen lassen, bis die Beschwerden sistieren. Wenn jedoch mit einem Lungenödem gerechnet werden muß, dann oft symptomarme Latenzzeit bis zu 2 Tagen. Strenge Bettruhe. Infektionsprophylaxe. Sauerstoffzufuhr bei Bedarf.

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

Das Produkt selbst brennt nicht.
Zum Löschen Feuerlöscher der Brandklasse D verwenden.
Löschpulver, CO₂-Löscher

Ungeeignete Löschmittel

Wasser, Schaum

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase. Gefährliche Zersetzungsprodukte können entstehen.
Stickoxide, Chlorwasserstoff, Stickstofftrichlorid, Chlor

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Geeigneten Atemschutz verwenden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren**

Atemschutzgerät anlegen. Stoff reagiert mit Wasser. Nicht mit Wasser in Berührung bringen. Anschließend Raum lüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Beim Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Aufgenommenes Material vorschriftsmäßig entsorgen. Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wespülen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

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

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RHEOSOL-Booster TC

Überarbeitet am: 25.04.2016

Materialnummer: 23677neo

Seite 4 von 8

Hinweise zum sicheren Umgang

Auf Sauberkeit und Trockenheit am Arbeitsplatz achten. An Arbeitsplätzen dürfen nur die Substanzmengen vorhanden sein, die für den Fortgang der Arbeiten erforderlich sind. Gefäße nicht offen stehen lassen. Für das Ab- und Umfüllen möglichst dichtschießende Anlagen mit Absaugung einsetzen. Verschütten vermeiden. Nur in gekennzeichnete Gebinde abfüllen. Restmengen niemals in die Aufbewahrungsgefäße zurückgeben. Säurebeständige Hilfsgeräte verwenden. Bei offenem Hantieren jeglichen Kontakt vermeiden. Bei offenem Hantieren Staubentwicklung vermeiden. Beim Transport in zerbrechlichen Gefäßen geeignete Überbehälter benutzen. Gute Entstaubung

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

Kühl und trocken lagern. Höchstzulässige Lagertemperatur: 25 Grad C. Behälter dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Lagerklasse nach TRGS 510: 5.1B (Oxidierende Gefahrstoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter****8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschießende Schutzbrille.

Handschutz

Schutzhandschuhe verwenden. Das Handschuhmaterial muss ausreichend undurchlässig und beständig sein. Erfahrungsgemäß sind die Handschuhmaterialien Polychloropren, Nitrilkautschuk, Butylkautschuk, Fluorkautschuk und Polyvinylchlorid geeignet zum Schutz gegenüber nicht gelösten Feststoffen. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Körperschutz

Körperschutz: nicht erforderlich.

Atenschutz

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät (Partikelfilter P2 oder P3, Kennfarbe: weiß); bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.
Nicht in der Umwelt verteilen (Boden, Kanalisation, Flüsse, etc.)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	fest (Tabletten)
Farbe:	weiß
Geruch:	charakteristisch
pH-Wert:	2,0-2,7 (10g/L)

Zustandsänderungen

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RHEOSOL-Booster TC

Überarbeitet am: 25.04.2016

Materialnummer: 23677neo

Seite 5 von 8

Schmelzpunkt:	225-240 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht anwendbar
Sublimationstemperatur:	nicht anwendbar
Erweichungspunkt:	nicht anwendbar
Pourpoint:	nicht anwendbar
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Weiterbrennbarkeit:	Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit	
Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Zündtemperatur:	nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	
Feststoff:	nicht anwendbar
Gas:	nicht anwendbar
Dampfdruck:	nicht anwendbar
Dampfdruck:	nicht anwendbar
Wasserlöslichkeit:	12 g/L
Dyn. Viskosität:	nicht anwendbar
Kin. Viskosität:	nicht anwendbar
Auslaufzeit:	nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:	45,00 %
-------------------	---------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Achtung! Nicht zusammen mit anderen Produkten verwenden, da gefährliche Gase (Chlor) freigesetzt werden können.

10.2. Chemische Stabilität

Enthält > 1% Aktivchlor. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.
Bildung von: Chlor Chlorwasserstoff (HCl)

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Nicht mit Säure zusammenbringen, da Chlorgas freigesetzt werden könnte.
Vor Hitze schützen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

10.5. Unverträgliche Materialien

Reduktionsmittel.
Zink.
Eisen.
Amine.
Aluminium.
Säure.

RHEOSOL-Booster TC

Überarbeitet am: 25.04.2016

Materialnummer: 23677neo

Seite 6 von 8

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Stickoxide, Chlor, Chlorwasserstoff.

Weitere Angaben

Exotherme Reaktionen mit: Säure.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Trichlorisocyanursäure (Cas-Nr. 87-90-1): Oral LD50 406 mg/kg (Ratte)

ATEmix berechnet

ATE (oral) 909,1 mg/kg

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
87-90-1	Symclosen (vgl. Trichlorisocyanursäure; 1,3,5-Trichlor-1,3,5-triazin-2,4,6-trion)				
	oral	ATE 500 mg/kg			
497-19-8	Natriumcarbonat				
	oral	LD50 4090 mg/kg	@N11.P0000002	IUCLID	

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen. (Symclosen (vgl. Trichlorisocyanursäure; 1,3,5-Trichlor-1,3,5-triazin-2,4,6-trion))

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.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

EG-Einstufung dieser Zubereitung:

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Reizt die Augen und die Atmungsorgane.

Erfahrungen aus der Praxis

Einstufungsrelevante Beobachtungen

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung auf Mundraum und Rachen sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

Bei Freiwerden von Chlor (durch Säureeinwirkung) kann es zu starken entzündlichen Reizungen oder Verätzungen der oberen, aber auch der tieferen Atemwege kommen. Es besteht die Gefahr eines Lungenödems.

Bei extremer Exposition Kehlkopfödem möglich. Konzentrationen von 0,5-1 Vol.% in der Atemluft wirken rasch tödlich

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RHEOSOL-Booster TC

Überarbeitet am: 25.04.2016

Materialnummer: 23677neo

Seite 7 von 8

Allgemeine Bemerkungen

Staubbildung vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

EG-Einstufung dieser Zubereitung:

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
497-19-8	Natriumcarbonat					
	Akute Fischtoxizität	LC50	300 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	265 mg/l	48 h	Daphnia magna	IUCLID

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

wassergefährdend (WGK 2)

Weitere Hinweise

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung

Entsorgung erfolgt durch: Sonderabfallverbrennung - SAV

Abfallschlüssel Produkt

070608 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln; andere Reaktions- und Destillationsrückstände; gefährlicher Abfall

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer:

UN 2468

14.2. Ordnungsgemäße

TRICHLORISOCYANURSÄURE, TROCKEN

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

5.1

14.4. Verpackungsgruppe:

II

Gefahrzettel:

5.1



Gefahrnummer:

50

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

RHEOSOL-Booster TC

Überarbeitet am: 25.04.2016

Materialnummer: 23677neo

Seite 8 von 8

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: ja

Gefahrauslöser: Symclosen (vgl. Trichlorisocyanursäure;
1,3,5-Trichlor-1,3,5-triazin-2,4,6-trion)**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Es sind keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Für diesen Transportweg nicht klassifiziert.

Sonstige einschlägige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften**Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH031	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Weitere Angaben

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

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)