

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

**1.1 Produktidentifikator**

Produktname : STAR RINSE  
Produktnummer : 103068E  
Verwendung des Stoffs/des  
Gemisches : Klarspüler  
Stofftyp : Gemisch

**Nur für gewerbliche Anwender.**

Informationen zur  
Produktverdünnung : Keine Informationen zur verdünnten Lösung verfügbar

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

Identifizierte Verwendungen : Klarspülmittel.Halbautomatischer/ Teilautomatische Anwendung  
Empfohlene  
Einschränkungen der  
Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

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

Firma : Ecolab Deutschland GmbH  
Ecolab-Allee 1  
40789 Monheim am Rhein, Deutschland +49 (0)2173 599 0  
OfficeService.DEDUS@ecolab.com

**1.4 Notrufnummer**

Notrufnummer : 0049-2173-5991700 (24/7)  
Vergiftungsinformationszentr  
ale : Giftinformationszentrum-Nord (GIZ-Nord), Göttingen: 0551 19240

Datum der  
Zusammenstellung/Überarbei  
tung : 04.04.2017  
Version : 1.0

**ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A H314  
Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318  
Die Klassifizierung dieses Produktes basiert ausschließlich auf dem pH Wert (gemäß derzeit gültiger EU Gesetzgebung).

**STAR RINSE**

**2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenbezeichnungen : H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Vorsorgliche Angaben : **Verhütung:**  
 P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.  
**Reaktion:**  
 P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
 P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Nicht mit Chlorbleichlauge oder anderen chlorierten Produkten mischen-verursacht Freisetzung von Chlorgas.

**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 [%]
Natriumcumolsulfonat	28348-53-0 248-983-7	Augenreizung Kategorie 2; H319	>= 5 - < 10
Citronensäure	5949-29-1 201-069-1 01-2119457026-42	Augenreizung Kategorie 2; H319	>= 3 - < 5
Fettalkoholethoxylate > C15 en =/ < 5EO	68551-13-3 02-2119548508-30	Augenreizung Kategorie 2; H319	>= 3 - < 5
Propan-2-ol	67-63-0	Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 2;	>= 2.5 - < 3

**STAR RINSE**

	200-661-7 01-2119457558-25	H225 Augenreizung Kategorie 2; H319 Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition Kategorie 3; H336	
Nonionic surfactants		Akute aquatische Toxizität Kategorie 1; H400 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2; H315	>= 2.5 - < 5

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

**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 : Brandgefahr  
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.  
Rückzündung auf große Entfernung möglich.  
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

**STAR RINSE**

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlenstoffoxide  
Stickoxide (NOx)  
Schwefeloxide  
Phosphoroxide

**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. Alle Zündquellen entfernen. 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.

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 : Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. 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**

**STAR RINSE**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht einnehmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Von Feuer, Funken und heißen Oberflächen fernhalten. Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden). Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Nicht mit Chlorbleichlauge oder anderen chlorierten Produkten mischen- verursacht Freisetzung von Chlorgas.

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 : Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Von Oxidationsmitteln fernhalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter dicht verschlossen halten. In geeigneten, gekennzeichneten Behältern aufbewahren

Lagertemperatur : 0 °C bis 40 °C

**7.3 Spezifische Endverwendungszwecke**

Bestimmte Verwendung(en) : Klarspülmittel.Halbautomatischer/ Teilautomatische Anwendung

**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
Propan-2-ol	67-63-0	AGW	200 ppm 500 mg/m3	DE TRGS 900
Weitere Information	DFG	Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)		
	Y	Ein Risiko der Fruchtsschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden		

**Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Basis
Propan-2-ol	67-63-0	Aceton: 25 mg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903
		Aceton: 25 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903

**DNEL**

Propan-2-ol	:	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Haut
-------------	---	----------------------------------------------------------

**STAR RINSE**

	Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 888 mg/cm <sup>2</sup>
	Anwendungsbereich: Arbeitnehmer Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 500 mg/m <sup>3</sup>
	Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Haut Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 319 mg/cm <sup>2</sup>
	Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Einatmen Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 89 mg/m <sup>3</sup>
	Anwendungsbereich: Verbraucher Expositionswege: Verschlucken Mögliche Gesundheitsschäden: Langzeit - systemische Effekte Wert: 26 ppm

**PNEC**

Propan-2-ol	: Süßwasser Wert: 140.9 mg/l
	Meerwasser Wert: 140.9 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung Wert: 140.9 mg/l
	Süßwasser Wert: 552 mg/kg
	Meeressediment Wert: 552 mg/kg
	Boden Wert: 28 mg/kg
	Abwasserkläranlage Wert: 2251 mg/l
	Oral Wert: 160 mg/kg

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Angemessene technische Kontrollmaßnahmen**

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

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

**STAR RINSE**

- 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 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, Sicherheitsbrillen und Schutzkleidung
- Atemschutz (EN 143, 14387) : Nicht benötigt, wenn die Konzentrationen in der Luft unterhalb der Expositionsgrenzwerte liegt.  
Geprüfte Atemschutzausrüstung entsprechend den EU Richtlinie (89/656/EWG und 89/686/EWG) oder gleichwertige auswählen.  
Wenn die Risiken durch technische Mittel nicht vermieden oder ausreichend begrenzt werden können, Maßnahmen, Methoden oder Verfahren der Arbeitsorganisation durchführen.

**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**

- Aussehen : flüssig
- Farbe : dunkelblau
- Geruch : geruchlos
- pH-Wert : 1.6 - 2.2, 100 %
- Flammpunkt : 54 °C geschlossener Tiegel, Unterstützt die Verbrennung nicht.
- Geruchsschwelle : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
- Siedebeginn und Siedebereich : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
- Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

## **STAR RINSE**

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Dampfdruck	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Relative Dampfdichte	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Relative Dichte	: 1.03 - 1.037
Wasserlöslichkeit	: löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Thermische Zersetzung	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Explosive Eigenschaften	: Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung
Oxidierende Eigenschaften	: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

### **9.2 Sonstige Angaben**

Nicht anwendbar und/oder nicht bestimmt für die Zubereitung

## **ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

### **10.1 Reaktivität**

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

### **10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

### **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Nicht mit Chlorbleichlauge oder anderen chlorierten Produkten mischen-verursacht Freisetzung von Chlorgas.

### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze, Flammen und Funken.

### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine bekannt.

### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:  
Kohlenstoffoxide  
Stickoxide (NOx)  
Schwefeloxide

**STAR RINSE**

Phosphoroxide

**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Einatmen, Augenkontakt, Hautkontakt

**Produkt**

Akute orale Toxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

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.

Aspirationstoxizität : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

**Inhaltsstoffe**

Akute orale Toxizität : Natriumcumolsulfonat  
LD50 Ratte: 7,000 mg/kg  
  
Citronensäure  
LD50 Ratte: 11,700 mg/kg  
  
Fettalkoholethoxylate > C15 en =< 5EO  
LD50 Ratte: 2,000 mg/kg  
  
Propan-2-ol

**STAR RINSE**

LD50 Ratte: 5,840 mg/kg

**Inhaltsstoffe**

Akute inhalative Toxizität : Natriumcumolsulfonat  
4 h LC50 Ratte: 770 mg/l

Propan-2-ol  
4 h LC50 Ratte: 30 mg/l

**Inhaltsstoffe**

Akute dermale Toxizität : Natriumcumolsulfonat  
LD50 Kaninchen: 2,000 mg/kg

Citronensäure  
LD50 Ratte: > 2,000 mg/kg

Fettalkoholethoxylate > C15 en =< 5EO  
LD50 Kaninchen: 2,000 mg/kg

Propan-2-ol  
LD50 Kaninchen: 12,870 mg/kg

**Mögliche Gesundheitsschäden**

Augen : Verursacht schwere Augenschäden.

Haut : Verursacht schwere Hautverätzungen.

Verschlucken : Verursacht Verätzungen des Verdauungstrakts.

Einatmen : 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, Zerstörung

Hautkontakt : Rötung, Schmerz, Zerstörung

Verschlucken : Zerstörung, Unterleibsschmerzen

Einatmen : Atemreizung, Husten

**ABSCHNITT 12: UMWELTSPEZIFISCHE ANGABEN**

**12.1 Ökotoxizität**

Umweltschädigende Wirkungen : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

**Produkt**

Toxizität gegenüber Fischen : Keine Daten verfügbar

**STAR RINSE**

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Algen : Keine Daten verfügbar

**Inhaltsstoffe**

Toxizität gegenüber Fischen : Natriumcumolsulfonat  
96 h LC50 Fisch: > 450 mg/l

Citronensäure  
96 h LC50 Fisch: > 100 mg/l

Fettalkoholethoxylate > C15 en =< 5EO  
96 h LC50 Fisch: 1.6 mg/l

Propan-2-ol  
96 h LC50 Pimephales promelas (fettköpfige Elritze): 9,640 mg/l

**Inhaltsstoffe**

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Propan-2-ol  
LC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 10,000 mg/l

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Produkt**

Biologische Abbaubarkeit : Die in diesem Produkt enthaltenen Tenside sind gemäß den Anforderungen der Detergentienverordnung 648/2004 EG biologisch abbaubar.

**Inhaltsstoffe**

Biologische Abbaubarkeit : Natriumcumolsulfonat  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Citronensäure  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Fettalkoholethoxylate > C15 en =< 5EO  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Propan-2-ol  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Nonionic surfactants  
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**

**STAR RINSE**

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 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. 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. Entsorgung nur in Übereinstimmung mit lokalen, landes, und bundes Vorschriften.
- Anleitung für die Abfallschlüssel Zuordnung : Organische 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 : Kein Gefahrgut  
14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung : Kein Gefahrgut  
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport : Kein Gefahrgut  
14.4 Verpackungsgruppe : Kein Gefahrgut  
14.5 Umweltgefahren : Kein Gefahrgut  
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : Kein Gefahrgut

**STAR RINSE**

**Lufttransport (IATA)**

14.1 UN-Nummer : Kein Gefahrgut  
14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung : Kein Gefahrgut  
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport : Kein Gefahrgut  
14.4 Verpackungsgruppe : Kein Gefahrgut  
14.5 Umweltgefahren : Kein Gefahrgut  
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : Kein Gefahrgut

**Seeschifftransport (IMDG/IMO)**

14.1 UN-Nummer : Kein Gefahrgut  
14.2 UN-ordnungsgemäße Versandbezeichnung : Kein Gefahrgut  
14.3 Gefahrenklasse(n) Transport : Kein Gefahrgut  
14.4 Verpackungsgruppe : Kein Gefahrgut  
14.5 Umweltgefahren : Kein Gefahrgut  
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : Kein Gefahrgut  
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code : Kein Gefahrgut

**ABSCHNITT 15: ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

gemäß EU-Detergentienverordnung EG 648/2004 : 5 % und darüber jedoch weniger als 15 %: Nichtionische Tenside  
Konservierungsmittel: glutaraldehyde

**Nationale Bestimmungen**

**Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.**

Wassergefährdungsklasse : WGK 2  
Einstufung laut VwVwS, Anhang 4.

Lagerklasse (LGK) : 8A

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

**STAR RINSE**

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

Verwendetes Bewertungsverfahren zur Einstufung gemäß

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

Einstufung	Begründung
Ätzwirkung auf die Haut 1A, H314	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Schwere Augenschädigung 1, H318	Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

**Volltext der H-Sätze**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

**Volltext anderer Abkürzungen**

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; 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; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Hergestellt von : Regulatory Affairs

**STAR RINSE**

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

**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: EXPOSITIONSZENARIEN**

DPD+ Substanzen

:

Folgende Substanzen sind die Leitsubstanzen , welche zu dem Expositionsszenario des Gemisches nach DPD+ Methode beitragen:

Wirkungsweg	Stoff	CAS-Nr.	EINECS-Nr.
Verschlucken	Keine Leitsubstanz		
Einatmen	Propan-2-ol	67-63-0	200-661-7
Haut	Nonionic surfactants		
Augen	Fettalkoholethoxylate > C15 en =< 5EO	68551-13-3	
aquatische Umwelt	Nonionic surfactants		

Physikalische Eigenschaften DPD+ Substanzen:

Stoff	Dampfdruck	Wasserlöslichkeit	Pow	Molekulargewicht
Propan-2-ol	6,020 Pa	t		60.10 g/mol

Um Ihre Betriebsbedingungen und Risikomanagement Maßnahmen als nachgeschalteter Anwender zu überprüfen, können Sie ihren Risikofaktor über folgende Webseite kalkulieren:

[www.ecetoc.org/tra](http://www.ecetoc.org/tra)

**Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums** : **Klarspülmittel.Halbautomatischer/ Teilautomatische Anwendung**

**STAR RINSE**

Verwendungsdeskriptoren

- Hauptanwendergruppen : Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
- Endverwendungssektoren : **SU22:** Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
- Verfahrenskategorien : **PROC1:** Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit  
**PROC8a:** Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
- Produktkategorien : **PC35:** Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis)
- Umweltfreisetzungskategorien : **ERC8a:** Breite dispersive Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen