



### Abschnitt 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens.

1.1 Produktbezeichnung:	Eni Antifreeze Extra D
1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird:	
Identifizierte Verwendungen	Frostschutzmittel/Kühlmittel
1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:	Eni Schmiertechnik GmbH Paradiesstr. 14, D-97080 Würzburg Tel. (+ 49) 931 - 900 98-0 Fax (+ 49) 931-98442
Auskunftgebender Bereich:	Abt. Anwendungstechnik, Tel. (+49) 931 900 98-145 technik.wuerzburg@agip.de www.enischmiertechnik-datenblaetter.de
1.4 Notrufnummer (24h):	GIZ-Nord, Göttingen Telefon: +49 551-19240

### Abschnitt 2. Mögliche Gefahren.

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemisches:

Das Gemisch wurde auf seine physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/ oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

#### Einstufung gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 in der geänderten Fassung

Gesundheitsgefahren:

Akute orale Toxizität:	Kategorie 4	H302 – Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei Wiederholter Exposition:	Kategorie 2 (Niere)	H373 – Kann die Organe schädigen (Niere) bei längerer oder wiederholter Exposition

Gefahrenübersicht: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Mögliche ungünstige Auswirkungen auf die Fortpflanzung. Die Exposition am Arbeitsplatz gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.

2.2 Kennzeichnungselemente:

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung:

Enthält: Ethan-1,2-diol



Signalwort:

Achtung

Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken  
H373 Kann die Organe schädigen (Niere) bei länger oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise:

Prävention:

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P260 Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen.  
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen  
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen

Reaktion:

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt/ anrufen.

Lagerung:

Nicht zugewiesen.

Entsorgung:

P501 Inhalt/ Behälter gemäß den lokalen/ regionalen/ nationalen/ internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Zusätzliche Angaben auf den Etikett:

Keine.

2.3 Sonstige Gefahren:

Kein PBT- oder vPvB- Gemisch oder Stoff.



### Abschnitt 3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen.

3.2 Gemische:

Allgemeine Angaben:

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr./EG-Nr.	REACH-Registrierungsnr.	Index-Nr.	Hinweise
Ethan-1,2-diol	80 – 98	107-21-1 203-473-3	01-2119456816-28-XXX	-	#
<b>Einstufung:</b> Acute Tox. 4; H302, STOT RE 2, H373					
Benzooesaeure (na-salz)	1 - 5	532-32-1 208-534-8	01-2119460683-35-XXXX	-	
<b>Einstufung:</b> Eye Irrit. 2; H319					
Natriumtetraboratpentahydrat	0,1 -< 3	12179-04-3 215-540-4	01-2119490790-32-XXXX	-	
<b>Einstufung:</b> Eye Irrit. 2; H319, Repr. 1B; H360FD					

Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden:

#: Für diesen Stoff gibt es einen Grenzwert bez. Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz.

Kommentare zur Zusammensetzung: Der volle Wortlaut für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben. Alle Konzentrationen werden in Gewichtsprozent angegeben.  
Dieses Produkt enthält einen Bitterstoff.  
SCL: Specific concentration limit (Spezifische Konzentrationsgrenze).  
Natriumtetraboratpentahydrat (>= 6,5%)

### Abschnitt 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen.

Allgemeine Angaben Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Einatmen: An die frische Luft bringen. Einen Arzt rufen, falls Symptome auftreten oder anhalten sollten.

Hautkontakt: Mit Wasser und Seife abwaschen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.

Augenkontakt: Mit Wasser spülen. Ggf. Kontaktlinsen herausnehmen, wenn dies einfach möglich ist. Mit dem Auswaschen fortfahren. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.

Verschlucken: Mund ausspülen. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf nach unten halten, damit kein Mageninhalt in die Lungen gerät. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Auftretende Symptome und Wirkungen: Krämpfe, Benommenheit. Übelkeit, Erbrechen. Unterleibschmerzen. Ödem. Einwirkung über längere Zeit kann chronische Effekte hervorrufen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung: Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Betroffene Person warm halten. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Die Symptome können verzögert auftreten.

### Abschnitt 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung.

Allgemeine Brandgefahren: Keine Angaben über ungewöhnliche Brand- und Explosionsgefahr

5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel: Alkoholresistenter Schaum. Pulver. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Ungeeignete Löschmittel: Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.

5.2 Besondere vom Stoff oder Bei der thermalen Zersetzung können Rauch, Kohlenstoffoxide und organische



Gemisch ausgehende Gefahren: Verbindungen mit geringem Molekulargewicht gebildet werden, deren Zusammensetzung nicht bestimmt wurde.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung  
Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:

Im Brandfall Umluft unabhängiges Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

Besondere Verfahren zur Brandbekämpfung

Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist.

Besondere Löschhinweise:

Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.

### Abschnitt 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung.

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Unnötiges Personal fernhalten. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Nebel oder Dampf nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

Einsatzkräfte:

Unnötiges Personal fernhalten. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, siehe Abschnitt 8 im SDB.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Mittels eines Wassersprühnebels Dämpfe reduzieren oder Dampf Wolke umlenken. Große ausgelaufene Mengen: Materialfluss stoppen, falls ohne Gefahr möglich. Falls möglich, verschüttetes Material eindämmen. Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde aufnehmen und in Behälter füllen. Nach dem Entfernen des Produktes den Bereich mit Wasser spülen.

Kleine Austrittsmengen: Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Oberflächen gründlich reinigen, um Kontaminationsrückstände zu entfernen.

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8 des SDB's. Angaben zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13 des SDB's.

### Abschnitt 7. Handhabung und Lagerung.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Nebel oder Dampf nicht einatmen. Nicht probieren oder schlucken. Längeren Kontakt vermeiden. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Muss nach Möglichkeit in geschlossenen Systemen gehandhabt werden. Für ausreichend Belüftung sorgen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Unter Verschluss aufbewahren. Im fest verschlossenen Originalbehälter lagern. Von unverträglichen Stoffen fernhalten. (Siehe im Abschnitt 10 des MSDB).

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Frostschutzmittel/Kühlmittel

### Abschnitt 8. Expositionsbegrenzung und Persönliche Schutzausrüstung.

8.1 Zu überwachende Parameter:

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition:

Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG):

Komponenten	Art	Wert	Form
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)	TWA	26 mg/m <sup>3</sup>	Dampf und Aerosol
		10 ppm	Dampf und Aerosol

Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitsschädlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG).



Komponenten	Art	Wert	Form
Natriumtetraboratpentahydrat (CAS 12179-04-3)	TWA	5 mg/m <sup>3</sup>	Einatembare Fraktion.

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz.

Komponenten	Art	Wert	Form
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)	AGW	26 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm	Dampf und Aerosol
Natriumtetraboratpentahydrat (CAS 12179-04-3)	AGW	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Einatembare Fraktion

EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EC, 2009/161/EG

Komponenten	Art	Wert
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)	TWA	52mg/m <sup>3</sup> 20 ppm
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	104mg/m <sup>3</sup> 40 ppm

Biologische Grenzwerte: Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.

Empfohlene Überwachungsverfahren: Standardüberwachungsverfahren befolgen.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL)

Arbeiter:

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Benzooesaeure (na-salz) (CAS 532-32-1)			
Langfristig, lokal, inhalativ	0,1 mg/m <sup>3</sup>		
Langfristig, systemisch, dermal	62,5 mg/kg		
Langfristig, systemisch, Inhalativ	3 mg/m <sup>3</sup>		
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)			
Langfristig, lokal, inhalativ	35 mg/m <sup>3</sup>		
Langfristig, systemisch, dermal	106 mg/kg		
Natriumtetraboratpentahydrat (CAS 12179-04-3)			
Langfristig, systemisch, dermal	316,4 mg/kg		
Langfristig, systemisch, Inhalativ	6,7 mg/m <sup>3</sup>		

Gesamtbevölkerung:

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Benzooesaeure (na-salz) (CAS 532-32-1)			
Langfristig, lokal, inhalativ	0,06 mg/m <sup>3</sup>		
Langfristig, systemisch, dermal	31,25 mg/kg		
Langfristig, systemisch, inhalativ	1,5 mg/m <sup>3</sup>		
Langfristig, systemisch, oral	16,6 mg/kg		
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)			
Langfristig, lokal, inhalativ	7 mg/m <sup>3</sup>		
Langfristig, systemisch, dermal	53 mg/kg		
Natriumtetraboratpentahydrat (CAS 12179-04-3)			
Kurzfristig, systemisch, oral	0,79 mg/kg		
Langfristig, systemisch, dermal	159,5 mg/kg		
Langfristig, systemisch, inhalativ	3,4 mg/m <sup>3</sup>		
Langfristig, systemisch, oral	0,79 mg/kg		

**Abgeschätzte Nicht- Effekt- Konzentration (PNECs):**

Komponenten	Wert	Bewertungsfaktor	Hinweise
Benzooesaeure (na-salz) (CAS 532-32-1)			
Boden	0,276 mg/kg		
Kläranlage	10 mg/l	10	
Meerwasser	0,013 mg/l	500	
Sediment (Meerwasser)	0,176 mg/kg		
Sediment (Süßwasser)	1,76 mg/kg		
Sekundäre Vergiftung	300 mg/l	50	
Süßwasser	0,13 mg/l	50	



Zeitweilige Freisetzung	305 µg/L	100
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)		
Boden	1,53 mg/kg	
Kläranlage	199,5 mg/l	10
Meerwasser	1 mg/l	100
Sediment (Meerwasser)	3,7 mg/kg	
Sediment (Süßwasser)	37 mg/kg	
Süßwasser	10 mg/l	10
Zeitweilige Freisetzung	10 mg/l	10
Natriumtetraboratpentahydrat (CAS 12179-04-3)		
Boden	5,7 mg/kg	2
Kläranlage	10 mg/l	1
Meerwasser	2,9 mg/l	2
Süßwasser	2,9 mg/l	2
Zeitweilige Freisetzung	13,7 mg/l	2

### Expositionsrichtlinien:

DFG-MAK (empfohlen), Deutschland: Hautresorptiv	
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)	Hautresorptiv
TRGS 900 Grenzwerte, Deutschland: Hautresorptiv	
Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)	Hautresorptiv

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

**Geeignete technische Steuereinrichtungen:** Gute allgemeine Lüftung (gewöhnlich 10 Luftwechsel pro Stunde). Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung.**

**Allgemeine Angaben:** Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit der geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.

**Augen-/ Gesichtsschutz:** Atemschutzgerät mit Chemikalienfiltern gegen organische Dämpfe, Vollmaske.

**Hautschutz**  
**-Handschutz:** Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen. Geeignete Schutzhandschuhe tragen, die nach EN374 geprüft sind. Bei Vollkontakt: Handschuhe mit Schutzindex 6 und einer Durchbruchzeit von 480 Minuten verwenden. Mindestdicke der Handschuhe 0,38 mm. Neopren-, Butylkautschuk-, Nitril- Vitonhandschuhe werden empfohlen. Geeignete Schutzhandschuhe werden vom Handschuhlieferanten empfohlen.

**Sonstige Schutzmaßnahmen:** Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Die Verwendung einer undurchlässigen Schürze wird empfohlen.

**Atemschutz:** Atemschutzgerät mit Chemikalienfiltern gegen organische Dämpfe, Vollmaske.

**Thermische Gefahren:** Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.

**Hygienemaßnahmen:** Erforderliche ärztliche Untersuchungen sind einzuhalten. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z.B. Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/ oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen.

**Begrenzung und Überwachung der Exposition:** Bei Freisetzung großer Mengen muss immer der Umweltschutzbeauftragte benachrichtigt werden.

## Abschnitt 9. Physikalische und chemische Eigenschaften.

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

<b>Aussehen:</b>	
Farbe:	Blaugrün
Aggregatzustand:	Flüssigkeit
Form:	Klare Flüssigkeit
Geruch:	Schwach



Geruchsschwelle:	Nicht festgestellt
ph-Wert:	7,2 (20°C) (Typisch)
Schmelzpunkt:	Nicht festgestellt / -18°C (-0,4°F)
Siedebeginn:	180°C (356°F)
Flammpunkt:	122°C (251,6°F) Geschlossener Tiegel nach Pensky-Martens (ungefähr)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht festgestellt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
Untere/Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	
Untere Entzündbarkeitsgrenze (%)	Nicht festgestellt
Obere Entzündbarkeitsgrenze	Nicht festgestellt
Dampfdruck:	Nicht festgestellt
Dampfdichte:	Nicht festgestellt
Relative Dichte:	Nicht festgestellt
Löslichkeit:	Mischbar
Verteilungskoeffizient:	
(n-Octanol/Wasser):	Nicht festgestellt
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht festgestellt
Zersetzungstemperatur:	Nicht festgestellt
Viskosität:	Nicht festgestellt
Explosive Eigenschaften:	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht oxidierend
9.2 Sonstige Angaben:	
Dichte:	1,125 kg/l (20°C) (Typisch)

### Abschnitt 10. Stabilität und Reaktivität.

10.1 Reaktivität:	Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.
10.2 Chemische Stabilität:	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen:	Kontakt mit unverträglichen Materialien.
10.5 Unverträgliche Materialien:	Starke Säuren. Starke Oxidationsmittel. Nitrate. Peroxide. Chlorate.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Bei erhöhten Temperaturen: Ketone. Aldehyde.

### Abschnitt 11. Angaben zur Toxikologie.

Allgemeine Angaben:	Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.
Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:	
Einatmen:	In hohen Konzentrationen können Nebel/ Dämpfe die Atemwege reizen und Husten hervorrufen.
Hautkontakt:	Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und Reizung verursachen.
Augenkontakt:	Bei direkter Berührung mit den Augen kann das Produkt vorübergehende Reizung verursachen.
Verschlucken:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Die Einnahme von Ethylenglykol kann Übelkeit, Erbrechen, Unterleibskrämpfe, Erblindung, Leberschäden, Reizungen, Auswirkungen auf die Frucht und Nachkommen, Nervenschädigungen, Krämpfe, Lungenödeme, Auswirkungen auf Herz und Lunge (metabolische Azidose), Lungenentzündung und Nierenversagen verursachen und zum Tod führen. Die tödliche Einzeldosis liegt für Menschen bei



ungefähr 100 ml. Außerdem kann das Einatmen von hohen Dampf- oder Nebelkonzentrationen über lange Zeiträume giftige Auswirkungen haben.

Symptome: Krämpfe. Benommenheit. Übelkeit. Erbrechen. Unterleibsschmerzen. Ödem.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Akute Toxizität: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Produkt	Spezies	Testergebnisse
---------	---------	----------------

Eni Antifreeze Extra D		
------------------------	--	--

Akut

Oral

1716 mg/kg, ATE

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
-------------	---------	----------------

Benzooesaeure (na-salz) (CAS 532-32-1)

Akut

oral

LD 50

Ratte

> 3450 mg/kg

Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)

Akut

Dermal

LD 50

Maus

>3500 mg/kg

Einatmen

LC 50

Ratte

> 2,5 mg/l, 6 Stunden

Oral

LD 59

Katze

1600 mg/kg

Schwere Augenschädigung/-reizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

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

Sensibilisierung der Atemwege: Infolge des teilweisen oder vollständigen mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

Sensibilisierung der Haut: Infolge des teilweisen oder vollständigen mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Infolge des teilweisen oder vollständigen mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

Reproduktionstoxizität: 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: Kann die Organe schädigen (Niere) bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr: Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

Gemisch Bezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben: Keine Informationen verfügbar.

Sonstige Angaben: Es stehen keine Daten zur Verfügung.

## Abschnitt 12. Umweltbezogene Angaben.

12.1 Toxizität: Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung als „Gewässergefährdend“ nicht erfüllt.

Komponenten	Spezies	Testergebnisse
-------------	---------	----------------

Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1)

Wasser-

Crustacea

EC50 Daphnia magna

> 100 mg/l, 48 Stunden

Fische

LC50 Fettkopferitze (Pimephales promelas)

72860 mg/l, 96 Stunden

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit: Ist wahrscheinlich leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotential:

Verteilungskoeffizient

n-Oktanol/ Wasser (log Kow)



Ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1):	-1,36
Biokonzentrationsfaktor (BCF):	Nicht bestimmt.
12.4 Mobilität im Boden:	Keine Daten verfügbar.
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:	Kein PBT- oder vPvB- Gemisch oder Stoff.
12.6 Andere schädliche Wirkungen:	Es stehen keine Daten zur Verfügung.

### Abschnitt 13. Hinweise zur Entsorgung.

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

Restabfall:	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter oder Einsätze können etwas Produktrückstand zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (siehe: Entsorgungsanweisungen).
Kontaminiertes Verpackungsmaterial:	Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
EU Abfallcode:	EWC: 16 01 14
Entsorgungsmethoden/Information:	Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Inhalt/ Behälter gemäß den lokalen/ regionalen/ nationalen/ internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
Besondere Vorsichtsmaßnahmen:	Bei der Entsorgung alle maßgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

### Abschnitt 14. Angaben zum Transport.

ADR	14.1 – 14.6: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
RID	14.1 – 14.6: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
ADN	14.1 – 14.6: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
IATA	14.1 – 14.6: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
IMDG	14.1 – 14.6: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
14.7 Massengutbeförderung Gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens und gemäß IBC- Code:	Nicht nachgewiesen.

### Abschnitt 15. Rechtsvorschriften.

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:	
EU- Vorschrift:	
Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung.	Nicht eingetragen
Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe, Anhang I in der geänderten Fassung.	Nicht eingetragen
Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung.	Nicht eingetragen
Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung.	Nicht eingetragen
Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung.	Nicht eingetragen
Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung.	





Nicht eingetragen

Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Angang II Europäisches Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung.

Nicht eingetragen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59 (10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form.

Natriumtetraboratpentahydrat (CAS 12179-04-3)

Zulassungen:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung.

Nicht eingetragen

Beschränkung für die Verwendung:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen.

Natriumtetraboratpentahydrat (CAS 12179-04-3)

Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung.

Nicht eingetragen

Andere EU Vorschriften:

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung.

Nicht eingetragen

Andere Verordnungen:

Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in ihrer geänderten Fassung. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen (EG) Richtlinie Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.

Alle Bestandteile dieses Produktes entsprechen den Registrierungsanforderungen der Verordnung (EG) 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, in der geänderten Fassung.

Alle Bestandteile entsprechen den Anforderungen der folgenden Chemikalienverzeichnisse: AICS (Australien), DSL (Kanada), EINECS (Europäische Union), ENCS (Japan), IECSC (China), KECI (Korea), PICCS (Philippinen), TSCA (Vereinigte Staaten), TCSI (Taiwan), NZIoC (Neuseeland).

Nationale Vorschriften:

Beim Arbeiten mit Chemikalien sind die nationalen Vorschriften gemäß der Richtlinie 98/24/EWG in der geänderten Form zu befolgen. Gemäß der EU- Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz, in der geänderten Fassung, dürfen junge Menschen unter 18 Jahren mit diesem Produkt nicht arbeiten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Wassergefährdungsklasse (WGK)

VwVws:

WGK1

## Abschnitt 16. Sonstige Angaben.

Die hier enthaltenen Informationen beziehen sich ausschließlich auf das angegebene Produkt und können ungültig werden, falls das Produkt mit anderen Produkten verwendet wird. Die vorliegenden Informationen sind nach heutigem Wissensstand erstellt worden.

Aktualisierung:

1 - 16

Voller Wortlaut der CLP H-Angaben:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H360FD Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.