

## UNEX Antifreeze G12+

Erstellungsdatum	16. Januar 2018	Nummer der Fassung	1.0
Überarbeitet am			

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

- 1.1. Produktidentifikator**  
 Stoff / Gemisch UNEX Antifreeze G12+  
 Gemisch
- 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
 Bestimmte Verwendung der Mischung Kühlflüssigkeit (Frostschutzmittel), insbesondere für Kraftfahrzeuge, wird immer mit Wasser verdünnt verwendet.  
 Nicht empfohlene Verwendung der Mischung Das Produkt darf nicht anders verwendet werden, als im Absatz 1 aufgeführt.
- 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**  
**Hersteller**  
 Name oder Handelsname UNEX Handels GmbH  
 Adresse Nordwestbahnstraße 39 / 8, 1200 Vienna Österreich  
 Telefon +43-1-375 00 34  
 E-mail office@unex.co.at  
 Web-Adresse www.unex.co.at  
**E-Mail-Adresse einer sachkundigen Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist**  
 Name UNEX Handels GmbH  
 E-mail office@unex.co.at
- 1.4. Notrufnummer**  
 Vergiftungsinformationszentrale: Telefon:+43 1 406 43 43 (Notruf) Täglich 0-24 Uhr , Telefon:+43 1 406 68 98 (Sekretariat), Fax:01-406 68 98-21, E-Mail: viz@goeg.at, Webseite: www.goeg.at/vergiftungsinformation

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**  
**Einstufung des Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
 Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft.
- Acute Tox. 4, H302  
 STOT RE 2, H373
- Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.
- Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen**  
 Nicht bekannt.
- Die wichtigsten schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt**  
 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

- 2.2. Kennzeichnungselemente**  
**Gefahrenpiktogramm**



**Signalwort**

Achtung

**Gefährliche Stoffe**

Ethandiol

**Gefahrenhinweise**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

## UNEX Antifreeze G12+

Erstellungsdatum 16. Januar 2018  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 1.0

### Sicherheitshinweise

- P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P264 Nach Gebrauch ruce gründlich waschen.  
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften zuführen.

### Anforderungen an kindergesicherte Verschlüsse und tastbare Gefahrenhinweise

Verpackung muss mit einem tastbaren Gefahrenhinweis versehen sein.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Chemische Charakteristik

Das Gemisch der folgenden Stoffe und Zusatzstoffe.

#### Mischung enthält folgende Gefahrenstoffe und Stoffe mit festgelegter zulässiger Höchstkonzentration in der Arbeitsluft

Identifikationsnummer	Stoffbezeichnung	Gehalt in Gewichts prozent	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Anm.
Index: 603-027-00-1 CAS: 107-21-1 EG: 203-473-3	Ethandiol	>60	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373	1
Index: 607-230-00-6 CAS: 149-57-5 EG: 205-743-6	2-Ethylhexansäure	<2	Repr. 2, H361d	

#### Anmerkungen

1 Stoff, für den Expositionsgrenzwerte der Gesellschaft für die Arbeitsumgebung bestehen.

Der volle Text aller Einstufungen und H-Sätze ist in Kapitel 16 enthalten.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Bei manifesten gesundheitlichen Problemen oder im Zweifelsfall informieren sie den Arzt und geben sie ihm Informationen aus diesem Sicherheitsdatenblatt. Bei Bewusstlosigkeit legen sie die Person in die stabilisierte Seitenlage mit dem Kopf leicht schräg zurückgelehnt und stellen Sie sicher, die Atemwege sind frei, nie Erbrechen herbeiführen. Wenn der Betroffene erbricht selbst, vermeiden sie Aspiration. In einem lebensgefährlichen Zustand zu erst Wiederbelebung des Betroffenen ersichern und dann ärztliche Hilfe rufen. Bei Atemstillstand - sofort künstliche Beatmung einleiten. Bei Herzstillstand - sofort indirekte Herzmassage durchführen.

#### Bei Einatmen

Sofort Exposition unterbrechen, Betroffenen an die frische Luft bringen. Sichern Sie den Betroffenen gegen Auskühlen. Für ärztliche Behandlung sorgen, wenn Reizung, Atemnot oder andere Symptome andauern.

#### Bei Berührung mit der Haut

Getränkte Bekleidung ablegen. Waschen Sie die betroffene Stelle mit einer großen Menge wenn möglich handwarmem Wasser. Wurde die Haut nicht verletzt, können Seife, Seifenlauge oder Shampoo verwendet werden. Für ärztliche Behandlung sorgen, wenn die Hautreizung andauert. Anmerkung: Haftet das Produkt an der Haut und kann nicht mit Wasser und Waschmitteln oder Speiseöl von ihr entfernt werden, wenden Sie zum Entfernen keine Gewalt an und überlassen Sie dies der fachärztlichen Behandlung.

#### Bei Berührung der Augen

Spülen Sie sofort die Augen mit einem Wasserstrahl aus, ziehen Sie die Augenlider auseinander (auch mit Gewalt); trägt der Betroffene Kontaktlinsen, sind diese unverzüglich herauszunehmen. Spülen Sie mindestens 10 Minuten. Sorgen Sie für ärztliche Behandlung, möglichst bei einem Facharzt. Anmerkung: haftet das Präparat an der Haut der Augenlider und kann es nicht mit Wasser entfernt werden, so verwenden Sie zum Entfernen keine Gewalt und überlassen Sie dies einer fachärztlichen Behandlung.

#### Bei Verschlucken

Den Mund mit Wasser ausspülen, wenn der Betroffene bei Bewusstsein ist ca. 2dl Wasser trinken und sofort ärztliche Hilfe aufsuchen.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

## UNEX Antifreeze G12+

Erstellungsdatum 16. Januar 2018  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 1.0

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

#### Bei Einatmen

Mögliche Reizung der Atemwege, Husten, Kopfschmerz.

#### Bei Berührung mit der Haut

Nicht erwartet.

#### Bei Berührung der Augen

Nicht erwartet.

#### Bei Verschlucken

Reizung, Übelkeit.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Wassersprühstrahl, Wasserdampf

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasser - voller Strom

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch, es kann Kohlendioxid, Kohlenmonoxid und andere toxische Gase entstehen. Inhalation der Zersetzungsprodukte (Pyrolyseprodukte) kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Benutzen Sie Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug. Geschlossene Behälter mit dem Produkt in der Nähe von Feuer mit Wasser zukühlen. Kontaminiertes Löschmittel nicht in die Kanalisation, in Oberflächen- und Grundwasser zu entkommen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Im Falle von längerem Kontakt, Handschuhe tragen. Befolgen Sie die in den Abschnitten 7 und 8 enthaltenen Anweisungen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Vermeiden Sie Kontamination von Boden und Ausströmung in Oberflächen- oder Grundwasser. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Decken Sie die ausgetretene Flüssigkeit mit geeignetem (nicht brennbarem) Absorptionsmaterial (Sand, Kieselgur, Boden und andere geeignete absorbierende Materialien), sammeln sie dann in dicht verschlossenen Behälter, und räumen sie nach Abschnitt 13 ab. Das gesammelte Material muss gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden. Im Falle von Ausbruch von grösseren Mengen des Produkts informieren sie Feuerwehr und Environment Division der Gemeinde mit erweiterter Kompetenz. Nach dem Entfernen des Produkts kontaminierte Fläche mit viel Wasser oder einem anderen geeigneten Reinigungsmittel säubern. Verwenden Sie keine Lösungsmittel.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

7., 8. und 13.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

## UNEX Antifreeze G12+

Erstellungsdatum 16. Januar 2018  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 1.0

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Verhindern Sie die Gestaltung von Gase und Dämpfe in entzündlichen oder explosionsfähigen Konzentrationen und Konzentrationen überragenden die Arbeitsplatzgrenzwerte für Gefahrstoffe. Das Produkt benutzen sie nur an den Stellen, wo es nicht ins Kontakt mit offenem Feuer oder anderen Zündquellen kommt. Nicht rauchen. Verhindern Sie die direkte Sonnenstrahlung. Bei Benutzung kann elektrostatische Aufladung entstehen; bei Pumpbetrieb benutzen Sie nur geerdete Leitung (Schlauch). Es ist empfohlen, antistatischen Anzug und Schuhe zu benutzen. Benutzen Sie nicht-funkende Werkzeuge. Atmen Sie die Gase und Dämpfe nicht ein. Verhindern Sie Kontakt mit Haut und Augen. Benutzen Sie persönliche Arbeitsschutzmittel gemäss dem Abteil 8. Achten Sie auf die gültige Rechtsvorschriften über Sicherheit und Gesundheitsschutz.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagern in dichten Umschlägen an kühlen, trockenen und gut durchgelüfteten, dazu festgelegten Stellen. Nicht der Sonne aussetzen.

Lagerklasse 10 - Sonstige brennbare Flüssigkeiten (außer Gruppe LGK 3 A oder 3 B)

#### Spezifische Anforderungen oder Regeln in Bezug auf den Stoff/das Gemisch

Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und sammeln sich insbesondere bei Boden, wo sie durch die Mischung mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden können.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

unerwähnt

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

Das Gemisch enthält Stoffe, für die Expositionsgrenzwerte für die Arbeitsumgebung festgelegt sind.

#### Deutschland

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Expositionszeit	Wert	Notiz	Quelle
Ethandiol (CAS: 107-21-1)	AGW	8 Stunden	26 mg/m <sup>3</sup>	Atembare Aerosole und Dämpfe	Gestis
	AGW	Kurzfristige	52 mg/m <sup>3</sup>	Bezugszeitraum 15 Minuten, Atembare Aerosole und Dämpfe	
	AGW	8 Stunden	10 ppm	Atembare Aerosole und Dämpfe	
	AGW	Kurzfristige	20 ppm	Bezugszeitraum 15 Minuten, Atembare Aerosole und Dämpfe	
	MAK	8 Stunden	26 mg/m <sup>3</sup>	Atembare Fraktion und Dämpfe	
	MAK	Kurzfristige	52 mg/m <sup>3</sup>	Bezugszeitraum 15 Minuten, Atembare Fraktion und Dämpfe	
	MAK	8 Stunden	10 ppm	Atembare Fraktion und Dämpfe	
	MAK	Kurzfristige	20 ppm	Bezugszeitraum 15 Minuten, Atembare Fraktion und Dämpfe	

#### Europäische Union

Stoffbezeichnung (Komponent)	Typ	Expositionszeit	Wert	Notiz	Quelle
Ethandiol (CAS: 107-21-1)	OEL	8 Stunden	52 mg/m <sup>3</sup>		EU limits
	OEL	8 Stunden	20 ppm		
	OEL	Kurzfristige	104 mg/m <sup>3</sup>		
	OEL	Kurzfristige	40 ppm		



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

## UNEX Antifreeze G12+

Erstellungsdatum 16. Januar 2018  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 1.0

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Achten sie auf die übliche Maßnahmen des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit und vor allem auf eine gute Belüftung. Dies kann nur durch lokale Entlüftung oder durch effektive Gesamtlüftung erreicht werden. Wenn es so die Arbeitsplatzgrenzwerte für Gefahrstoffe zu erfüllen nicht möglich ist, müssen sie einen geeigneten Atemschutz verwenden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Nach der Arbeit und vor Essen- und Ruhepausen Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen.

#### Augen- / Gesichtsschutz

Schutzbrille oder Gesichtsschutz (je nach Art der durchgeführten Arbeiten).

#### Hautschutz

Handschutz: Schutzhandschuhe sicher gegen das Produkt. Beachten sie handschuhherstellers spezielle Referenz in Bezug auf die entsprechende Dicke, das Material und Durchlässigkeit des Materials. Bei der Arbeit geeignete Schutzcreme auf die Haut eintragen, aber diese sollten nicht angewendet sein, wenn die Exposition schon stattgefunden hat. Beachten Sie andere Empfehlungen des Herstellers. Weiterer Schutz: Schutzantistatische Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder synthetischen Fasern, beständig gegen erhöhte Temperaturen. Bei Verschmutzung der Haut gründlich waschen.

#### Atemschutz

Maske mit Filter gegen organischen Dämpfen, evtl. Atemschutzgerät bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte der giftigen Stoffe oder in schlecht belüfteter Umgebung.

#### Thermische Gefahren

unerwähnt

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Beachten Sie die übliche Maßnahmen zum Umweltschutz, siehe in Abschnitt 6.2.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	Flüssigkeit
Zustand	flüssig bei 20°C
Farbe	Rosafarbene
Geruch	die Angabe ist nicht verfügbar
Geruchsschwelle	die Angabe ist nicht verfügbar
pH-Wert	7-9 (unverdünnt)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	>-30 °C
Siedebeginn und Siedebereich	>170 °C
Flammpunkt	110 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	die Angabe ist nicht verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	die Angabe ist nicht verfügbar
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	
Entzündbarkeitsgrenzen	die Angabe ist nicht verfügbar
Explosionsgrenzen	die Angabe ist nicht verfügbar
Dampfdruck	die Angabe ist nicht verfügbar
Dampfdichte	die Angabe ist nicht verfügbar
Relative Dichte	die Angabe ist nicht verfügbar
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	die Angabe ist nicht verfügbar
Fettlöslichkeit	die Angabe ist nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	<2,0
Selbstentzündungstemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar
Viskosität	die Angabe ist nicht verfügbar
Kinematische Viskosität	3-6 mm <sup>2</sup> /s bei 40°C
Explosive Eigenschaften	die Angabe ist nicht verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	die Angabe ist nicht verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Dichte	1,12-1,16 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Entflammtemperatur	die Angabe ist nicht verfügbar



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

## UNEX Antifreeze G12+

Erstellungsdatum 16. Januar 2018  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 1.0

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Das Gemisch ist brennbar.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Bei normalen Bedingungen ist das Produkt stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei normalen Bedingungen ist das Produkt stabil.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normaler Verwendung ist das Produkt stabil, Zersetzung passiert nicht. Vor Flammen, Funken, Überhitzung und Frost schützen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Von starken Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln fernhalten. Dies verhindert die Bildung einer gefährlichen exothermen Reaktion.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei normalem Gebrauch bilden sich nicht. Bei hohen Temperaturen und unter Feuer bilden sich gefährliche Produkte, z. B. Kohlenmonoxid und Kohlendioxid, Rauch und Stickoxide.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Für das Gemisch gibt es keine toxikologische Angaben.

#### Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Ethandiol

Weg der Exposition	Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Geschlecht	Quelle
Oral	LD <sub>50</sub>	5840 mg/kg		Ratte		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten
Dermal	LD <sub>50</sub>	9530 mg/kg		Ratte		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten
Inhalation	LC <sub>50</sub>	2,5 g/l	6 Std.	Ratte (Rattus norvegicus)	F/M	Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten
Oral	LD <sub>50</sub>	5840 mg/kg		Ratte		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten
Dermal	LD <sub>50</sub>	9530 mg/kg		Ratte		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ethandiol

Weg der Exposition	Ergebnis	Expositionszeit	Art	Quelle
Dermal	Ohne Effekt		Meerschweinchen (Cavia aperea f. porcellus)	Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

## UNEX Antifreeze G12+

Erstellungsdatum 16. Januar 2018  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 1.0

### Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ethandiol

Ergebnis	Expositionszeit	Spezifischer Zielorgan	Art	Geschlecht	Quelle
Negativ					Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten

### Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Akute Toxizität

Das Produkt enthält keine Stoffe gegen aktive Wirkung der Keime.

Ethandiol

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Quelle
LC <sub>50</sub>	18000 - 46000 mg/l	96 Std.	Fische		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten
IC <sub>50</sub>	>100 mg/l	72 Std.	Algen		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten
EC <sub>50</sub>	>100 mg/l	96 Std.	Wirbellosen (Daphnia magna)		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten



### Ethandiol

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Quelle
LC <sub>50</sub>	18000 - 46000 mg/l	96 Std.	Fische		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten
IC <sub>50</sub>	>100 mg/l	72 Std.	Algen		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten

### Chronische Toxizität

#### Ethandiol

Parameter	Wert	Expositionszeit	Art	Umwelt	Quelle
NOEC	15380 mg/l	72 Tag	Fische ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten
NOEC	8590 mg/l	72 Tag	Wirbellosen ( <i>Ceriodaphnia dubia</i> )		Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### Biologische Abbaubarkeit

#### Ethandiol

Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Umwelt	Ergebnis	Quelle
	OECD 301A	>90 %	10 Tag		Biologisch leicht abbaubar	Sicherheitsdatenblatt vom Lieferanten

Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar.

### 12.3. Bioakkumulationspotential

Nicht bedeutend.

### 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt ist im Wasser und im Boden löslich und beweglich. Im Falle von Regen mögliche Kontamination des Flussbetten.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt ist nicht als PBT oder vPvB eingestuft.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

unerwähnt

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung





# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

## UNEX Antifreeze G12+

Erstellungsdatum 16. Januar 2018  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 1.0

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Gehen Sie nach den geltenden Vorschriften zur Abfallentsorgung vor. Verstauben Sie nicht verwendete Produkte und verunreinigte Verpackungen in gekennzeichnete Abfallsammelbehälter und übergeben Sie sie zur Entsorgung an hierfür befugte Unternehmen (Spezialfirmen), die zu dieser Tätigkeit berechtigt sind. Unbenutztes Produkt nicht in die Kanalisation gießen. Es darf nicht gemeinsam mit Hausmüll entsorgt werden. Leere Verpackungen können in Müllverbrennungsanlagen energetisch genutzt oder auf Deponien der entsprechenden Einstufung eingelagert werden. Vollständig gereinigte Verpackungen können zur Wiederverwertung übergeben werden. Gefahr der Umweltkontaminierung, gehen Sie nach dem Abfallgesetz sowie nach den Durchführungsvorschriften über die Entsorgung von Abfall vor.

#### Abfallvorschriften

Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichniss-Verordnung. Bekanntmachung Nr. 383/2001 GBl., über Einzelheiten der Handhabung von Abfällen, in der geltenden Fassung. Bekanntmachung Nr. 93/2016 GBl., (Abfallkatalog) in der geltenden Fassung. Bekanntmachung Nr. 94/2016 GBl., über die Bewertung von gefährlichen Eigenschaften von Abfällen, in der geltenden Fassung.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1. UN-Nummer

Nicht ADR geregelt.

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

unerwähnt

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

unerwähnt

#### 14.4. Verpackungsgruppe

unerwähnt

#### 14.5. Umweltgefahren

unerwähnt

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Referenz in Absatz 4 bis 8.

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

unerwähnt

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission in der gültigen Fassung. Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 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 in der gültigen Fassung. Gesetz Nr. 350/2011 GBl., über chemische Stoffe und chemische Gemische und über die Änderung einiger Gesetze (Chemiegesetz). Bekanntmachung Nr. 432/2003 GBl., durch welche die Bedingungen für die Einordnung von Arbeiten in Kategorien, Grenzwerte von Kennzahlen von biologischen Expositionstests, Bedingungen der Entnahme von biologischem Material für die Durchführung von biologischen Expositionstests und Angelegenheiten der Meldung von Arbeiten mit Asbest und biologischen Exponenten in der geltenden Fassung festgelegt werden.

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

unerwähnt

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Die Liste der Standardsätze über die Gefährlichkeit in dem Sicherheitsdatenblatt benutzt

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H361d	Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

## UNEX Antifreeze G12+

Erstellungsdatum	16. Januar 2018	Nummer der Fassung	1.0
Überarbeitet am			

### Die Liste der Sicherheitshinweise in dem Sicherheitsdatenblatt benutzt

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P264	Nach Gebrauch ruce gründlich waschen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P501	Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften zuführen.
P301+P312	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

### Weitere wichtige Angaben hinsichtlich der Sicherheit und Gesundheit des Menschen

Das Produkt sollte nicht - ohne besondere Genehmigung des Herstellers / Importeurs - zu einem anderen als in dem Abschnitt 1 angegebenen Zweck verwendet werden. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller relevanten Vorschriften betreff. Gesundheit verantwortlich.

### Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

ADR	Europäisches Abkommen über den internationalen Strassentransport der gefährlichen Güte
AGW	Arbeitsplatzgrenzwerte
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP-Verordnung)
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC <sub>50</sub>	Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt
EG	Identifikationskod für jeden Stoff in dem EINECS angegeben
EINECS	Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe
EmS	Notfallplan
EU	Europäische Union
IATA	Internationale Assoziation der Flugtransporter
IBC	Internationale Vorschrift für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Transport gefährlicher Chemikalien
IC <sub>50</sub>	Konzentration, die 50% Blockade verursacht
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Internationale Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
INCI	Internationale Nomenklatur für kosmetische Inhaltsstoffe
ISO	Internationale Organisation für Normung
IUPAC	Internationale Union für reine und angewandte Chemie
LC <sub>50</sub>	Tödliche Konzentration eines chemischen Stoffs, die 50% einer Stichprobe tötet
LD <sub>50</sub>	Tödliche Konzentration eines Stoffes, die den Tod von 50% der Bevölkerung
LOAEC	Niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
log Kow	Oktanol-Wasser Verteilungskoeffizient
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen
MARPOL	Das Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
NOEL	Dosis ohne beobachtbare Wirkung
OEL	Zulässige Expositionslimits am Arbeitsplatz
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
ppm	Teile pro Million
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Übereinkommen über den Eisenbahntransport gefährlicher Güter
UN	Vierstellige Zahl als Nummer zur Kennzeichnung von Stoffen oder Gegenständen gemäß UN-Modellvorschriften
UVCB	Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien
VOC	Flüchtige organische Verbindungen



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments in der gültigen Fassung

## UNEX Antifreeze G12+

Erstellungsdatum 16. Januar 2018  
Überarbeitet am Nummer der Fassung 1.0

vPvB Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Acute Tox. Akute Toxizität  
Repr. Reproduktionstoxizität  
STOT RE Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

### Instruktionen für die Schulung

Die Mitarbeiter mit der empfohlenen Art der Verwendung, obligatorischer Sicherheitsausrüstung, erster Hilfe und erlaubter Manipulationen mit dem Produkt bekannt machen.

### Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

unerwähnt

### Informationen über die Quellen der beim Erstellen des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Angaben

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in der gültigen Fassung, Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates (EG) Nr. 1272/2008 in der gültigen Fassung, Gesetz Nr. 350/2011 GBl., über chemische Stoffe und chemische Gemische, in der geltenden Fassung. Grundsätze für die Gewährleistung der Ersten Hilfe bei der Exposition durch chemische Stoffe (Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám, Doz. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. Chem.). Daten vom Hersteller des Stoffes / des Gemisches, wenn vorhanden - Informationen aus der Registrierungsdokumentation.

### Erklärung

Das Sicherheitsdatenblatt enthält Informationen, um die Sicherheit und den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und den Umweltschutz zu gewährleisten. Diese Daten entsprechen dem derzeitigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sind in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen und Vorschriften. Sie können nicht als Garantie für die Eignung für eine bestimmte Anwendung werden.