

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

### Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 28.08.2018

Überarbeitet 24.08.2018 (D) Version 9.0

### Antifrogen® L - Wassergemisch 25 - 50 %

1612, 1612-25 - 1612-50



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

### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname** Antifrogen® L - Wassergemisch 25 - 50 %  
Art-Nr(n): 1612, 1612-25 - 1612-50

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Kühlsole.

Funktionsflüssigkeit.

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Hersteller / Lieferant** GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH  
Ruhrstraße 113, D-22761 Hamburg  
Telefon +49 40 853 123-0, Telefax +49 40 853 123-66  
E-Mail hamburg@ghc.de  
Internet www.ghc.com

**Auskunftgebender Bereich** GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH  
Telefon +49 40 853 123-0  
Telefax +49 40 853 123-66  
E-Mail (sachkundige Person):  
msds@ghc.de

### 1.4. Notrufnummer

**Notfallauskunft** Giftinformationszentrum (Poison Control Centre) Mainz  
Telefon +49 6131 19240  
Österreich: Vergiftungsinformationszentrale der  
Gesundheit Österreich GmbH, Tel.: +43 1 4064343  
Schweiz: Schweizerisches Toxikologisches  
Informationszentrum (STIZ), Tel.: +41 44 251 51 51

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

#### Zusätzliche Hinweise

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS].

### 2.2. Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

#### Signalwort

kein

### 2.3. Sonstige Gefahren

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt**

keine

### ! Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe in diesem Gemisch erfüllen nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)  
Nr. 1907/2006 (REACH)**

Druckdatum 28.08.2018  
Überarbeitet 24.08.2018 (D) Version 9.0

**Antifrogen® L - Wassergemisch 25 - 50 %**  
1612, 1612-25 - 1612-50



---

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen**

**3.1. Stoffe**

nicht anwendbar

**3.2. Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
---------	--------	-------------	---------	--

57-55-6	200-338-0	1,2-Propandiol	<=	50
---------	-----------	----------------	----	----

**REACH**

CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH Registriernr.
57-55-6	1,2-Propandiol	01-2119456809-23

**Zusätzliche Hinweise**

Wässrige Lösung von Monopropylenglykol (1,2-Propandiol) mit Korrosionsinhibitoren.

---

**! ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

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

**Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Selbstschutz des Ersthelfers.

**Nach Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

**! Nach Augenkontakt**

Auge unter Schutz des unverletzten Auges sofort ausgiebig mit Wasser spülen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**Nach Verschlucken**

Sofort Arzt hinzuziehen.  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

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

**! Hinweise für den Arzt / Mögliche Symptome**

keine

**Hinweise für den Arzt / Mögliche Gefahren**

keine

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

**Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise**

Symptomatisch behandeln.

---

## ! ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### ! Geeignete Löschmittel

Produkt selbst brennt nicht; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

alkoholbeständiger Schaum

Löschpulver

Kohlendioxid

Wassersprühstrahl

#### ! Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

Stickoxide (NOx)

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

Vollschutzanzug tragen.

#### ! Sonstige Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

## ! ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### ! Nicht für Notfälle geschultes Personal

Gebiet räumen.

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

#### ! Einsatzkräfte

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Personen in Sicherheit bringen.

Personenschutz durch Tragen von dichtschiessendem Chemie-Schutzanzug und umluftunabhängigen Atemschutz.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Flächenmässige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Verschmutzte Gegenstände und Fussboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

Reste mit Wasser abspülen.

Kontaminiertes Material vorschriftsmässig entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

## Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 28.08.2018

Überarbeitet 24.08.2018 (D) Version 9.0

### Antifrogen® L - Wassergemisch 25 - 50 %

1612, 1612-25 - 1612-50

## ! ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### ! Hinweise zum sicheren Umgang

Aerosolbildung vermeiden.

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Bei sachgemässer Verwendung keine besonderen Massnahmen erforderlich.

#### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Dämpfe nicht einatmen.

Aerosole nicht einatmen.

#### ! Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Produkt ist nicht brennbar.

Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes.

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

#### ! Anforderung an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

Lagerräume gut belüften.

Alle Vorschriften und örtlichen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden.

#### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Laugen lagern.

Nicht zusammen mit Futtermitteln lagern.

Nicht zusammen mit explosiven Stoffen lagern.

Nicht zusammen mit ansteckungsgefährlichen Stoffen lagern.

Nicht zusammen mit radioaktiven Stoffen lagern.

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

#### ! Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Nur im Originalbehälter, dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Lagerklasse** 12

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

#### Empfehlung(en) bei bestimmter Verwendung

Keine weiteren Empfehlungen.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### DNEL-/PNEC-Werte

#### DNEL Arbeitnehmer

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
57-55-6	1,2-Propandiol	168 mg/m3	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	
		10 mg/m3	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	

#### DNEL Verbraucher

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
57-55-6	1,2-Propandiol	10 mg/m3	DNEL Langzeit inhalativ (lokal)	

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

## Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 28.08.2018

Überarbeitet 24.08.2018 (D) Version 9.0

### Antifrogen® L - Wassergemisch 25 - 50 %

1612, 1612-25 - 1612-50



#### DNEL-/PNEC-Werte (fortgesetzt)

CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
		213 mg/m3	DNEL Langzeit dermal (systemisch)	
		85 mg/m3	DNEL Langzeit oral (wiederholt)	
		50 mg/m3	DNEL Langzeit inhalativ (systemisch)	
<b>PNEC</b>				
CAS-Nr.	Arbeitsstoff	Wert	Art	Bemerkung
57-55-6	1,2-Propandiol	50 mg/kg dw	PNEC Boden	
		57,2 mg/kg dw	PNEC Sediment, Meerwasser	
		572 mg/kg dw	PNEC Sediment, Süßwasser	
		183 mg/l	PNEC Gewässer, periodische Freisetzung	Sicherheitsfaktor 50
		260 mg/l	PNEC Gewässer, Süßwasser	Sicherheitsfaktor 50
		26 mg/l	PNEC Gewässer, Meerwasser	Sicherheitsfaktor 500
		20000 mg/l	PNEC Kläranlage (STP)	Sicherheitsfaktor 1

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Atemschutz

Atemschutz bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung.

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Umluftunabhängiges Atemgerät für Notfälle bereithalten.

Vollmaske, Filter A

Atemschutz gemäß EN 136.

##### ! Handschutz

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer]: NBR, 0,4 mm; >= 30 min

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer]: IIR, >= 0,7 mm, > 480 min

##### ! Augenschutz

Schutzbrille nach EN 166, bei erhöhter Gefährdung zusätzlich Gesichtsschutzschild.

##### ! Sonstige Schutzmaßnahmen

Sicherheitsschuhe mit Stahlkappe (Klasse S3)

Körperbedeckende Arbeitskleidung, bei erhöhter Gefährdung chemikalienbeständiger Schutzanzug.

## ! ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

Flüssigkeit

#### Farbe

blau

#### Geruch

wahrnehmbar

**Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)  
Nr. 1907/2006 (REACH)**

Druckdatum 28.08.2018  
Überarbeitet 24.08.2018 (D) Version 9.0

**Antifrogen® L - Wassergemisch 25 - 50 %**  
1612, 1612-25 - 1612-50



**Geruchsschwelle**  
nicht bestimmt

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>pH-Wert</b>	ca. 9	20 °C		EN 1262	Wurde unverdünnt bestimmt.
<b>Siedepunkt</b>	ca. 102 - 106 °C		1013 hPa	ASTM D 1120	
<b>Schmelzpunkt</b>	ca. -32 - -10 °C			ASTM D 1177	
<b>Flammpunkt</b>	kein			DIN 51758 (closed up)	
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	nicht bestimmt				
<b>Entzündbarkeit (fest)</b>	nicht anwendbar				
<b>Entzündbarkeit (gasförmig)</b>	nicht anwendbar				
<b>Zündtemperatur</b>	nicht anwendbar			DIN 51794	
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	keine				
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	nicht bestimmt				
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	nicht bestimmt				
<b>Dampfdruck</b>	< 0,1 hPa	20 °C		berechnet	
<b>Relative Dichte</b>	ca. 1,02 - 1,04 g/cm <sup>3</sup>	20 °C		DIN 51757	20 - 50 %
<b>Schüttdichte</b>	nicht anwendbar				
<b>Dampfdichte</b>	nicht bestimmt				
<b>Löslichkeit in Wasser</b>		20 °C			mischbar
<b>Löslichkeit / Andere</b>	nicht bestimmt				

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

## Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 28.08.2018

Überarbeitet 24.08.2018 (D) Version 9.0

### Antifrogen® L - Wassergemisch 25 - 50 %

1612, 1612-25 - 1612-50



	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)</b>	nicht anwendbar				
<b>Zersetzungstemperatur</b>	> 200 °C			DSC	Messung unter Stickstoff
<b>Viskosität kinematisch</b>	ca. 2,5 - 6,3 mm <sup>2</sup> /s	20 °C		DIN 51562	20 - 50 %
<b>Viskosität dynamisch</b>	ca. 2,5 - 6,5 mPa*s	20 °C		berechnet	20 - 50 %
<b>Oxidierende Eigenschaften.</b>	keine				
<b>Explosive Eigenschaften</b>	keine				
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>	keine				

## ! ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Siehe Abschnitt "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen".

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter den empfohlenen Bedingungen bei Verwendung und Lagerung (Siehe Abschnitt 7).

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wärmequellen / Hitze - Berstgefahr.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

#### ! Zu vermeidende Stoffe

Oxidationsmittel

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind uns keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### Thermische Zersetzung

Methode DSC

Bemerkung Keine Zersetzung bis 200 °C.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

## Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 28.08.2018

Überarbeitet 24.08.2018 (D) Version 9.0

### Antifrogen® L - Wassergemisch 25 - 50 %

1612, 1612-25 - 1612-50

## ! ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität/Reizwirkung/Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>LD50 Akut Oral</b>	22000 mg/kg	Ratte(männl./weibl.)		Angaben beziehen sich auf Propandiol.
<b>LD50 Akut Dermal</b>	> 2000 mg/kg	Kaninchen		Angaben beziehen sich auf Propandiol.
<b>LC50 Akut Inhalativ</b>	> 317042 mg/m <sup>3</sup> (2 h)	Kaninchen	Aerosol	Angaben beziehen sich auf Propandiol.
<b>Reizwirkung Haut</b>	nicht reizend	Kaninchen	OECD 404	Angaben beziehen sich auf Propandiol.
<b>Reizwirkung Auge</b>	geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig	Kaninchenauge	OECD 405	Angaben beziehen sich auf Propandiol.
<b>Sensibilisierung Haut</b>	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen	OECD 406	Angaben beziehen sich auf Propandiol.
<b>Sensibilisierung Atemwege</b>	Test aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.			

#### Subakute Toxizität - Karzinogenität

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Subchronische Toxizität</b>	NOAEC 1000 - 2200 mg/kg (90 d) Einatmen (Inhalation) Angaben beziehen sich auf Propandiol.	Ratte (männl./weibl.)	6 h/d, 5 d/w	Keine Wirkungen von toxikologischer Bedeutung.
<b>Chronische Toxizität</b>	NOAEL 1700 - 2100 mg/kg (2 a) Chronische orale Toxizität (Futter). Angaben beziehen sich auf Propandiol.	Ratte (männl./weibl.)		Keine Wirkungen von toxikologischer Bedeutung.
<b>Mutagenität</b>				Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vitro und in vivo vorhanden.  Angaben beziehen sich auf Propandiol.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

## Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 28.08.2018

Überarbeitet 24.08.2018 (D) Version 9.0

### Antifrogen® L - Wassergemisch 25 - 50 %

1612, 1612-25 - 1612-50



	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Reproduktions-Toxizität</b>	NOAEL 10100 mg/kg  Oral Trinkwasser - Angaben beziehen sich auf Propandiol	Maus		Tierexperimentell wurden keine Hinweise auf reproduktionstoxische Effekte beobachtet.
<b>Karzinogenität</b>	NOAEL 1700 - 2100 mg/kg (2 a)  Oral. Angaben beziehen sich auf Propandiol.	Ratte (männl./weibl.)		Aus Langzeitversuchen liegen keine Hinweise auf cancerogene Wirkung vor.

#### ! Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Der Stoff oder das Gemisch ist gemäß GHS-Kriterien nicht als spezifisch zielorgantoxisch bei einmaliger Exposition eingestuft.

#### ! Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch bei wiederholter Exposition gemäß GHS-Kriterien eingestuft.

#### Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

#### ! Allgemeine Bemerkungen

Die Angaben zur Toxikologie beziehen sich auf Propandiol.

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen.

## ! ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Ökotoxische Wirkungen

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Fisch</b>	LC50 1400 mg/l (48 h)	Leuciscus idus		In Analogie zu einem ähnlichen Produkt.
<b>Daphnie</b>	LC50 18800 mg/l (96 h)	Americamysis bahia	US EPA FIFRA 72-3 (TSCA 797.1950)	Angaben beziehen sich auf Propandiol.
<b>Alge</b>	EC50 19000 - 19300 mg/l (48 - 96 h)	Skeletonema costatum	OECD 201	Angaben beziehen sich auf Propandiol.
<b>Bakterien</b>	EC10 > 1000 mg/l (3 h)		OECD 209	In Analogie zu einem ähnlichen Produkt.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

	Eliminationsgrad	Analysenmethode	Methode	Bewertung
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	99 % (2 d) Angaben beziehen sich auf Propandiol.		OECD 302 B	gut abbaubar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

nicht bestimmt

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

## Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 28.08.2018  
Überarbeitet 24.08.2018 (D) Version 9.0

### Antifrogen® L - Wassergemisch 25 - 50 %

1612, 1612-25 - 1612-50



#### 12.4. Mobilität im Boden

nicht bestimmt

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

Die Stoffe in diesem Gemisch erfüllen nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Nicht bekannt.

#### Verhalten in Kläranlagen

Bei sachgemässer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

#### ! Allgemeine Hinweise

Die angegebenen ökologischen Daten wurden durch Analogieschlüsse ermittelt.

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen.

## ! ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

##### Abfallschlüssel

16 01 14\*

##### Abfallname

Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

Mit Stern (\*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 2008/98/EG über gefährliche Abfälle.

#### ! Empfehlung für das Produkt

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

An den Hersteller zurücksenden.

#### Empfehlung für die Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen: An den Lieferanten / Hersteller zurückgeben.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN-Nummer	-	-	-
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5. Umweltgefahren	-	-	-

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die in den Abschnitten 6, 7 und 8 des Sicherheitsdatenblattes aufgeführten Schutzmaßnahmen müssen beachtet werden.

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

#### Landtransport ADR/RID (GGVSEB)

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG)

### Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 28.08.2018

Überarbeitet 24.08.2018 (D) Version 9.0

### Antifrogen® L - Wassergemisch 25 - 50 %

1612, 1612-25 - 1612-50



#### Seeschifftransport IMDG (GGVSee)

No hazardous material as defined by the prescriptions.

#### Lufttransport ICAO/IATA-DGR

No hazardous material as defined by the prescriptions.

#### Weitere Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften - ADR/RID (GGVSEB), IMDG (GGVSee), ICAO/IATA-DGR.

## ! ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Nationale Vorschriften

#### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

zu beachten: TRGS 510 "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern" (Deutschland).

**Wassergefährdungsklasse** 1 Selbsteinstufung  
Einstufung nach Anlage 1 AwSV

#### Technische Anleitung (TA) Luft Bemerkungen

Kapitel 5.2.5 "Organische Stoffe" TA Luft

**Störfallverordnung** Störfallverordnung, Anhang I "Anwendbarkeit der Verordnung": nicht genannt.

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

Ein Expositionsszenario (ES) ist nicht erforderlich.

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in diesem Gemisch wurden durchgeführt.

## ! ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

® Eingetragenes Warenzeichen von Clariant International Ltd.

#### Weitere Informationen

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 8.1

#### ! Quellen der wichtigsten Daten

Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.