

Stoffschlüssel: SXR089131

Überarbeitet am: 08.06.2015

Version : 4 - 2 / D

Druckdatum : 12.06.2015

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. Produktidentifikator**

**Handelsname**

**ANTIFROGEN L**

**Material-Nr.:** 107600

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

**Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs**

Industriezweig: Funktionsflüssigkeiten  
Einsatzart: Kühlsole

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

**Firmenbezeichnung**

Clariant Produkte (Deutschland) GmbH

65926 Frankfurt am Main  
Telefon-Nr. : +49 69 305 18000

**Auskunft zum Stoff/Gemisch**

Corp Product Stewardship  
E-mail: MSDS.CorpPS\_BU\_IC@clariant.com

### **1.4. Notrufnummer**

00800-5121 5121 (24 h)

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung nach CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, aktuelle Fassung)**

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gemäß CLP-Verordnung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, aktuelle Fassung)**

Keine gefährliche Substanz oder Mischung.

### **2.3. Sonstige Gefahren**

Aufgrund des vorliegenden Kenntnisstandes und bei sachgemäßem Umgang gehen von dem Produkt keine Gefahren für den Menschen und die Umwelt aus.

Stoffschlüssel: SXR089131

Überarbeitet am: 08.06.2015

Version : 4 - 2 / D

Druckdatum : 12.06.2015

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

#### **3.2. Gemische**

##### **Chemische Charakterisierung**

Propan-1,2-diol (CASRN 57-55-6) mit Korrosionsinhibitoren

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

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

##### **Allgemeine Hinweise**

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.  
Betroffenen an die frische Luft bringen.

##### **Nach Einatmen**

Bei Inhalation, an die frische Luft bringen.  
Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

##### **Nach Hautkontakt**

Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser abspülen.

##### **Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.

##### **Nach Verschlucken**

Sofort Arzt hinzuziehen.

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

##### **Symptome**

Bisher keine Symptome bekannt.

##### **Gefahren**

Bisher keine Gefahren bekannt.

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

##### **Behandlung**

Symptomatische Behandlung.

### **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1. Löschmittel**

##### **Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl  
Alkoholbeständiger Schaum  
Löschpulver

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

Stoffschlüssel: SXR089131

Überarbeitet am: 08.06.2015

Version : 4 - 2 / D

Druckdatum : 12.06.2015

Bei Brand sind gefahrbestimmende Rauchgase: Kohlenmonoxid ( CO )  
Stickoxide (NOx)

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät

#### **Weitere Angaben**

Angemessene Schutzausrüstung tragen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Angemessene Schutzausrüstung tragen.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften abgelagert oder verbrannt werden.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

#### **Zusätzliche Hinweise**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### **Hygienemassnahmen**

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes.

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

Stoffschlüssel: SXR089131

Überarbeitet am: 08.06.2015

Version : 4 - 2 / D

Druckdatum : 12.06.2015

**Zusammenlagerungshinweise**

Von Oxidationsmitteln fernhalten.  
Nicht zusammen mit starken Alkalien lagern.

**Lagerklasse:**

10 Brennbare Flüssigkeiten (soweit nicht LGK 3)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine weiteren Empfehlungen.

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Expositionsgrenzwerte**

Expositionsgrenzwerte liegen nicht vor.

**DNEL/DMEL-Werte**

DNEL/DMEL-Werte liegen nicht vor.

**PNEC-Werte**

PNEC-Werte liegen nicht vor.

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Allgemeine Schutzmassnahmen**

Dämpfe nicht einatmen.

**Atemschutz :**

Geltende nationale Regelwerke sind zu beachten. Auf Tragzeitbegrenzungen in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten wird hingewiesen.

Atemschutz bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung.

Vollmaske nach DIN EN 136

Filter A (organische Gase und Dämpfe) nach DIN EN 141

Der Einsatz von Filtergeräten setzt voraus, dass die Umgebungsatmosphäre mindestens 17 Vol.-% Sauerstoff enthält und die höchstzulässige Gaskonzentration, in der Regel 0,5 Vol.-%, nicht überschreitet. Geltende Regelwerke sind zu beachten, z.B. EN 136 / 141 / 143 / 371 / 372 sowie weitere nationale Regelungen.

**Handschutz :**

Langzeit-Exposition

Handschuhe aus undurchlässigem Butylgummi

Mindest-Durchbruchzeit/Handschuh: 480 min

Mindest-Schichtdicke/Handschuh: 0,7 mm

Für Kurzzeitbelastung (Spritzschutz):

Handschuhe aus Nitrilkautschuk.

Mindest-Durchbruchzeit/Handschuh: 30 min

Mindest-Schichtdicke/Handschuh: 0,4 mm

Stoffschlüssel: SXR089131

Überarbeitet am: 08.06.2015

Version : 4 - 2 / D

Druckdatum : 12.06.2015

Solche Schutzhandschuhe werden von verschiedenen Herstellern angeboten. Beachten Sie die Angaben des Handschuhherstellers insbesondere zu Mindest-Schichtdicken und Mindest-Durchbruchzeiten und berücksichtigen Sie besondere Bedingungen am Arbeitsplatz.

**Augenschutz :** Schutzbrille

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

**Aggregatzustand :** flüssig

**Form :** Flüssigkeit

**Teilchengröße :** Nicht anwendbar

**Farbe :** blau

**Geruch :** wahrnehmbar

**Geruchsschwelle :** nicht bestimmt

**pH-Wert :** ca. 9 (20 °C, 300 g/l)  
Methode : DIN 19268

**Schmelzpunkt :** ca. -58 °C  
Methode : DIN 51583

**Siedepunkt :** ca. 155 °C ( 1.013 hPa)  
Methode : ASTM D 1120

**Flammpunkt :** ca. 105 °C  
Methode : ASTM D6450 (closed cup)

**Verdampfungs-  
geschwindigkeit:** nicht bestimmt

**Untere Explosionsgrenze :** 2,6 %(V)  
Quelle : IUCLID  
Die Daten beziehen sich auf das Lösemittel.

**Obere Explosionsgrenze :** 12,6 %(V)  
Quelle : IUCLID  
Die Daten beziehen sich auf das Lösemittel.

**Brennzahl :** Nicht anwendbar

**Mindestzündenergie :** nicht bestimmt

**Dampfdruck :** < 0,01 kPa (20 °C)  
Methode : Berechnet nach Syracuse.

**Relative Dampfdichte bezogen  
auf Luft :** nicht bestimmt

**Löslichkeit in Wasser :** (20 °C)  
mischbar

Stoffschlüssel: SXR089131

Überarbeitet am: 08.06.2015

Version : 4 - 2 / D

Druckdatum : 12.06.2015

<b>Löslich in ... :</b>	Fett nicht bestimmt
<b>n-Oktanol/Wasser- Verteilungskoeffizient (log Pow) :</b>	Nicht anwendbar
<b>Zündtemperatur :</b>	> 450 °C Methode : DIN 51794
<b>Selbstentzündungs- temperatur :</b>	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als selbsterhitzungsfähig eingestuft.
<b>Thermische Zersetzung :</b>	> 250 °C Methode : DSC Messung unter Stickstoff
<b>Viskosität (dynamisch) :</b>	ca. 62 mPa.s Methode : berechnet
<b>Viskosität (kinematisch) :</b>	ca. 59 mm <sup>2</sup> /s ( 20 °C) Methode : DIN 51562
<b>Explosive Eigenschaften :</b>	Explosiv gemäß Umgangsrecht EU : Keine Daten verfügbar
<b>Brandfördernde Eigenschaften:</b>	Nicht anwendbar

## 9.2. Sonstige Angaben

<b>Dichte :</b>	ca. 1,043 g/cm <sup>3</sup> (20 °C) Methode : DIN 51757
<b>Schüttdichte :</b>	Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

siehe Abschnitt 10.3. "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen"

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit starken Alkalien.  
Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Stoffschlüssel: SXR089131

Überarbeitet am: 08.06.2015

Version : 4 - 2 / D

Druckdatum : 12.06.2015

Nicht bekannt

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Informationen, die sich auf das Produkt selber beziehen:

**Akute orale Toxizität :** LD50 > 5.000 mg/kg (Ratte)  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 423  
Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung.

**Akute dermale Toxizität :** nicht bestimmt

**Akute inhalative Toxizität :** nicht bestimmt

**Reizwirkung an der Haut :** nicht bestimmt

**Reizwirkung am Auge :** nicht bestimmt

**Sensibilisierung :** nicht bestimmt

**Toxizität bei wiederholter  
Verabreichung:** nicht bestimmt

**Beurteilung Mutagenität :** Keine Information verfügbar.

**Beurteilung Kanzerogenität :** Keine Information verfügbar.

**Beurteilung  
Reproduktionstoxizität :** Keine Information verfügbar.

**Beurteilung Teratogenität :** Keine Information verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-  
Toxizität (STOT) - einmalige  
Exposition :** nicht bestimmt

**Spezifische Zielorgan-  
Toxizität (STOT) - wiederholte  
Exposition :** nicht bestimmt

#### Bemerkungen

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

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Informationen, die sich auf das Produkt selber beziehen:

---

Stoffschlüssel: SXR089131

Überarbeitet am: 08.06.2015

Version : 4 - 2 / D

Druckdatum : 12.06.2015

---

<b>Fischtoxizität :</b>	LC50 1.400 mg/l (48 h, Leuciscus idus (Goldorfe)) Quelle : literature Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung.
<b>Daphnientoxizität :</b>	EC50 > 10 g/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) Methode : OECD- Prüfrichtlinie 202 Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung.
<b>Algentoxizität :</b>	EC50 > 1.000 mg/l (Desmodesmus subspicatus (Scenedesmus subspicatus)) Methode : OECD- Prüfrichtlinie 201 Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung.
<b>Bakterientoxizität :</b>	EC10 > 1.000 mg/l (3 h) Methode : OECD- Prüfrichtlinie 209 Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

##### Informationen, die sich auf das Produkt selber beziehen:

**Biologische Abbaubarkeit :** 99 % (2 d)  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 302B  
Quelle : IUCLID  
Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

##### Informationen, die sich auf das Produkt selber beziehen:

**Bioakkumulation:** nicht bestimmt

#### 12.4. Mobilität im Boden

##### Informationen, die sich auf das Produkt selber beziehen:

**Transport und Verteilung** nicht bestimmt  
**zwischen den**  
**Umweltkompartimenten :**

##### Verhalten in Umweltkompartimenten

Keine Daten verfügbar

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

##### Informationen, die sich auf das Produkt selber beziehen:

Keine Daten verfügbar

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

##### Informationen, die sich auf das Produkt selber beziehen:

##### Sonstige ökotoxikologische Hinweise

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



Stoffschlüssel: SXR089131

Überarbeitet am: 08.06.2015

Version : 4 - 2 / D

Druckdatum : 12.06.2015

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

#### **Produkt**

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

#### **Ungereinigte Verpackung**

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

## **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

### **Abschnitt 14.1. bis 14.5.**

<b>ADR</b>	Kein Gefahrgut
<b>ADN</b>	Kein Gefahrgut
<b>RID</b>	Kein Gefahrgut
<b>IATA</b>	Kein Gefahrgut
<b>IMDG</b>	Kein Gefahrgut

### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Siehe dieses Sicherheitsdatenblatt, Abschnitt 6. bis 8.

### **14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code (International Bulk Chemicals Code)**

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC - Code.

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

<b>Wassergefährdungsklasse :</b>	1 schwach wassergefährdend Einstufung laut VwVwS, Anhang 4.
<b>Flüchtige organische Verbindungen (VOC)</b>	Richtlinie 1999/13/EG zur Emissionsbeschränkung von flüchtigen organischen Verbindungen Bewertung: Enthält rezepturbedingt keine VOC-Komponenten im Sinne der EG-Richtlinie 1999/13/EG.
<b>Flüchtige organische Verbindungen (VOC)</b>	Richtlinie 2004/42/EG Bewertung: Enthält rezepturbedingt keine VOC-Komponenten im Sinne der EG-Richtlinie 2004/42/EG.

#### **Sonstige Vorschriften**

MAK nicht festgelegt.

Außer den in diesem Kapitel genannten Daten / Vorschriften liegen uns keine weiteren Informationen zu Sicherheit-, Gesundheits- und Umweltschutz vor.

### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für den hier beschriebenen Stoff oder die Inhaltsstoffe der hier beschriebenen Zubereitung sind bis heute keine Stoffsicherheitsbeurteilungen (CSA) verfügbar.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten.

### Legende

ADN	Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
AOX	Adsorbierbare organisch gebundene Halogene
CAS	Chemical Abstracts Service
DMEL	Abgeleitetes Minimal-Effekt-Niveau (Gentoxische Stoffe)
DNEL	Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau
EC50	Mittlere effektive Konzentration
GHS	Weltweit Harmonisiertes System
IATA	Internationale Luft Transport Vereinigung
IMDG	Internationale Beförderung gefährlicher Güter im Seeverkehr
LC50	Tödliche Konzentration, 50 %
LD50	Tödliche Dosis, 50 %
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
NOAEC	Höchste Konzentration ohne beobachtete signifikant erhöhte schädliche Wirkung
NOAEL	Höchste Dosis ohne beobachtete signifikant erhöhte schädliche Wirkung
NOEC	Höchste Konzentration ohne beobachtete statistisch signifikante Wirkung
OEL	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
PBT	Persistent, Bioakkumulativ, Giftig
PEC	Vorausgesagte Konzentration in der Umwelt
PNEC	Vorausgesagte Konzentration ohne Wirkung auf die Umwelt
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien
RID	Internationale Regelung für den Transport gefährlicher Güter im Schienenverkehr
SVHC	Stoffe, die zu besonderer Besorgnis Anlass geben
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulativ

Diese Informationen geben unseren aktuellen Kenntnisstand wieder und stellen lediglich eine generelle Beschreibung unserer Produkte und möglicher Anwendungen dar. Clariant übernimmt keine Haftung für die Vollständigkeit, Richtigkeit, Fehlerfreiheit und Angemessenheit dieser Informationen und ihren Gebrauch. Die Beurteilung der Eignung eines Clariant Produkts für eine bestimmte Anwendung liegt in der Verantwortung des Anwenders. Soweit keine anderweitige schriftliche Vereinbarung getroffen wurde, gelten Clariants Allgemeine Verkaufsbedingungen, die durch diese Informationen nicht geändert oder ausser Kraft gesetzt werden. Rechte Dritter sind zu beachten. Eine Änderung dieser Informationen sowie der Produktangaben insbesondere aufgrund Änderungen gesetzlicher Bestimmungen bleibt jederzeit vorbehalten. Sicherheitsdatenblätter, die die bei der

Sicherheitsdatenblatt gemäss  
Verordnung (EU) Nr. 453/2010



**ANTIFROGEN L**

Seite 11(11)

---

Stoffschlüssel: SXR089131

Überarbeitet am: 08.06.2015

Version : 4 - 2 / D

Druckdatum : 12.06.2015

---

Lagerung oder Handhabung von Clariants Produkten zu beachtenden Sicherheitsmaßnahmen enthalten, werden mit der Lieferung zur Verfügung gestellt. Für zusätzliche Informationen wenden Sie sich bitte an Clariant.