

# F1 WINTER-FLÜSSIGKEIT -40 °C

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830  
Ausgabedatum: 27.09.2018 Überarbeitungsdatum: 17.08.2020 Ersetzt Version von: 27.09.2018 Version: 2.0

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch  
Produktname : F1 WINTER-FLÜSSIGKEIT -40 °C

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Frostschutzmischer für Scheibenwaschanlagen und Autoscheinwerfer.

##### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Einschränkungen der Anwendung : Das Produkt darf nicht anders als in Abschnitt 1 aufgeführt verwendet werden.

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

AutoMax Group s.r.o.  
K Hážum 1233/2, 155 00 Praha 5  
T +420 272 700 530 - F +420 272 700 531  
[info.cz@automax-group.com](mailto:info.cz@automax-group.com) - [www.automax-group.com](http://www.automax-group.com)

#### 1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203 Berlin	+49 (0) 30 19240	
Deutschland	Giftinformationszentrum-Nord der Länder Bremen, Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (GIZ-Nord) Universitätsmedizin Göttingen - Georg-August- Universität	Robert-Koch Straße 40 37075 Göttingen	+49 (0) 551 19240	
Österreich	Vergiftungsinformationszentrale	Stubenring 6 1010 Wien	+43 1 406 43 43	

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 H226  
Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

##### Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

Signalwort (CLP) : Gefahr  
Gefahrenhinweise (CLP) : H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

# F1 WINTER-FLÜSSIGKEIT -40 °C

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

- Sicherheitshinweise (CLP) : P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P233 – Behälter dicht verschlossen halten.  
P501 - Inhalt/Behälter lokalen Vorschriften zuführen.
- Zusätzliche Sätze : Enthält: <5% anionische Tenside, Parfüm

### 3.3. Sonstige Gefahren

- Weitere Gefahren ohne Einfluss auf die Einstufung : Das Gemisch erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung in PBT oder vPvB-Stoffe und -Gemische.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ethanol; Ethylalkohol	(CAS-Nr.) 64-17-5 (EG-Nr.) 200-578-6 (EG Index-Nr.) 603-002-00-5 (REACH-Nr) 01-2119457610-43	< 54	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319

### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Ethanol; Ethylalkohol	(CAS-Nr.) 64-17-5 (EG-Nr.) 200-578-6 (EG Index-Nr.) 603-002-00-5 (REACH-Nr) 01-2119457610-43	( 50 ≤C < 100) Eye Irrit. 2, H319

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Reizung einen Augenarzt aufsuchen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Den Mund mit Wasser ausspülen. Nichts oder nur wenig Wasser trinken lassen. Kein Erbrechen auslösen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

# F1 WINTER-FLÜSSIGKEIT -40 °C

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Trockenlöschpulver, alkoholbeständiger Schaum, Wasserdampf. Für Umgebungsbrände geeignete Löschmittel verwenden.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasser im Vollstrahl.

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

- Brandgefahr : Es ist eine rasche Personenevakuierung aus dem Objekt und naher Umgebung vorzunehmen. Die Truppen des Integrierten Rettungssystems benachrichtigen. Die Brandreste und das kontaminierte Wasser werden nach den gültigen Vorschriften entsorgt. Die Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich am Boden ausbreiten. Fernzündung möglich. Das Einatmen von Zersetzungsverbrennungsprodukten kann zu Gesundheitsschäden führen.
- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Kohlenstoffoxide (CO und CO<sub>2</sub>).

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschanweisungen : Beim Brandfall mit Produktanwesenheit ist eine sichere Abstandsentfernung einzuhalten und es ist ein geeigneter Atemwegeschutz (Isolieratemgerät) bzw. Ganzkörperschutz zu benutzen. Zur Kühlung exponierter Behälter einen Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

##### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Notfallmaßnahmen : Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Für angemessene Lüftung sorgen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

##### 6.1.2. Einsatzkräfte

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in die Abwasserleitung, das Grundwasser, die Oberflächengewässer und den Boden vermeiden.

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

- Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen, wie z.B.: Sand, Erde, Vermikulit. Mechanisch aufnehmen (aufwischen, aufkehren) und in geeigneten Behältern zur Entsorgung sammeln. Abfälle in geeigneten und gekennzeichneten Behältern sammeln und unter Beachtung der örtlichen Gesetze entsorgen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8 und 13 in diesem Sicherheitsblatt.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
- Hygienemaßnahmen : Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

# F1 WINTER-FLÜSSIGKEIT -40 °C

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

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

Lagerbedingungen	: An einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort in der Originalverpackung aufbewahren. . Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Kinder fernhalten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.
Lagerklasse	: 3 - Entzündbare Flüssigkeiten

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Hinweise des Herstellers beachten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)	
<b>Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Ethanol
MAK Tagesmittelwert (mg/m <sup>3</sup> )	1900 mg/m <sup>3</sup>
MAK Tagesmittelwert (ppm)	1000 ppm
MAK Kurzzeitwert (mg/m <sup>3</sup> )	3800 mg/m <sup>3</sup> (3x 60(Mow) min)
MAK Kurzzeitwert (ppm)	2000 ppm (3x 60(Mow) min)
Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 238/2018
<b>Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)</b>	
TRGS 900 Lokale Bezeichnung	Ethanol
Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m <sup>3</sup> )	960 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	500 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(II)
TRGS 900 Anmerkung	DFG,Y
TRGS 900 Rechtlicher Bezug	TRGS900

Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	1900 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	343 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	950 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Akut - lokale Wirkung, inhalativ	950 mg/m <sup>3</sup>
Langfristige - systemische Wirkung, oral	87 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	114 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	206 mg/kg Körpergewicht/Tag
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	0,96 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0,79 mg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC sediment (Süßwasser)	3,6 mg/kg Trockengewicht

# F1 WINTER-FLÜSSIGKEIT -40 °C

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

PNEC sediment (Meerwasser)	2,9 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	0,63 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Oral)</b>	
PNEC oral (Sekundärvergiftung)	380 – 720 mg/kg Nahrung

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung sorgen. Konzentrationen regelmäßig und bei sämtlichen Änderung, der Arbeitsbedingungen, die Auswirkungen auf die Exposition haben können, messen.

#### Materialien für Schutzkleidung:

langärmelige Arbeitskleidung. EN ISO 6529

#### Handschutz:

Chemikalienschutzhandschuhe (nach europäischer Norm EN 374 oder gleichwertig). Informationen zu Materialeignung und Materialstärke finden Sie in den Produktinformationen des Handschuhherstellers.

Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Schutzhandschuhe	Nitrilkautschuk (NBR), Polyethylen (PE)	6 (> 480 Minuten)	> 0,4		EN ISO 374

#### Augenschutz:

Im Falle einer möglichen Exposition verwenden. Dicht verschlossene Schutzbrille (EN 166).

#### Atemschutz:

Nicht erforderlich bei normaler Handhabung. Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzrüstung tragen. Zugelassenes Atemschutzgerät für organische Dämpfe. Filtertyp: A1, A2. EN 14387

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Gewässer nicht durch Produkt oder dessen Behälter kontaminieren. Ausbringungsgeräte nicht in der Nähe von Oberflächengewässern reinigen.

#### Sonstige Angaben:

Während der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit Seife und Wasser waschen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Farblos.
Geruch	: Alkoholisch. Duftstoffe.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: 8
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: -40 °C
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: 23,5 °C
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Entzündlich

# F1 WINTER-FLÜSSIGKEIT -40 °C

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: < 1 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit	: Wasserlöslich. Organisches Lösemittel: Mischbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	: -0,32 (ethanol)
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Könnte explosive Gemische mit Luft bilden.
Brandfördernde Eigenschaften	: Nicht brandfördernd.
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonnenbestrahlung. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Akute Toxizität (Dermal)	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Akute Toxizität (inhalativ)	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### F1 WINTER-FLÜSSIGKEIT -40 °C

LD50 oral Ratte	7060 mg/kg
LC50 Inhalation Ratte (Dämpfe - mg/l/4h)	20000 mg/l/4h

### Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)

LD50 oral Ratte	> 2000 ml/kg
LD50 oral	> 2000 (7800 – 22500) mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	16000 mg/kg
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	> 20 mg/l/4h

# F1 WINTER-FLÜSSIGKEIT -40 °C

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. pH-Wert: 8
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. pH-Wert: 8
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Keimzell-Mutagenität	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
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	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aspirationsgefahr	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)	
LC50 Fische 1	14,2 (14,2 – 15,4) g/l
EC50 Daphnia 1	10 g/l
EC50 72h algae 1	5000 mg/l
NOEC (chronisch)	250 – 1000 mg/l

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

F1 WINTER-FLÜSSIGKEIT -40 °C	
Persistenz und Abbaubarkeit	Dieses Tensid erfüllt die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind. Unterlagen, die dies bestätigen, werden für die zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten bereit gehalten und nur diesen entweder auf ihre direkte oder auf Bitte eines Detergentienherstellers hin zur Verfügung gestellt.
Biologischer Abbau	94 % (ethanol)

Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)	1,067 – 1,236 g O <sub>2</sub> /g Stoff
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	1,99 g O <sub>2</sub> /g Stoff

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

F1 WINTER-FLÜSSIGKEIT -40 °C	
BCF andere Wasserorganismen 1	0,66 – 3,2 (ethanol)
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0,32 (ethanol)
Bioakkumulationspotenzial	nicht bioakkumulierbar.

# F1 WINTER-FLÜSSIGKEIT -40 °C

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

#### Komponente

Ethanol; Ethylalkohol (64-17-5)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
---------------------------------	---

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar






## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung	: Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen. Kann unter Einhaltung der örtlichen Vorschriften deponiert werden. Wiederverwertung hat Vorrang vor Entsorgung oder Verbrennung.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Ungereinigte, entleerte Behälter wie volle handhaben. Nach der Reinigung kann die Verpackung gemäß den örtlichen Vorschriften wiederverwendet, recycelt oder entsorgt werden.
EAK-Code	: 16 01 14* - Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten 16 03 05* - organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten 15 01 02 - Verpackungen aus Kunststoff 15 01 10* - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer</b>				
UN 1170	UN 1170	UN 1170	UN 1170	UN 1170
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)	Ethanol solution	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)	ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG)
<b>Eintragung in das Beförderungspapier</b>				
UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG), 3, III, (D/E)	UN 1170 ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION), 3, III	UN 1170 Ethanol solution, 3, III	UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG), 3, III	UN 1170 ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG), 3, III
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
3	3	3	3	3
				
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
III	III	III	III	III



# F1 WINTER-FLÜSSIGKEIT -40 °C

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

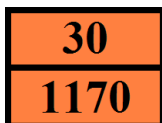
### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein Meeresschadstoff : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: F1
Sondervorschriften (ADR)	: 144, 601
Begrenzte Mengen (ADR)	: 5L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E1
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP19
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: T2
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: TP1
Tankcodierung (ADR)	: LGBF
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	: FL
Beförderungskategorie (ADR)	: 3
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR)	: V12
Sondervorschriften für die Beförderung- Betrieb (ADR)	: S2
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl)	: 30
Orangefarbene Tafeln	:



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : D/E

#### Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	: 144, 223
Begrenzte Mengen (IMDG)	: 5 L
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E1
EmS-Nr. (Brand)	: F-E
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-D
Staukategorie (IMDG)	: A
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)	: Farblose, flüchtige Flüssigkeiten. Reines ETHANOL: Flammpunkt: 13 °C c.c. Explosionsgrenzen: 3,3 % bis 19 %. Mischbar mit Wasser.

#### Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y344
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 10L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 355
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 60L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 366
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 220L
Sonderbestimmung (IATA)	: A3, A58, A180
ERG-Code (IATA)	: 3L

#### Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN)	: F1
Sondervorschriften (ADN)	: 144, 601
Begrenzte Mengen (ADN)	: 5 L
Freigestellte Mengen (ADN)	: E1

#### Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: F1
Sonderbestimmung (RID)	: 144, 601
Begrenzte Mengen (RID)	: 5L
Freigestellte Mengen (RID)	: E1

# F1 WINTER-FLÜSSIGKEIT -40 °C

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID) : MP19  
Beförderungskategorie (RID) : 3  
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID) : W12  
Expressgut (RID) : CE4  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 30

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

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt  
Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff  
Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff  
Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die aus- und einfuhr gefährlicher chemikalien.  
Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

Verordnung 2015/830 der EU-Kommission vom 28. Mai 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

##### Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)  
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)  
Nationale Regeln und Empfehlungen : TRGS 555: Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten  
TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern  
TRGS 552: N-Nitrosamine  
TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte  
TRGS 903: Biologische Grenzwerte (BGW)  
Lagerklasse (LGK) : LGK 3 - Entzündbare Flüssigkeiten

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Produkt wurde keine chemische Sicherheitsbeurteilung erarbeitet.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Änderungshinweise:

Alle Abschnitte wurden aktualisiert.

### Abkürzungen und Akronyme:

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität

# F1 WINTER-FLÜSSIGKEIT -40 °C

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

BCF	Biokonzentrationsfaktor
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC50	Mittlere effektive Konzentration
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Datenquellen : Leitlinien der ECHA zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern  
ECHA C & L Inventory-Datenbank. Sicherheitsdatenblatt.

Sonstige Angaben : Lesen Sie sich vor der Verwendung dieses Produkts gründlich die Sicherheitsempfehlungen durch, welche in diesem Dokument sowie auf der Produktverpackung aufgeführt sind.  
Lassen Sie beim Umgang mit diesem Produkt Vorsicht walten. Verwendet werden darf es nur von hierzu beauftragten Mitarbeitern, welche über eine behördliche Akkreditierung verfügen, sofern dies von Gesetzes wegen erforderlich ist.  
Die Lagerung, der Umgang sowie die Verwendung des Produkts muss im Einklang mit der Vorgehensweise für eine gute Industriehygienepraxis sowie im Einklang mit den geltenden Gesetzesvorschriften erfolgen.

### Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

### Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:

Flam. Liq. 3	H226	Auf der Basis von Prüfdaten
--------------	------	-----------------------------

SDB EU (REACH Anhang II)

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.