

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Produktform : Gemisch  
Handelsname : Auto XS Frostschutzkonzentrat 5 L  
Produktart : Detergens

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen**

Für die Allgemeinheit bestimmt  
Hauptverwendungskategorie : Verwendung durch Verbraucher  
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Frostschutzmittel  
Reiniger

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/Lieferant**

Chemica  
Am Boksberg 6  
DE 31157 Sarstedt  
Germany  
T 0049 5066 700400  
[info@chemica.de](mailto:info@chemica.de), [www.chemica.de](http://www.chemica.de)

**E-Mail sachkundige Person:**

sds@kft.de

**Importeur**

Aldi Suisse AG  
Niederstettenstrasse 3  
9536 Schwarzenbach  
Switzerland  
T +41 / 848 482 534, F +41 / 43 266 5600

**1.4. Notrufnummer**

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Schweiz	Tox Info Suisse	Freiestrasse 16 8032 Zürich	145	(aus dem Ausland: +41 44 251 51 51) Auskunft: +41 44 251 66 66; <a href="mailto:info@toxinfo.ch">info@toxinfo.ch</a>

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 H226  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 H319  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition),  
Kategorie 2 H373

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

**Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen**

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Verursacht schwere Augenreizung.

# Auto XS Frostschutzkonzentrat 5 L

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

GHS07

GHS08

Signalwort (CLP) :

Achtung

Enthält :

Ethandiol

Gefahrenhinweise (CLP) :

H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H319 - Verursacht schwere Augenreizung.

H373 - Kann die Organe schädigen (Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition.

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.

P264 - Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen.

P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz tragen.

P501 - Inhalt und Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle, in Übereinstimmung mit lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.

Kindergesicherter Verschluss :

Nicht anwendbar

Tastbarer Gefahrenhinweis :

Anwendbar

### 2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe  $\geq 0,1\%$ , bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Komponente	
Stoffe, die die PBT-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Ethanol (64-17-5), 2-Propanol (67-63-0), Butanon (78-93-3), Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz (68891-38-3), Ethandiol (107-21-1)
Stoffe, die die vPvB-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Ethanol (64-17-5), 2-Propanol (67-63-0), Butanon (78-93-3), Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz (68891-38-3), Ethandiol (107-21-1)

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$

Komponente	
Stoffe sind nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist.	Ethanol (64-17-5), Ethandiol (107-21-1), Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz (68891-38-3), 2-Propanol (67-63-0), Butanon (78-93-3)

## 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 Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (CH)	CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 EG Index-Nr.: 603-002-00-5	$\geq 25 - < 50$	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319

# Auto XS Frostschutzkonzentrat 5 L

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)

Ethandiol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (CH); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3 EG Index-Nr.: 603-027-00-1	≥ 10 – < 20	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg Körpergewicht) STOT RE 2, H373
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz	CAS-Nr.: 68891-38-3 EG-Nr.: 500-234-8	≥ 1 – < 2.5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
2-Propanol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (CH)	CAS-Nr.: 67-63-0 EG-Nr.: 200-661-7 EG Index-Nr.: 603-117-00-0	≥ 0.25 – < 1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Butanon Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (CH); Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	CAS-Nr.: 78-93-3 EG-Nr.: 201-159-0 EG Index-Nr.: 606-002-00-3	≥ 0.25 – < 1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066

### Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)
Ethanol	CAS-Nr.: 64-17-5 EG-Nr.: 200-578-6 EG Index-Nr.: 603-002-00-5	(50 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2, H319
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz	CAS-Nr.: 68891-38-3 EG-Nr.: 500-234-8	(5 ≤ C < 10) Eye Irrit. 2, H319 (10 ≤ C < 100) Eye Dam. 1, H318

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : In allen Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen, Arzt aufsuchen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

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

- Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Augenreizung.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Für Umgebungsbrände geeignete Löschmittel verwenden. Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasser im Vollstrahl.

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

- Brandgefahr : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- Explosionsgefahr : Bildung explosionsfähiger Dampf-Luftgemische möglich.
- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. Kohlendioxid. Kohlenmonoxid.

# Auto XS Frostschutzkonzentrat 5 L

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.
- Sonstige Angaben : Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

## 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 : Verunreinigten Bereich lüften. Kein offenes Feuer, keine Funken und nicht rauchen. Nebel, Dampf, Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in den Untergrund vermeiden. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern.

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

- Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen. Mechanisch aufnehmen (aufwischen, aufkehren) und in geeigneten Behältern zur Entsorgung sammeln. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.
- Sonstige Angaben : Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zum sicheren Umgang. Siehe Abschnitt 7. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Weitere Angaben siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Bei Gebrauch Bildung entzündbarer Dampf-Luftgemische möglich.
- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Im Behälter können sich entzündbare Dämpfe bilden. Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden. Nebel, Dampf, Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

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

- Technische Maßnahmen : Behälter und zu befüllende Anlage erden.
- Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Behälter dicht verschlossen halten.
- Wärme- oder Zündquellen : Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Zusammenlagerungshinweise : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

# Auto XS Frostschutzkonzentrat 5 L

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

<b>Ethanol (64-17-5)</b>	
<b>Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	Ethanol / Ethanol [Ethylalkohol]
MAK (OEL TWA)	960 mg/m <sup>3</sup>
	500 ppm
KZGW (OEL STEL)	1920 mg/m <sup>3</sup>
	1000 ppm
Notation	SS <sub>c</sub>
Anmerkung	INRS, NIOSH
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2024
<b>2-Propanol (67-63-0)</b>	
<b>Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	2-Propanol / 2-Propanol [iso-Propylalkohol, Isopropanol, Isopropylalkohol]
MAK (OEL TWA)	500 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
KZGW (OEL STEL)	1000 mg/m <sup>3</sup>
	400 ppm
Notation	SS <sub>c</sub> , B
Anmerkung	INRS, NIOSH
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2024
<b>Schweiz - BAT</b>	
Lokale Bezeichnung	2-Propanol / 2-Propanol
BAT	25 mg/l (0.4 mmol/l; Biologischer Parameter: Aceton; Untersuchungsmaterial: Vollblut; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.) 25 mg/l (0.4 mmol/l; Biologischer Parameter: Aceton; Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)
Anmerkung	U; b; B
Rechtlicher Bezug	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte
<b>Butanon (78-93-3)</b>	
<b>Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz</b>	
Lokale Bezeichnung	2-Butanone / 2-Butanon [Ethylmethylketon, Methyläthylketon (MEK)]
MAK (OEL TWA)	590 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
KZGW (OEL STEL)	590 mg/m <sup>3</sup>
	200 ppm
Notation	H, SS <sub>c</sub> , B
Anmerkung	INRS, NIOSH, OSHA

# Auto XS Frostschutzkonzentrat 5 L

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)

Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2024
<b>Schweiz - BAT</b>	
Lokale Bezeichnung	2-Butanone / 2-Butanon
BAT	2 mg/l (27.7 µmol/l; Biologischer Parameter: 2-Butanon (MEK); Untersuchungsmaterial: Urin; Probennahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)
Anmerkung	U; b
Rechtlicher Bezug	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte

### Ethandiol (107-21-1)

#### Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Lokale Bezeichnung	Ethylèneglycol / Ethylenglykol
MAK (OEL TWA)	26 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
KZGW (OEL STEL)	52 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Notation	H, SS <sub>c</sub>
Anmerkung	La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps / Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen
Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2024

#### 8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

<b>Ethanol (64-17-5)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	267 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	380 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	114 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	0.96 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0.79 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	2.75 mg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC Sediment (Süßwasser)	3.6 mg/kg Trockengewicht
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 mg/kg Nahrung

# Auto XS Frostschutzkonzentrat 5 L

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)

<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	580 mg/l
<b>2-Propanol (67-63-0)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	1000 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	888 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	500 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	178 mg/m <sup>3</sup>
Akut - systemische Wirkung, oral	51 mg/kg Körpergewicht
Langfristige - systemische Wirkung, oral	26 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	89 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	319 mg/kg Körpergewicht/Tag
<b>Butanon (78-93-3)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	900 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	1161 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	600 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Akut - systemische Wirkung, inhalativ	450 mg/m <sup>3</sup>
Langfristige - systemische Wirkung, oral	31 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	106 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	412 mg/kg Körpergewicht/Tag
<b>Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz (68891-38-3)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	2750 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, dermal	0.132 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	175 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	15 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	52 mg/m <sup>3</sup>
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	1650 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, dermal	0.079 mg/kg Körpergewicht/Tag
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	0.24 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	0.024 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	0.071 mg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC Sediment (Süßwasser)	0.917 mg/kg Trockengewicht

# Auto XS Frostschutzkonzentrat 5 L

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)

PNEC Sediment (Meerwasser)	0.092 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	7.5 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	10 mg/l
<b>Ethandiol (107-21-1)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)</b>	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	106 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	35 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)</b>	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	53 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	7 mg/m <sup>3</sup>

### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

#### 8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

##### Augenschutz:

ISO 16321-1. Dicht schließende Schutzbrille tragen

#### 8.2.2.2. Hautschutz

##### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. EN ISO 13688. EN 13034

##### Handschutz:

Bei wiederholtem oder länger anhaltendem Kontakt Handschuhe tragen. Nitrilkautschuk. Die Wahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen abhängig, die sich von Hersteller zu Hersteller unterscheiden. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. Handschuhe müssen nach jeder Verwendung und bei Auftreten von Verschleißspuren oder Perforation ersetzt werden. ISO 374-1

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Butylkautschuk		6 (> 480 Minuten)	0,6 - 0,8 mm		

#### 8.2.2.3. Atemschutz

##### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen. Atemschutzgerät mit Filter. A-P2. Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind der DGUV Regel 112-190 - Benutzung von Atemschutzgeräten zu entnehmen. Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzzeittätigkeiten dienen, wenn alle praktisch durchführbaren Schritte zur Gefährdungsreduzierung an der Gefahrenquelle eingehalten wurden, z.B. durch Zurückhaltung und/oder lokale Absaugung. EN 143

#### 8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar



# Auto XS Frostschutzkonzentrat 5 L

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)

### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Sonstige Angaben:

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Die oben genannten Hinweise zur Schutzausrüstung beziehen sich auf den gewerblichen Umgang mit größeren Mengen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Blau.
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Bildung explosionsfähiger Dampf-Luftgemische möglich.
Brandfördernde Eigenschaften	: Nicht brandfördernd.
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: > 23 – < 55 °C
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: ≈ 7
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Löslichkeit	: Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte	: 0.9 – 1
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

VOC-Gehalt : ≈ 51 %

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen. Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

### 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

Kontakt mit heißen Oberflächen vermeiden. Wärme. Kein offenes Feuer, keine Funken. Alle Zündquellen entfernen.

# Auto XS Frostschutzkonzentrat 5 L

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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

#### Auto XS Frostschutzkonzentrat 5 L

ATE CLP (oral)	> 3000 mg/kg Körpergewicht
----------------	----------------------------

#### Ethandiol (107-21-1)

LD50 oral Ratte	7712 mg/kg Körpergewicht
LD50 oral	1600 mg/kg Körpergewicht (Mensch (geschätzter Wert))
LD50 dermal	> 3500 mg/kg Körpergewicht (Maus)
LC50 Inhalation - Ratte	> 2.5 mg/l (6 h)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)  
pH-Wert:  $\approx 7$

Schwere Augenschädigung/-reizung : Verursacht schwere Augenreizung.  
pH-Wert:  $\approx 7$

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Keimzellmutagenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Karzinogenität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

#### Ethandiol (107-21-1)

NOAEL (Tier/männlich, F1)	> 1000 mg/kg Körpergewicht/Tag (Ratte)
NOAEL (Tier/weiblich, F1)	> 1000 mg/kg Körpergewicht/Tag (Ratte)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

#### 2-Propanol (67-63-0)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
---	--

#### Butanon (78-93-3)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
---	--

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Kann die Organe schädigen (Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### Butanon (78-93-3)

NOAEC (inhalativ, Ratte, Dampf, 90 Tage)	5041 ppmv/6h/Tag (subchronisch; (OECD-Methode 413))
--	---

#### Ethandiol (107-21-1)

NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	150 mg/kg Körpergewicht/Tag (OECD-Methode 452)
NOAEL (dermal, Ratte/Kaninchen, 90 Tage)	2200 – 4400 mg/kg Körpergewicht/Tag (OECD-Methode 410)
NOAEL (subchronisch, oral, Tier/männlich, 90 Tage)	150 mg/kg Körpergewicht/Tag (OECD-Methode 408)

# Auto XS Frostschutzkonzentrat 5 L

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen (Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Verschlucken).
---	--

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

<b>Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz (68891-38-3)</b>	
LC50 - Fisch [1]	7.1 mg/l (96 h; Danio rerio; (OECD-Methode 203))
EC50 - Krebstiere [1]	7.4 mg/l (48 h; Daphnia magna; (OECD-Methode 202))
EC50 72h algae	27.7 mg/l (72 h; Desmodesmus subspicatus; (OECD-Methode 201))
ErC50 Algen	27.7 mg/l (72h; Desmodesmus subspicatus; (OECD-Methode 201))
NOEC chronisch Fische	0.14 mg/l (28 d; Oncorhynchus mykiss; (OECD-Methode 204))
NOEC chronisch Krustentier	0.27 mg/l (21 d; Daphnia magna; (OECD-Methode 211))
NOEC chronisch Algen	0.95 mg/l (72 h; Desmodesmus subspicatus; (OECD-Methode 201))

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Auto XS Frostschutzkonzentrat 5 L</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Das / die in dieser Zubereitung enthaltene(n) Tensid(e) erfüllt / erfüllen 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.
<b>Ethanol (64-17-5)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	84 % (20 d; Literaturdaten)
<b>2-Propanol (67-63-0)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	53 % (5 d ; Prüfmethode EU C.5)
<b>Butanon (78-93-3)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	98 % (28 d; (OECD-Methode 301D))
<b>Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz (68891-38-3)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	100 % (28 d; EU Method C.4-C)
<b>Ethandiol (107-21-1)</b>	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	90 – 100 % (10 d; (OECD-Methode 301A))

# Auto XS Frostschutzkonzentrat 5 L

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

<b>Ethanol (64-17-5)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-0.35 (24 °C; pH 7,4; (OECD-Methode 107))
Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulation unwahrscheinlich.
<b>2-Propanol (67-63-0)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0.05 (25 °C)
Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulation unwahrscheinlich.
<b>Butanon (78-93-3)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0.3 (40 °C; pH 7; (OECD-Methode 117))
Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulation unwahrscheinlich.
<b>Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz (68891-38-3)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0.3 (23 °C; pH 6,1; (OECD-Methode 123))
Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulation unwahrscheinlich.
<b>Ethandiol (107-21-1)</b>	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-1.36 (Quantitative Struktur-/Aktivitätsbeziehungen (QSAR))
Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulation unwahrscheinlich.

### 12.4. Mobilität im Boden

<b>Ethanol (64-17-5)</b>	
Oberflächenspannung	22.31 mN/m (20 °C)
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	≈ 0.2 (Handbuch und/oder wissenschaftliche Arbeiten)
Ökologie - Boden	Schwache Adsorption.
<b>2-Propanol (67-63-0)</b>	
Ökologie - Boden	Hohe Mobilitätserwartung im Boden.
<b>Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz (68891-38-3)</b>	
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	0.34 Quantitative Struktur-/Aktivitätsbeziehungen (QSAR)
<b>Ethandiol (107-21-1)</b>	
Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	0 (Quantitative Struktur-/Aktivitätsbeziehungen (QSAR))

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

<b>Komponente</b>	
Stoffe, die die PBT-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Ethanol (64-17-5), 2-Propanol (67-63-0), Butanon (78-93-3), Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz (68891-38-3), Ethandiol (107-21-1)
Stoffe, die die vPvB-Kriterien gemäß REACH Anhang XIII nicht erfüllen	Ethanol (64-17-5), 2-Propanol (67-63-0), Butanon (78-93-3), Alkohole, C12-14, ethoxyliert, sulfatiert, Natriumsalz (68891-38-3), Ethandiol (107-21-1)

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

# Auto XS Frostschutzkonzentrat 5 L

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)






### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

<p>Verfahren der Abfallbehandlung</p> <p>Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung</p> <p>Zusätzliche Hinweise</p> <p>HP-Code</p>	<p>: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen. Europäischer Abfallkatalog. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt gelangen lassen. Nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgen.</p> <p>: Recycling oder Entsorgung gemäß den gültigen gesetzlichen Bestimmungen.</p> <p>: Im Behälter können sich entzündbare Dämpfe bilden.</p> <p>: HP3 - ,entzündbar':</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– entzündbarer flüssiger Abfall: flüssiger Abfall mit einem Flammpunkt von unter 60 °C oder Abfälle von Gasöl, Diesel und leichten Heizölen mit einem Flammpunkt von &gt; 55 °C und ≤ 75 °C;</li> <li>– entzündbare pyrophore Flüssigkeiten und fester Abfall: fester oder flüssiger Abfall, der selbst in kleinen Mengen dazu neigt, sich in Berührung mit Luft innerhalb von fünf Minuten zu entzünden;</li> <li>– entzündbarer fester Abfall: fester Abfall, der leicht brennbar ist oder durch Reibung Brand verursachen oder fördern kann;</li> <li>– entzündbarer gasförmiger Abfall: gasförmiger Abfall, der an der Luft bei 20 °C und einem Standarddruck von 101,3 kPa entzündbar ist;</li> <li>– mit Wasser reagierender Abfall: Abfall, der bei Berührung mit Wasser gefährliche Mengen entzündbarer Gase abgibt;</li> <li>– sonstiger entzündbarer Abfall: entzündbare Aerosole, entzündbarer selbsterhitzungsfähiger Abfall, entzündbare organische Peroxide und entzündbarer selbstzersetzlicher Abfall.</li> </ul> <p>HP5 - ,Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr': Abfall, der nach einmaliger oder nach wiederholter Exposition Toxizität für ein spezifisches Zielorgan verursachen kann oder akute toxische Wirkungen nach Aspiration verursacht.</p> <p>HP4 - ,reizend — Hautreizung und Augenschädigung': Abfall, der bei Applikation Hautreizungen oder Augenschädigungen verursachen kann.</p>
---	---

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

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

# Auto XS Frostschutzkonzentrat 5 L

## Sicherheitsdatenblatt

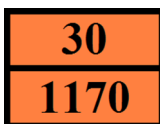
Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)

14.4. Verpackungsgruppe				
III	III	III	III	III
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  
Beförderungskategorie (ADR) : 3  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl) : 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

#### Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E1  
PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y344  
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 10L  
PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 355  
PCA Max. Nettomenge (IATA) : 60L  
CAO Max. Nettomenge (IATA) : 220L  
Sondervorschriften (IATA) : A3, A58, A180

#### Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : F1  
Sondervorschriften (ADN) : 144, 601  
Begrenzte Mengen (ADN) : 5 L  
Freigestellte Mengen (ADN) : E1  
Beförderung zugelassen (ADN) : T  
Zusätzliche Anforderungen/Bemerkungen (ADN) :

#### Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : F1  
Sonderbestimmung (RID) : 144, 601  
Begrenzte Mengen (RID) : 5L  
Freigestellte Mengen (RID) : E1  
Beförderungskategorie (RID) : 3  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 30

### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar

# Auto XS Frostschutzkonzentrat 5 L

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### 15.1.1. EU-Verordnungen

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften : Verordnung (EG) Nr. 648/2004 vom 31. März 2004 über Detergenzien. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

##### REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

##### REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XIV (Zulassungsliste) gelistet sind

##### REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

##### PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die auf der PIC-Liste (Verordnung EU 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien) gelistet sind

##### POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die auf der POP-Liste (Verordnung EU 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe) gelistet sind

##### Ozon-Verordnung (1005/2009)

Enthält keine Stoffe, die auf der Ozon-Abbau-Liste (Verordnung EU 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen) gelistet sind

##### Dual-Use-Verordnung (428/2009)

Enthält keine Stoffe, die der VERORDNUNG DES RATES (EG) Nr. 428/2009 vom 5. Mai 2009 über eine Gemeinschaftsregelung für die Kontrolle von Ausfuhr, Verbringung, Vermittlung und Durchfuhr von Dual-Use-Artikeln unterliegen.

##### VOC-Richtlinie (2004/42)

VOC-Gehalt :  $\approx 51\%$

##### Detergenzien-Verordnung (EC 648/2004)

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe	
Komponente	%
anionische Tenside	<5%
Duftstoffe	

##### Seveso-Richtlinie (Katastrophenrisikominderung)

Seveso III Teil I (Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen)	Mengenschwelle (in Tonnen)	
	Untere Klasse	Obere Klasse
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN Entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b	5000	50000

##### Verordnung zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die auf der Liste zu Ausgangsstoffen für Explosivstoffe (Verordnung EU 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe) gelistet sind

##### Drogenausgangsstoff-Verordnung (EC 273/2004)

Enthält Stoffe, die auf der Drogenausgangsstoff-Liste (Verordnung EG 273/2004 über die Herstellung und das Inverkehrbringen bestimmter Substanzen, die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden) gelistet sind

Name	CN-Bezeichnung	CAS-Nr.	CN-Code	Kategorie, Unterkategorie	Schwelle	Anhang
Methylethylketone	Butanone	78-93-3	2914 12 00	Kategorie 3		Anhang I

# Auto XS Frostschutzkonzentrat 5 L

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)

### 15.1.2. Nationale Vorschriften

#### Schweiz

Nationale Vorschriften	: Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.
Gewässerschutzverordnung (GSchV, SR 814.201)	: Klasse B
Lagerklasse (LK)	: LK 3 - Entzündliche Flüssigkeiten
Luftreinhalte-Verordnung (LRV, SR 814.318.142.1)	: Die Luftreinhalte-Verordnung (LRV) in ihrer aktuellen Form ist zu beachten.
Störfallverordnung (StfV, SR 814.012)	: Anhang 1, Ziffer 4 Mengenschwelle: 20000 kg
VOC-Verordnung (VOCV, SR 814.018)	: 46.68770568 %

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:	
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC50	Mittlere effektive Konzentration
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Luftransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration



# Auto XS Frostschutzkonzentrat 5 L

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)

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
TLM	Median Toleranzgrenze
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Datenquellen : Europäische Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>. Angaben des Herstellers.

Datenblatt ausstellende Abteilung: : KFT Chemieservice GmbH  
Im Leuschnerpark 3  
D-64347 Griesheim  
  
Phone: +49 6155-8981-400  
Fax: +49 6155 8981-500  
SDS Service: +49 6155 8981-522

Ansprechpartner : Dr. Jutta Kilschautzky

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

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, betäubende Wirkungen

### 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
Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethoden
STOT RE 2	H373	Berechnungsmethoden

# Auto XS Frostschutzkonzentrat 5 L

## Sicherheitsdatenblatt

Chemikalienverordnung (ChemV, SR 813.11)

---

KFT SDS EU 00 - Version 23.2

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.