

---

**Handelsname:** **EUROLIN Kühlerfrostschutzkonzentrat Plus Plus**

---

### 1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt  
Produktart Frostschutzkonzentrat für Automobile

Firmenbezeichnung MPG SCHMIERSTOFFE GMBH  
Eberleinsedt 5  
4770 Andorf  
Tel: 07766/41068-0 Fax: 07766/41068-40

---

### 2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Charakterisierung Zubereitung aus Monoethylenglykol und speziellen Additiven

Gefährliche Inhaltsstoffe

Bestandteile	Symbole	R-Sätze	Gew %	EINECS -Nr.
Monoethylenglykol	Xn	R22	85 - 95	203-473-3

---

### 3. Mögliche Gefahren

Gefahren für Menschen Bei oraler Einnahme kann das zentrale Nervensystem geschädigt werden.

Gefahrenhinweise für die Umwelt Dieses Produkt ist ein schwach wassergefährdender Stoff und darf nicht in den Boden, in die Kanalisation, in Oberflächen-gewässer oder Grundwasser gelangen.

---

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

- Nach Einatmen Verletzten an die frische Luft bringen, bei Unwohlsein Arzt konsultieren.
- nach Hautkontakt Kontaminierte Stellen gründlich mit Wasser und Seife waschen.
- nach Augenkontakt Augen gründlich mit sterilem Wasser spülen, Arzt konsultieren.
- nach Verschlucken Kein Erbrechen herbeiführen, Erbrochenes könnte in die Lunge gelangen. Arzt konsultieren.

---

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Brandklasse B  
geeignete Löschmittel Kohlendioxid, Trockenlöscher für betreffende Brand-  
klasse, Schaummittel.

Ungeeignete Löschmittel Vollwasserstrahl

Besondere Gefährdungen Die Feuerwehr sollte mit Schutzanzügen und Atemschutz-  
geräten ausgerüstet sein.

Brand- und Explosionsschutz Vernebeln und Erhitzen über den Flammpunkt vermeiden.

---

---

**Handelsname:** **EUROLIN Kühlerfrostschutzkonzentrat Plus Plus**

---

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Maßnahmen	Unbeteiligte Personen aus dem Gefahrenbereich bringen
Umweltschutzmaßnahmen	Kleinere Mengen mit Ölbinder aufnehmen und entsorgen. Bei größeren Mengen, sowie bei möglicher Boden-/ Grundwasser- verunreinigung umgehend die Behörden benachrichtigen.

## 7. Handhabung und Lagerung

Technische Schutzmaßnahmen	Vernebeln des Produktes vermeiden.  Vorkehrungen gegen statische Aufladung beim Mischen und Umfüllen treffen.  Nur Behälter, Leitungen und Dichtungen verwenden, die mit Glykolen verträglich sind.
Lagerung	Keine Zusammenlagerung mit starken Oxidationsmitteln.  Verordnung über Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe (VAwS) sowie § 19 WHG beachten.

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Expositionsbegrenzung  
TA Luft Kl. III 0,15 g/m<sup>3</sup> bei einem Massenstrom von 3 kg/h oder mehr.

MAK

Bestandteile	Symbol	Grenzwert ml/m <sup>3</sup>	Grenzwert mg/m <sup>3</sup>
Monoethylenglykol	Xn	10	26

Technische Maßnahmen	Wenn dieses Produkt nicht in einem geschlossenen System verwendet wird, sollte für eine ausreichende Eindämmung und Entlüftung gesorgt werden, um Expositionen zu vermeiden.
Atemschutz	Bei unzureichender Lüftung geeignete Atemschutzgeräte tragen.
Hautschutz	Flüssigkeitsdichte Handschuhe und geeignete Schutzkleidung tragen.
Augenschutz	Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Augenspüleinrichtung vorhalten.
Arbeitshygiene	Verschmutzte Kleidung wechseln. Verschmutzte Putzlappen nie in Taschen aufbewahren. Lebensmittel und Getränke dürfen in Räumen, in denen dieses Produkt verwendet wird nicht verzehrt oder aufbewahrt werden.

---

**Handelsname:** **EUROLIN Kühlerfrostschutzkonzentrat Plus Plus**

---

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand bei 20°C	flüssig
Farbe	blau oder gelb
Geruch	süßlich
Pourpoint	$\geq - 21$ °C
Siedebeginn	ca 160 °C
Siedeende	ca 200 °C
Flammpunkt	$> 200$ °C
Thermische Zersetzung	$> 500$ °C
Zündtemperatur	$> 400$ °C
Explosionsgrenzen	bei thermischer Belastung und/oder Vernebelung
obere	15 Vol%
untere	3,2 Vol%
Dampfdruck (relativ)	2,1
Dichte	1111 kg/m <sup>3</sup> bei 15 °C

---

### 10. Stabilität und Reaktivität

Stabilität	Unter Normalbedingungen stabil.
Oxidationsprodukte	Bei Bränden mit ausreichender Sauerstoffzufuhr vorwiegend Kohlendioxid und Wasser. Bei unzureichender Sauerstoffzufuhr Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Wasser.
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Vorwiegend unbestimmte Zersetzungsprodukte.

---

### 11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität	
Ratte oral	$> 2000$ mg/kg
Hautreizungen	Längerer, intensiver Kontakt kann zu Hautreizungen führen.
Augenreizungen	Bei direktem Kontakt schwach reizend.
Symptome bei der Verwendung	
- Einatmen	Dämpfe und Aerosole können die Atemwege reizen und in hoher Konzentration betäubend wirken.
- Verschlucken	Die orale Aufnahme kann zu Schädigungen des zentralen Nervensystems, zur Schädigung des Gehirns und zu Nierenversagen führen.
- Sensibilisierung	Es liegen keine Ergebnisse vor, die auf eine Sensibilisierung der Haut oder Atemwege hinweisen.
- Karzinogenität	Das Produkt ist als nicht krebserzeugend eingestuft.

---

### 12. Angaben zur Ökologie

Mobilität



---

**Handelsname:** **EUROLIN Kühlerfrostschutzkonzentrat Plus Plus**

---

- Böden	Das Produkt kann in Böden eindringen und das Grundwasser verunreinigen.
- Wasser	Das Produkt ist wasserlöslich und kann durch Abbauprozesse den Sauerstoffgehalt der Gewässer mindern.
96 Stunden-LC50	> 5000 mg/l (Carassius auratus)
Biologische Abbaubarkeit	leicht biologisch abbaubar.
Bioakkumulationspotential	sehr gering

---

**13. Hinweise zur Entsorgung**

Entsorgung	Verschmutztes oder verunreinigtes Produkt nach Möglichkeit der stofflichen oder energetischen Wiederverwertung zuführen.
Abfallschlüsselnummer	16 01 14 (EAK-Katalog)

---

**14. Angaben zum Transport**

ADR/RID	kein Gefahrgut
ADNR	kein Gefahrgut
IMO-IMDG	kein Gefahrgut
ICAO/ IATA	kein Gefahrgut

---

**15. Vorschriften**

Kennzeichnung gemäß 1999/45/EG	gesundheitsschädlich
Symbole	Xn
R-Sätze	R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
S-Sätze	S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. S46 Bei Verschlucke sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
Wassergefährdungsklasse	1 – schwach wassergefährdend Einstufung nach der allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Wasserhaushaltsgesetz über die Einstufung wassergefährdender Stoffe in Wassergefährdungsklassen (VwVwS)

---

**16. Sonstige Angaben**

Relevante Risikosätze	R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
Schulungshinweise	Unterweisungen gemäß den berufsgenossenschaftlichen Unfallverhütungsvorschriften.
Änderungen	Kennzeichnung durch rechten Spiegelstrich

---

Datum der Überarbeitung 02.02.2009 Version 2.01



---

**Handelsname:** **EUROLIN Kühlerfrostschutzkonzentrat Plus Plus**

---

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.  
Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger und Anwender unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.