



# Kühlerfrostschutz Premix -35°C

Materialnummer:S1637756380

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 10/07/2024 Version: 1.00

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform	: Gemisch
Name	: Kühlerfrostschutz Premix -35°C
UFI	: 3N73-CTKA-KG3C-7167
Produktcode	: S1637756380
Synonyme	: Kühlerfrostschutz Premix -35°C / Liquide de refroidissement Prêt à emploi -35°C / Antifreeze Premix -35°C
Produktgruppe	: Kühlerfrostschutz

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

##### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie	: Gewerbliche Nutzung
Verwendung des Stoffs/des Gemischs	: Einsatz in Automobilanwendungen Frostschutzmittel

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Name	Stellantis Auto SAS
	2-10 bd de l'Europe
	78300 Poissy

##### Auskunftgebender Bereich:

	IFZ Ingenieurbüro und Consulting GmbH
E-Mail	OPEL-helpdesk@ifz-berlin.de
Telefon:	+49 30 / 2904897-10

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer	+49 61 31 19240
--------------	-----------------

#### Weitere Angaben

Das Sicherheitsdatenblatt gilt für folgende Produkte:

Teile-Nr.	Katalog-Nr.	Menge
1637756380	-	2 L
1637756480	-	5 L
1637756680	-	20 L
1637756780	-	210 L
1637756880 (DFS)	-	2 L
1637756980 (DFS)	-	6 L
1637757180 (DFS)	-	20 L
1606382880 (DFS)	-	210 L



# Kühlerfrostschutz Premix -35°C

Materialnummer: S1637756380

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 10.07.2024 Version: 1.00

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 H302

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 H373

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

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP)



GHS07

GHS08

Signalwort (CLP)

: Achtung

Enthält

: Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol

Gefahrenhinweise (CLP)

: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H373 - Kann die Organe schädigen (Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise (CLP)

: P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P264 - Nach Gebrauch die Hände, Unterarme und das Gesicht gründlich waschen.  
P301+P330+P331+P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM, Arzt anrufen.  
P501 - Inhalt und Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle, in Übereinstimmung mit lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Bei höheren Temperaturen können Dampfkonzentrationen auftreten, die zu gesundheitsschädlichen Wirkungen führen können.

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

Komponente	
Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	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.

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  $\geq 0,1\%$

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

#### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE); 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 REACH-Nr.: 01-2119456816-28	40 – 60	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373

Anmerkungen : Enthält Bitterstoffe



# Kühlerfrostschutz Premix -35°C

Materialnummer: S1637756380

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 10.07.2024 Version: 1.00

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

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein	: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Bei bewußtlosen Personen niemals Flüssigkeiten geben oder Erbrechen herbeiführen. Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztlichen Rat einholen. Selbstschutz des Ersthelfers beachten. Persönliche Schutzkleidung verwenden. (Schutzhandschuhe, chemikalienbeständig, Schutzbrille, Atemschutzmaske.). Augen- und Sicherheits-Duschen müssen leicht zugänglich sein.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Betroffene Person aus dem Gefahrenbereich an die frische Luft bringen. Betroffenen warm halten und ruhig lagern. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand: Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Verunreinigte Kleidungsstücke und Schuhe ausziehen. Haut mit Seife und Wasser waschen. Bei auftretender Reizung, Arzt aufsuchen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Sofort und sorgfältig bei weit geöffneten Lidern anhaltend mit Wasser spülen (mindestens 15 Minuten). Kontaktlinsen nach den ersten 1 - 2 Minuten entfernen und weiterspülen. Bei anhaltender Reizung einen Augenarzt aufsuchen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Kein Erbrechen herbeiführen. Ist der Verunfallte bei Bewußtsein: Mund ausspülen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Das gleiche gilt bei Auftreten von Krämpfen. Bei Verschlucken bzw. Erbrechen besteht die Gefahr des Eindringens in die Lunge. Bei spontanem Erbrechen unter Bewußtlosigkeit Kopf überstrecken und den Verletzten in die stabile Seitenlage bringen.

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

Symptome/Wirkungen	: Kann die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition schädigen.
Symptome/Wirkungen nach Einatmen	: Einatmen der Dämpfe in hohen Konzentrationen kann die Atemwege reizen. Schleimhautreizung. Husten. Störung des zentralen Nervensystems, Kopfschmerzen, Schwindelgefühle, Schläfrigkeit, Verlust des Koordinationsvermögens.
Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt	: Ein längerer Hautkontakt kann zu einer Entfettung der Haut oder Reizung führen. Kann hervorrufen: Hautausschlag/Dermatitis, Jucken.
Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt	: Kann leichte Reizung verursachen. Kann hervorrufen: Rötung, Schmerzen.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken	: Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Ethandiol (CAS 107-21-1): Giftig beim Verschlucken. Kann Übelkeit und Erbrechen auslösen. Verschlucken kann zu Effekten führen, wie: Krämpfe, Durchfall, Durst, Schwäche. Beschleunigter Herzschlag. Koordinations- und Gleichgewichtsstörungen können auftreten. Kann hervorrufen: Sprachstörungen, Atembeschwerden, Sehstörungen. Bei Verschlucken besteht Erblindungsgefahr. Verringerung der Nierenfunktion. Kreislaufkollaps. Störungen des zentralen Nervensystems. Symptome können verzögert auftreten. Aspiration von Flüssigkeit während des Verschluckens oder Erbrechens kann eine schwere, durch Chemikalien verursachte, Lungenentzündung zur Folge haben. Leber- und Nierenschäden.
Chronische Symptome	: Wiederholte Überexposition kann bestehende Nierenkrankheit verschlechtern.

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

Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen). Vergiftungssymptome können sich auch erst nach einigen Stunden zeigen. Mindestens 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung belassen. Betroffenen in stabile Seitenlage bringen, zudecken und warm halten. Bei Verschlucken: Mögliche Verabreichung von Ethanol. Ethylenglykol wird zu Oxalsäure metabolisiert. Vergiftungserscheinungen können durch die Verabreichung von Ethanol (in Form einer 5%igen Lösung in einer physiologischen Kochsalzlösung zur Erhaltung eines Blutspiegels von 1-2 mg/ml) hinausgezögert werden. Diese Behandlung ist nur effektiv, wenn sie innerhalb von 6 Stunden nach der Exposition begonnen wird. Für die Notfallbehandlung muss im Einzelfall die Relevanz der Ethandiol-Dosis unter gleichzeitiger Ethanol-Wirkung überprüft werden. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ), Löschpulver, Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum.
Ungeeignete Löschmittel	: Keinen Wasservollstrahl verwenden.

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

Brandgefahr	: Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
-------------	---



# Kühlerfrostschutz Premix -35°C

Materialnummer: S1637756380

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 10.07.2024 Version: 1.00

Explosionsgefahr	: Bei Hitzeeinwirkung besteht Berstgefahr durch Erhöhung des Innendrucks. Die der Hitze ausgesetzten Behälter mit Wasserschlauch kühlen.
Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Bei thermischer Zersetzung entsteht: Rauch, Kohlenstoffoxide (CO, CO <sub>2</sub> ), organische Verbindungen (mit niedrigem Molekulargewicht). Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.
<b>5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung</b>	
Brandschutzvorkehrungen	: Beim Bekämpfen von Chemikalienbränden Vorsicht walten lassen. Produkt und entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
Löschanweisungen	: Gefahrenbereich absperren. Personen in Sicherheit bringen. Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Dämpfe mit Wasserdampf oder feinem Wasserschlauch niederschlagen. Eindringen von Löschwasser in die Umwelt vermeiden (verhindern).
Schutz bei der Brandbekämpfung	: Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz betreten. Im Brandfall umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug und Preßluftatemschutzgerät. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien. Kontakt mit dem Produkt während der Brandbekämpfung vermeiden. Bei möglichem Kontakt ist ein Chemikalienvollschutzanzug für Feuerwehreinsatzkräfte mit außenluftunabhängiger Atemluftversorgung zu tragen.
Sonstige Angaben	: Die Brandgase werden zum Teil mit dem Löschwasser niedergeschlagen und finden sich dann als Verunreinigung im Löschwasser. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Kontaminiertes Löschwasser und Erdreich müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Allgemeine Maßnahmen	: Unbeteiligte vom Gefahrenbereich fernhalten. Von Zündquellen fernhalten (einschließlich elektrostatischer Entladungen). Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Dämpfe und Nebel nicht einatmen. Stärkere Exposition: Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten.
----------------------	--

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Sollte das Produkt in das Erdreich, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen, ist hiervon die zuständige Behörde sofort in Kenntnis zu setzen.

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

Zur Rückhaltung	: Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Für Rückgewinnung eindämmen oder mit geeignetem Material aufsaugen.
Reinigungsverfahren	: Nach Verschütten größerer Mengen sollten alle Personen sofort aus dem Bereich entfernt und der Bereich belüftet werden. Verschüttetes Produkt so bald wie möglich mit Hilfe von absorbierendem Material aufnehmen. Adsorption an inertes Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl). Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben. Keine unbeschrifteten Behälter benutzen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen. Verschmutzten Bereich mit viel Wasser reinigen. Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen.
Sonstige Angaben	: Auch kleinere Mengen müssen vorschriftsmäßig entsorgt werden.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitt 7, 8. Entsorgung von Rückständen: siehe Abschnitt 13: "Hinweise zur Entsorgung".

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten	: Produkt und entleerte Behälter von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Leergebinde müssen nach dem Stand der Technik vollständig restentleert sein, bevor sie entsorgt werden. Entleerung ins Abwasser vermeiden.
---------------------------------------	--



# Kühlerfrostschutz Premix -35°C

Materialnummer: S1637756380

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 10.07.2024 Version: 1.00

- Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** : Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Dämpfe und Nebel nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Vor Hitze schützen. Flammen und Funken fernhalten. Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten. Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden. Bei Handhabung der Produkte Hygiene- und Sicherheitsmaßnahmen beachten.
- Hygienemaßnahmen** : Ein hoher Standard an persönlicher Hygiene ist erforderlich. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzcreme. (Schutzcremes können helfen Hautflächen zu schützen, sie sollten vor Anwendung genutzt werden.). Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Augen- und Sicherheits-Duschen müssen leicht zugänglich sein.

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

- Technische Maßnahmen** : Anlagen sind so zu planen, dass eine Verschmutzung des Bodens und des Grundwassers auszuschließen ist. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
- Lagerbedingungen** : Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Im Originalbehälter lagern. (wasserdicht). Behälter trocken und dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Frost schützen. Hinweise des Herstellers beachten.
- Wärme- oder Zündquellen** : Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- Zusammenlagerungsinformation** : Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern. Fernhalten von: Oxidationsmitteln, starken Säuren und starken Basen.
- Lager** : Das Rauchen in den Lagerräumen ist verboten. Wenn nicht in Gebrauch, muss das Produkt in seiner Original-Transport-Verpackung gelagert werden. Behälter dicht geschlossen halten. Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar.

## 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

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	
EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL)	
Lokale Bezeichnung	Ethylene glycol
IOEL TWA	52 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
IOEL STEL	104 mg/m <sup>3</sup>
	40 ppm
Anmerkung	Skin
Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)	
Lokale Bezeichnung	Ethandiol
AGW (OEL TWA)	26 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(l)
Anmerkung	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); H - hautresorptiv; Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; 11 - Summe aus Dampf und Aerosolen
Rechtlicher Bezug	TRGS900



# Kühlerfrostschutz Premix -35°C

Materialnummer: S1637756380

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 10.07.2024 Version: 1.00

### 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

Kühlerfrostschutz Premix -35°C	
<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>
<b>PNEC (Wasser)</b>	
PNEC aqua (Süßwasser)	10 mg/l
PNEC aqua (Meerwasser)	1 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	10 mg/l
PNEC aqua (intermittierend, Meerwasser)	10 mg/l
<b>PNEC (Sedimente)</b>	
PNEC Sediment (Süßwasser)	37 mg/kg Trockengewicht
PNEC Sediment (Meerwasser)	3,7 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (Boden)</b>	
PNEC Boden	1,53 mg/kg Trockengewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC Kläranlage	199,5 mg/l

### 8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Unnötige Exposition vermeiden. Für ausreichende Belüftung und/oder Absaugung sorgen. Einhaltung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW). Gegebenenfalls: Lokale Absaugvorrichtung. Liegt die Konzentration in der Luft über den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW), so muss ein für diesen Zweck zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Elektrische Anlagen und Ausrüstungen müssen den Vorschriften entsprechen.

### Persönliche Schutzausrüstung:

Personenschutzausrüstung sollte den jeweils gültigen Normen entsprechen, geeignet für den Verwendungszweck sein, in gutem Zustand gehalten und vorschriftsmäßig gewartet werden.

### Materialien für Schutzkleidung:

Die persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten der persönlichen Schutzausrüstung gewählt werden

### Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (nach europäischer Norm EN 374 oder gleichwertig). Die Auswahl der Schutzhandschuhe ist gemäß den konkreten Einsatzbedingungen vorzunehmen und die Gebrauchsanweisungen der Hersteller sind zu beachten. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienhandschuhs in der Praxis wegen vieler Einflussfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 374 ermittelte Permeationszeit sein kann. Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden.

### Augenschutz:



# Kühlerfrostschutz Premix -35°C

Materialnummer: S1637756380

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 10.07.2024 Version: 1.00

**MOPAR®**

Schutzbrille mit Seitenschutz (EN 166)

### Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Nach Gebrauch: Kontaminierte Hautpartien gründlich mit Wasser und Seife abwaschen.

### Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung sowie bei Entstehung von Dämpfen. Atemschutzmaßnahmen sind erforderlich, wenn das Produkt in großen Mengen, geschlossenen Räumen oder unter anderen Umständen verwendet wird, bei denen man sich dem Expositionsgrenzwert nähert oder diesen sogar überschreitet.

### Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



### Schutz gegen thermische Gefahren:

Nicht notwendig bei Verwendung unter normalen Bedingungen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugeben, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen.

### Sonstige Angaben:

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Dunkelgrün.
Aussehen	: Klar.
Geruch	: Charakteristisch.
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht verfügbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: 3,2 vol % (Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol)
Obere Explosionsgrenze (VSR)	: 15,3 vol % (Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol)
Flammpunkt	: > 100 °C
Zündtemperatur	: Nicht verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: 7 – 9
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	: 1,07 – 1,08 g/cm <sup>3</sup> (bei 20°C)
Relative Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikelgröße	: Nicht anwendbar
Partikelgrößenverteilung	: Nicht anwendbar
Partikelform	: Nicht anwendbar
Seitenverhältnis der Partikel	: Nicht anwendbar



# Kühlerfrostschutz Premix -35°C

Materialnummer: S1637756380

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 10.07.2024 Version: 1.00

**MOPAR®**

Partikelaggregatzustand	: Nicht anwendbar
Partikelabsorptionszustand	: Nicht anwendbar
Partikelspezifische Oberfläche	: Nicht anwendbar
Partikelstaubigkeit	: Nicht anwendbar

### 9.2. Sonstige Angaben

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.2. Chemische Stabilität

Bei Raumtemperatur unter normalen Anwendungsbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit (starken) Oxidationsmitteln. z. B. Chlorate, Nitrate, Peroxide.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Luftfeuchtigkeit schützen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Direkte Sonnenbestrahlung.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln vermeiden.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen. Ethylenglykol zersetzt sich ab 165 °C und setzt dabei unter anderem Glykolaldehyd, Glyoxal, Acetaldehyd, Methan, Formaldehyd, Kohlenstoffmonoxid und Wasserstoff frei. Siehe auch Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral)	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

Kühlerfrostschutz Premix -35°C	
ATE CLP (oral)	833,472 mg/kg Körpergewicht
Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	
LD50 oral Ratte	7712 mg/kg (männlich/weiblich)
LD50 Dermal Ratte	3500 mg/kg (männlich/weiblich)
LC50 Inhalation - Ratte	> 2,5 mg/l /6h - (männlich/weiblich)
ATE CLP (oral)	500 mg/kg Körpergewicht
ATE CLP (dermal)	3500 mg/kg Körpergewicht

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft pH-Wert: 7 – 9
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft pH-Wert: 7 – 9
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	
NOAEL (chronisch, oral, Tier/männlich, 2 Jahre)	1000 mg/kg Körpergewicht
NOAEL (chronisch, oral, Tier/weiblich, 2 Jahre)	1000 mg/kg Körpergewicht

Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
------------------------	--------------------



# Kühlerfrostschutz Premix -35°C

Materialnummer: S1637756380

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 10.07.2024 Version: 1.00

**MOPAR®**

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

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	
NOAEL (subchronisch, oral, Tier/männlich, 90 Tage)	150 mg/kg Körpergewicht (OECD-Methode 408)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen (Nieren) bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

### 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### 11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 11.2.2. Sonstige Angaben

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome	: Verschlucken kann zum Lungenödem oder zur Lungenentzündung führen. Ethandiol (CAS 107-21-1): Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen und das ungeborene Kind schädigen. Wirkungen auf folgende Organe werden berichtet: Herz, Lunge. Leber- und Nierenschäden sind möglich. Erblindungsgefahr. Gefahr einer metabolischen Azidose. Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann zu ZNS-Depression und Narkose führen. Die Symptome beinhalten Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Extremfällen Bewusstlosigkeit. LDlo (oral, Mensch): ca. 100 ml. (tödliche Dosis)
Toxikokinetik, Metabolismus und Verteilung	: Ethylenglykol wird zu Oxalsäure metabolisiert.
Erfahrung mit Menschen	: Einatmen der Dämpfe in hohen Konzentrationen kann die Atemwege reizen. (Husten). Konzentrationen über der zulässigen Konzentration am Arbeitsplatz können zu Benommenheit, Kopfschmerzen und Rausch führen. Bei direktem Augenkontakt Reizungen möglich. Austrocknung der Haut durch Entfetten. Wiederholter oder fortgesetzter Kontakt kann Hautreizungen und Dermatitis auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts bewirken.
Sonstige Angaben	: Wiederholte Überexpositionen können zu chronischen (langfristigen) Auswirkungen auf die Gesundheit führen

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Nicht eingestuft

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	
LC50 - Fisch [1]	72860 mg/l Pimephales promelas (Fettköpfige Elritze) - (EPA 600/4-90/027)
EC50 - Krebstiere [1]	> 100 mg/l Daphnia magna (Wasserfloh) - (OECD-Methode 202)
EC50 72h - Alge [1]	6500 – 13000 mg/l Raphidocelis subcapitata - (EPA 600/9-78-018)
NOEC chronisch Fische	> 40 mg/l Menidia peninsulæ - (ASTM E-47.01/3)
NOEC chronisch Krustentier	8590 mg/l Daphnia magna (Wasserfloh) - (EPA 600/4-89/001)
NOEC chronisch Algen	> 100 mg/l Raphidocelis subcapitata - (OECD-Methode 201)

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	> 90 % (10 d) - (OECD-Methode 301A)

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-1,36 (Quantitative Struktur-/Aktivitätsbeziehungen (QSAR))
Bioakkumulationspotenzial	Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.



# Kühlerfrostschutz Premix -35°C

Materialnummer: S1637756380

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 10.07.2024 Version: 1.00

### MOPAR®

#### 12.4. Mobilität im Boden

##### Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)

Ökologie - Boden

Die Substanz verdunstet nicht von der Wasseroberfläche in die Atmosphäre.  
Voraussichtliche Verteilung in Umweltkompartimenten : Wasser.

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

##### Komponente

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol (107-21-1)

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. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen

: Keine bekannt

Zusätzliche Hinweise

: Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Regionale Abfallverordnung

: Die Entsorgung dieses Produktes sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen.

Empfehlungen für Entsorgung ins Abwasser

: Darf nicht ins Abwasser oder in offene Gewässer gelangen. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt gelangen lassen.

Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung

: Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. Restmengen und nicht wiederverwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen. Sich mit dem Entsorger in Verbindung setzen. Die Behälter müssen festverschlossen, gekennzeichnet und sicher deponiert werden. Verpackungsmaterial: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen. Entleerte Behälter können Produktrückstände enthalten. Keine unbeschrifteten Behälter benutzen. Leere Behälter nicht wiederverwenden. Produkt nicht in die Umwelt gelangen lassen.

Zusätzliche Hinweise

: Die Abfallschlüsselnummern sind eine Empfehlung, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine endgültige Zuordnung erlaubt.

Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EC 2000/532)

: 16 01 14\* - Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten  
15 01 10\* - Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-Nummer</b>				
nicht unterstellt	not regulated	not restricted	nicht unterstellt	nicht unterstellt
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>				
nicht unterstellt	not regulated	not restricted	nicht unterstellt	nicht unterstellt
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>				
nicht unterstellt	not regulated	not restricted	nicht unterstellt	nicht unterstellt
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>				
	-			
<b>14.5. Umweltgefahren</b>				
Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein Marine pollutant : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

##### Landtransport

Keine Daten verfügbar



# Kühlerfrostschutz Premix -35°C

Materialnummer: S1637756380

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 10.07.2024 Version: 1.00

### Seeschifftransport

Keine Daten verfügbar

### Lufttransport

Keine Daten verfügbar

### Binnenschifftransport

Keine Daten verfügbar

### Bahntransport

Keine Daten verfügbar

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

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

##### EU-Beschränkungsliste (REACH-Anhang XVII)

Referenzcode	Anwendbar auf	Titel oder Beschreibung des Eintrags
3(b)	Kühlerfrostschutz Premix -35°C ; Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol	Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10

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

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

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

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

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

VOC-Gehalt : 0 % VOC-Richtlinie 2010/75/EG

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften : Richtlinie 94/33/EG Jugendarbeitschutz. Siehe Abschnitt 15.1, Deutsche nationale Vorschriften. Beschäftigungsverbote und -beschränkungen nach § 11 und § 12 MuSchG beachten. Siehe Abschnitt 15.1, Deutsche nationale Vorschriften.

#### Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso Zusätzliche Hinweise : Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

Die nationalen Vorschriften sind gegebenenfalls zu beachten.

##### Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschäftigungsverbote oder -beschränkungen Jugendlicher nach § 22 ArbSchG bei Entstehung von Gefahrstoffen beachten.

Beschäftigungsverbote und -beschränkungen nach § 11 und § 12 MuSchG beachten.

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 : Frauen im gebärfähigen Alter sollten den Kontakt mit dem Produkt vermeiden. Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung gemäß ArbMedVV

Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 10 - Brennbare Flüssigkeiten

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für die Stoffe oder das Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durch den Lieferanten durchgeführt.



# Kühlerfrostschutz Premix -35°C

Materialnummer: S1637756380

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Ausgabedatum: 10.07.2024 Version: 1.00

**MOPAR®**

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Abkürzungen und Akronyme:

ATE = Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akute Toxizität)  
 DNEL = Derived No Effect Level (Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)  
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)  
 NOEL = No Observed Effect Level (Dosis, bei der keine Wirkung mehr zu beobachten ist)  
 NOEC = No-Observed-Effect-Concentration (Konzentration, bei der keine Wirkung mehr zu beobachten ist)  
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level (Dosis, bei der kein schädigender Effekt mehr zu beobachten ist)  
 LOAEL = Lowest Observed Adverse Effect Level (niedrigste Dosis, bei der noch ein schädigender Effekt zu beobachten ist)  
 SADT = Self-Accelerating decomposition temperature (Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung)  
 SVHC = Substance of very high concern (besonders besorgniserregender Stoff)  
 VOC = Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)  
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
 OECD = Organization for Economic Co-operation and Development  
 RTECS = Registry of Toxic Effects of Chemical Substances  
 RTECS = Registry of Toxic Effects of Chemical Substances  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006  
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 CLP = Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008  
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ECHA = European Chemicals Agency

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

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2

Die Einstufung entspricht : ATP 12

Sonstige Angaben :

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Das Produkt ist ausschließlich für den im technischen Merkblatt bzw. in der Verarbeitungsvorschrift genannten Anwendungszweck zu verwenden. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.