

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 17.01.2025

**Druckdatum:** 17.01.2025

**Version:** 3

Seite 1/13



## Mabanol Kühlerdichtmittel

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

\* **1.1. Produktidentifikator**

**Handelsname/Bezeichnung:**

Mabanol Kühlerdichtmittel

**Andere Bezeichnungen:**

Mabanol Radiator Sealant

**UFI:**

Q6P5-MP9A-9M16-2HCC

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

**Verwendung des Stoffs/Gemischs:**

Dichtstoffe

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

**Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):**

**Mabanol GmbH & Co. KG**

Am Strandkai 1  
20457 Hamburg  
Germany

**Telefon:** 0049 (0) 40 36809988

**E-Mail:** info@mabanol.com

**Webseite:** www.mabanol.com

**E-Mail (fachkundige Person):** giznord@giz-nord.de

**1.4. Notrufnummer**

Giftinformationszentrale Göttingen , 24h: 0049 (0) 551 1 92 40

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition (STOT RE 2)	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	

\* **2.2. Kennzeichnungselemente**

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

**Gefahrenpiktogramme:**



**GHS08**

Gesundheitsgefahr

**Signalwort:** Achtung

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 17.01.2025

**Druckdatum:** 17.01.2025

**Version:** 3



Seite 2/13

## Mabanol Kühlerdichtmittel

### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Ethandiol; Morpholin

#### Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### Sicherheitshinweise Prävention

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### Sicherheitshinweise Reaktion

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3 REACH-Nr.: 01-2119456816-28	<b>Ethandiol</b> Acute Tox. 4 (H302), STOT RE 2 (H373) Achtung <b>Schätzwert akuter Toxizität</b> ATE (Oral) > 2.000 mg/kg ATE (Dermal) > 3.500 mg/kg ATE (Einatmen, Dampf) > 2,5 mg/L	10 - < 20 Gew-%
CAS-Nr.: 110-91-8 EG-Nr.: 203-815-1 REACH-Nr.: 01-2119496057-30	<b>Morpholin</b> Acute Tox. 3 (H311, H331), Acute Tox. 4 (H302), Eye Dam. 1 (H318), Flam. Liq. 3 (H226), Repr. 2 (H361fd), Skin Corr. 1B (H314) Gefahr <b>Schätzwert akuter Toxizität</b> ATE (Oral) 1.900 mg/kg ATE (Dermal) 500 mg/kg ATE (Einatmen, Gase) 8.000 ppmV ATE (Einatmen, Dampf) 8 mg/L	0,1 - < 1 Gew-%

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Angaben:

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Personen in Sicherheit bringen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

#### Nach Einatmen:

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

#### Bei Hautkontakt:

Mit viel Wasser und Seife waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

#### Nach Augenkontakt:

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken:

KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Unbedingt Arzt hinzuziehen!

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

Kopfschmerzen. Übelkeit. Schwindel. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Verursacht Hautreizungen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 17.01.2025

**Druckdatum:** 17.01.2025

**Version:** 3

Seite 3/13



## Mabanol Kühlerdichtmittel

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

Symptomatische Behandlung. GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen. Symptome können auch erst viele Stunden nach der Exposition auftreten.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

Wassernebel. Schaum. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Löschpulver.

#### Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl.

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

Bei Verbrennung starke Rußentwicklung.

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Bei Brand: Gase/Dämpfe, giftig.

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid. Aldehyde. Ruß.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

### \* 5.4. Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Personen in Sicherheit bringen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

##### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

##### Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in den Untergrund/ Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

#### Für Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 17.01.2025

**Druckdatum:** 17.01.2025

**Version:** 3

Seite 4/13



## Mabanol Kühlerdichtmittel

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

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

##### Schutzmaßnahmen

###### Hinweise zum sicheren Umgang:

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

###### Brandschutzmaßnahmen:

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

###### Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Benutzte Arbeitskleidung sollte nicht außerhalb des Arbeitsbereiches getragen werden. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

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

##### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind. Behälter vor Beschädigung schützen.

##### Zusammenlagerungshinweise:

Fernhalten von: Oxidationsmittel.

Nicht zusammen lagern mit: Nahrungs- und Futtermittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

**Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland):** 12 – nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

##### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Temperaturkontrolle erforderlich. Behälter dicht geschlossen halten.

Schützen gegen: Licht. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Luft.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

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

#### \* 8.1. Zu überwachende Parameter

##### 8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE)	<b>Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m <sup>3</sup> ) ② 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (Aerosol und Dampf, kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, EU, H, Y, 11
IOELV (EU)	<b>Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m <sup>3</sup> ) ② 40 ppm (104 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (may be absorbed through the skin)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 17.01.2025

**Druckdatum:** 17.01.2025

**Version:** 3



Seite 5/13

## Mabanol Kühlerdichtmittel

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
TRGS 900 (DE) ab 20.04.2023	<b>Morpholin</b> CAS-Nr.: 110-91-8 EG-Nr.: 203-815-1	① 5 ppm (18 mg/m <sup>3</sup> ) ② 5 ppm (18 mg/m <sup>3</sup> ) ③ 10 ppm (36 mg/m <sup>3</sup> ) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden) DFG, H, Y, 6, EU
IOELV (EU)	<b>Morpholin</b> CAS-Nr.: 110-91-8 EG-Nr.: 203-815-1	① 10 ppm (36 mg/m <sup>3</sup> ) ② 20 ppm (72 mg/m <sup>3</sup> )

### 8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar

### 8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
<b>Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	35 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
<b>Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	7 mg/kg	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
<b>Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	106 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
<b>Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	53 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
<b>Morpholin</b> CAS-Nr.: 110-91-8 EG-Nr.: 203-815-1	91 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
<b>Morpholin</b> CAS-Nr.: 110-91-8 EG-Nr.: 203-815-1	36 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, lokale Effekte
<b>Morpholin</b> CAS-Nr.: 110-91-8 EG-Nr.: 203-815-1	72 mg/m <sup>3</sup>	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, lokale Effekte
<b>Morpholin</b> CAS-Nr.: 110-91-8 EG-Nr.: 203-815-1	1,04 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
<b>Morpholin</b> CAS-Nr.: 110-91-8 EG-Nr.: 203-815-1	6,3 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - oral, systemische Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
<b>Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	10 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
<b>Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	1 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
<b>Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	199,5 mg/L	① PNEC Kläranlage

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 17.01.2025

**Druckdatum:** 17.01.2025

**Version:** 3



Seite 6/13

## Mabanol Kühlerdichtmittel

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
<b>Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	20,9 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
<b>Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	10 mg/L	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung
<b>Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3	1,53 mg/kg	① PNEC Boden, Süßwasser
<b>Morpholin</b> CAS-Nr.: 110-91-8 EG-Nr.: 203-815-1	0,163 mg/L	① PNEC Gewässer, Süßwasser
<b>Morpholin</b> CAS-Nr.: 110-91-8 EG-Nr.: 203-815-1	0,016 mg/L	① PNEC Gewässer, Meerwasser
<b>Morpholin</b> CAS-Nr.: 110-91-8 EG-Nr.: 203-815-1	10 mg/L	① PNEC Kläranlage
<b>Morpholin</b> CAS-Nr.: 110-91-8 EG-Nr.: 203-815-1	1,83 mg/kg	① PNEC Sediment, Süßwasser
<b>Morpholin</b> CAS-Nr.: 110-91-8 EG-Nr.: 203-815-1	0,183 mg/kg	① PNEC Sediment, Meerwasser
<b>Morpholin</b> CAS-Nr.: 110-91-8 EG-Nr.: 203-815-1	0,269 mg/kg	① PNEC Boden

### \* 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### 8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### 8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz:

Gestellbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166).

##### Hautschutz:

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (EN ISO 374).

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk).

Dicke des Handschuhmaterials:  $\geq 0,45$  mm. Durchbruchzeit:  $> 480$  min.

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Geeigneter Körperschutz: schwer entflammbar.

##### Atemschutz:

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung, unzureichender Belüftung, Aerosol- oder Nebelbildung. Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät.

#### 8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 17.01.2025

**Druckdatum:** 17.01.2025

**Version:** 3



Seite 7/13

## Mabanol Kühlerdichtmittel

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

##### Aussehen

**Aggregatzustand:** Flüssig

**Farbe:** grün

**Geruch:** Zitrone

**Entzündbarkeit:** Keine Daten verfügbar

##### Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter	Wert	bei °C	① Methode ② Bemerkung
pH-Wert	9,5	20 °C	① DIN 19268
Schmelzpunkt	Keine Daten verfügbar		
Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar		
Siedebeginn und Siedebereich	100 °C		
Flammpunkt	> 100 °C		
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar		
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar		
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Keine Daten verfügbar		
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar		
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar		
Dichte	1,02 g/cm <sup>3</sup>	20 °C	① DIN 51757
Schüttdichte	nicht anwendbar		
Wasserlöslichkeit	leicht löslich		
Viskosität, dynamisch	Keine Daten verfügbar		
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar		

#### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

#### \* 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

#### \* 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

#### \* 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

#### \* 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Aldehyde. Ruß.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 17.01.2025

**Druckdatum:** 17.01.2025

**Version:** 3

Seite 8/13



## Mabanol Kühlerdichtmittel

### Weitere Angaben

Nicht mischen mit anderen Chemikalien.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Toxikologische Angaben

Schätzwert akuter Toxizität für Gemische	
<b>ATE (Oral):</b>	>2.000 mg/kg
<b>ATE (Dermal):</b>	>2.000 mg/kg
<b>ATE (Einatmen, Dampf):</b>	>20 mg/L
<b>ATE (Einatmen, Staub/Nebel):</b>	>5 mg/L
<b>Ethandiol</b>	CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3
<b>LD<sub>50</sub> oral:</b>	>2.000 mg/kg (Ratte)
<b>LD<sub>50</sub> dermal:</b>	>3.500 mg/kg (Kaninchen)
<b>LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf):</b>	>2,5 mg/L 6 h (Ratte)
<b>Morpholin</b>	CAS-Nr.: 110-91-8 EG-Nr.: 203-815-1
<b>ATE inhalativ Dämpfe:</b>	0,5 mg/L
<b>LD<sub>50</sub> oral:</b>	1.900 mg/kg (Ratte)
<b>LD<sub>50</sub> dermal:</b>	500 mg/kg (Kaninchen)
<b>LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Gas):</b>	8.000 ppmV 4 h (Ratte)
<b>LC<sub>50</sub> Akute inhalative Toxizität (Dampf):</b>	8 mg/L 4 h (Ratte)

#### Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Keimzellmutagenität:

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:

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Ethandiol).

#### Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Zusätzliche Angaben:

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 17.01.2025

**Druckdatum:** 17.01.2025

**Version:** 3



Seite 9/13

## Mabanol Kühlerdichtmittel

### \* 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

#### Endokrinschädliche Eigenschaften:

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### \* 12.1. Toxizität

<b>Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3
<b>LC<sub>50</sub>:</b> >100 mg/L 4 d (Fisch, Danio rerio (Zebraäbrbling)) OECD 203
<b>EC<sub>50</sub>:</b> >100 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) OECD 202
<b>EC<sub>50</sub>:</b> >100 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Selenastrum capricornutum)
<b>Morpholin</b> CAS-Nr.: 110-91-8 EG-Nr.: 203-815-1
<b>LC<sub>50</sub>:</b> 179 mg/L 4 d (Fisch, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle))
<b>EC<sub>50</sub>:</b> 45 mg/L 2 d (Krebstiere, Daphnia magna (Großer Wasserfloh))
<b>NOEC:</b> 10 mg/L 4 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus)
<b>ErC<sub>50</sub>:</b> 58 mg/L 3 d (Alge/Wasserpflanze, Desmodesmus subspicatus)

#### Zusätzliche ökotoxikologische Informationen:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### \* 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

<b>Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3
<b>Biologischer Abbau:</b> —
<b>Bemerkung:</b> Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
<b>Morpholin</b> CAS-Nr.: 110-91-8 EG-Nr.: 203-815-1
<b>Biologischer Abbau:</b> —
<b>Bemerkung:</b> Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

#### Zusätzliche Angaben:

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### \* 12.3. Bioakkumulationspotenzial

<b>Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3
<b>Log K<sub>ow</sub>:</b> -1,36
<b>Morpholin</b> CAS-Nr.: 110-91-8 EG-Nr.: 203-815-1
<b>Log K<sub>ow</sub>:</b> -2,55
<b>Biokonzentrationsfaktor (BCF):</b> 0 Spezies: Cyprinus carpio (Karpfen)

#### Akkumulation / Bewertung:

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

<b>Ethandiol</b> CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3
<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:</b> Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.
<b>Morpholin</b> CAS-Nr.: 110-91-8 EG-Nr.: 203-815-1
<b>Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:</b> Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Anhang XIII.

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

### \* 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 17.01.2025

**Druckdatum:** 17.01.2025

**Version:** 3

Seite 10/13



## Mabanol Kühlerdichtmittel

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### 13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

##### Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

###### Abfallschlüssel Produkt

07 07 01 *	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
------------	--

\*: Die Entsorgung ist nachweislichpflichtig.

###### Abfallschlüssel Verpackung

15 01 10 *	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
------------	--

\*: Die Entsorgung ist nachweislichpflichtig.

### Abfallbehandlungslösungen

#### Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

#### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

Reinigungsmittel: Wasser (mit Reinigungsmittel).

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschifftransport (ADN)	Seeschifftransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
<b>14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer</b>			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
<b>14.5. Umweltgefahren</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>			
nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

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

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Vorschriften

##### Verwendungsbeschränkungen:

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3. 75.

##### Sonstige EU-Vorschriften:

Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 17.01.2025

**Druckdatum:** 17.01.2025

**Version:** 3



Seite 11/13

## Mabanol Kühlerdichtmittel

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]: Es liegen keine Informationen vor.

Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken: Es liegen keine Informationen vor.

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

### 15.1.2. Nationale Vorschriften

#### [DE] Nationale Vorschriften

#### Störfallverordnung (12. BImSchV)

##### für im Produkt enthaltene Stoffe:

Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

#### Wassergefährdungsklasse

##### WGK:

1 - schwach wassergefährdend

##### Bemerkung:

Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

### \* 15.3. Zusätzliche Angaben

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (schwach wassergefährdend).

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### \* 16.1. Änderungshinweise

1.1.	Produktidentifikator
1.3.	Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
2.2.	Kennzeichnungselemente
3.2.	Gemische
4.1.	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.2.	Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
4.3.	Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
5.2.	Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
5.4.	Zusätzliche Hinweise
6.1.	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
7.1.	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
7.2.	Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
8.1.	Zu überwachende Parameter
8.2.	Begrenzung und Überwachung der Exposition
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
10.3.	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
10.4.	Zu vermeidende Bedingungen
10.5.	Unverträgliche Materialien
10.6.	Gefährliche Zersetzungsprodukte
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
11.2.	Angaben über sonstige Gefahren
12.1.	Toxizität
12.2.	Persistenz und Abbaubarkeit
12.3.	Bioakkumulationspotenzial
12.5.	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
12.6.	Endokrinschädliche Eigenschaften
13.2.	Zusätzliche Hinweise
15.1.	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
15.3.	Zusätzliche Angaben

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 17.01.2025

**Druckdatum:** 17.01.2025

**Version:** 3



Seite 12/13

## Mabanol Kühlerdichtmittel

16.1.	Änderungshinweise
16.5.	Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

### 16.2. Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (International Carriage of Dangerous Goods by Road)

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL: Derived No Effect Level

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LOAEL: Lowest observed adverse effect level

LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration

LC<sub>50</sub>: Lethal concentration, 50 percent

LD<sub>50</sub>: Lethal dose, 50 percent

NOAEL: No observed adverse effect level

NOAEC: No observed adverse effect level

NTP: National Toxicology Program

N/A: not applicable

OSHA: Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

PNEC: predicted no effect concentration

PBT: Persistent bioaccumulative toxic

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

SARA: Superfund Amendments and Reauthorization Act

SVHC: substance of very high concern

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

TSCA: Toxic Substances Control Act

VOC: Volatile Organic Compounds

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe

WGK: Wassergefährdungsklasse

### 16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine Daten verfügbar

### 16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition (STOT RE 2)	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.	

### \* 16.5. Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

Gefahrenhinweise	
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H331	Giftig bei Einatmen.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

**Bearbeitungsdatum:** 17.01.2025

**Druckdatum:** 17.01.2025

**Version:** 3

Seite 13/13



## Mabanol Kühlerdichtmittel

### Gefahrenhinweise

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

### 16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

### 16.7. Zusätzliche Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

\* Daten gegenüber der Vorversion geändert.