

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

1.1 Produktidentifikator

- **Handelsname:** **COOLANT M5.0 READY TO USE**
- **UFI:** 5PYH-AEYC-V00C-878K

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

Private Verwendung von Kühlerschutzmitteln
Industrielle Verwendung von Kühlerschutzmitteln
Gewerbliche Verwendung von Kühlerschutzmitteln
Gemäß dem generischen Expositionsinformationsblatt für Frostschutzmittel und Kühlmittel, Shell (2014)
Einzelheiten zu den Expositionsszenarien im Anhang zu finden

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**
Nur für sachgemäße Handhabung bestimmt.
Kühlerschutzmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

MOTOREX AG
Bern-Zürich-Strasse 31, Postfach
CH-4901 Langenthal
Tel. +41 (0)62 919 75 75
www.motorex.com

Alleinvertreter in EU:

MOTOREX GmbH, Industrie Schmiertechnik, Bismarckstrasse 28, D-69198 Schriesheim

- **Auskunftgebender Bereich:** msds@motorex.com

1.4 Notrufnummer:

BERLIN
Giftnotruf der Charité
CBF, Haus VIII (Wirtschaftsgebäude), UG
Hindenburgdamm 30
12203 Berlin
Tel.: 030/19240 (Notruf)
www.giftnotruf.de

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

STOT RE 2 H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

2.2 Kennzeichnungselemente

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS08

- **Signalwort** Achtung

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Ethan-1,2-diol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.10.2021

Version: 4.1

überarbeitet am: 18.10.2021

Handelsname: COOLANT M5.0 READY TO USE

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.

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

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P330 Mund ausspülen.

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische
Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Reg.nr.: 01-2119456816-28	Ethan-1,2-diol ----- STÖT RE 2, H373; Acute Tox. 4, H302	50-70%
CAS: 532-32-1 EINECS: 208-534-8 Reg.nr.: 01-2119460683-35	Natriumbenzoat ----- Eye Irrit. 2, H319	≥0,25-≤3%
CAS: 12179-04-3 EINECS: 215-540-4 Indexnummer: 005-011-02-9 Reg.nr.: 01-2119490790-32	Boraxpentahydrat ----- Repr. 1B, H360FD; Eye Irrit. 2, H319	≥0-≤2,5%

SVHC

12179-04-3 | Boraxpentahydrat

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien / Kennzeichnung der Inhaltsstoffe

Konservierungsmittel (Natriumbenzoat)

Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise:

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Produktreste mit Wasser und Seife abwaschen.

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Arzt hinzuziehen, wenn eine Reizung auftritt.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.10.2021

Version: 4.1

überarbeitet am: 18.10.2021

Handelsname: COOLANT M5.0 READY TO USE

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Nach Verschlucken:** Sofort Arzt aufsuchen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Atemschutzgerät anlegen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Ausser Reichweite von Kindern aufbewahren.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nicht in verzinkten Behältern lagern!
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter verschlossen lagern und vor Regen, Staub, Hitze und anderen Witterungseinflüssen schützen.
- **Lagerklasse:** 12
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.10.2021

Version: 4.1

überarbeitet am: 18.10.2021

Handelsname: COOLANT M5.0 READY TO USE

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- 8.1 Zu überwachende Parameter
- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:
107-21-1 Ethan-1,2-diol

AGW	Langzeitwert: 26 mg/m ³ , 10 ml/m ³ 2(I);DFG, EU, H, Y, 11
-----	---

532-32-1 Natriumbenzoat

AGW	Langzeitwert: 10 E mg/m ³ 2(II);DFG, Y, H
-----	---

12179-04-3 Boraxpentahydrat

AGW	Langzeitwert: 0,5* mg/m ³ 2(I);*einatembar; AGS, Y, 10
-----	--

DNEL-Werte
107-21-1 Ethan-1,2-diol

Dermal	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	106 mg/kg/24h (Arbeiter)
	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	53 mg/kg/24h (Verbraucher)
Inhalativ	DNEL / Workers / Local Effects / Long-term	35 mg/m ³ (Arbeiter)
	DNEL/general population/Local effects/Long-term	7 mg/m ³ (Verbraucher)

532-32-1 Natriumbenzoat

Dermal	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	31,25 mg/kg/24h (Verbraucher)
	DNEL / Workers / Local Effects / Long-term	0,1 mg/m ³ (Arbeiter)
Inhalativ	DNEL/general population/Local effects/Long-term	0,06 mg/m ³ (Verbraucher)

12179-04-3 Boraxpentahydrat

Oral	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	0,79 mg/kg/24h (Verbraucher)
	DNEL/general pop/Systemic effects/acute-short term	0,79 mg/kg/24h (Verbraucher)
Dermal	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	159,5 mg/kg/24h (Verbraucher)
	DNEL / Workers / Systemic effects / Long-term	6,7 mg/m ³ (Arbeiter)
Inhalativ	DNEL/general population/Systemic effects/Long-term	3,4 mg/m ³ (Verbraucher)

PNEC-Werte
107-21-1 Ethan-1,2-diol

	PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	10 mg/l (aquatische Organismen)
	PNEC / Aquatic organisms / Marine water	1 mg/l (aquatische Organismen)
	PNEC/Aquatic org/intermittent releases(freshwater)	10 mg/l (aquatische Organismen)
	PNEC/Aquatic organisms/Sewage treatment plant/STP	199,5 mg/l (aquatische Organismen)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	37 mg/kg (aquatische Organismen)
	PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	3,7 mg/kg (aquatische Organismen)
	PNEC / Terrestrial organism / Soil	1,53 mg/kg (terrestrische Organismen)

532-32-1 Natriumbenzoat

Oral	PNEC / Predators / Secondary poisoning	300 mg/kg food (Sekundärvergiftung (Raubtiere))
	PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	0,13 mg/l (aquatische Organismen)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.10.2021

Version: 4.1

überarbeitet am: 18.10.2021

Handelsname: COOLANT M5.0 READY TO USE

(Fortsetzung von Seite 4)

PNEC / Aquatic organisms / Marine water	0,013 mg/l (aquatische Organismen)
PNEC / Aquatic organisms / Intermittent releases (freshwater)	0,305 mg/l (aquatische Organismen)
PNEC / Aquatic organisms / Sewage treatment plant / STP	10 mg/l (aquatische Organismen)
PNEC / Aquatic organisms / Sediment (freshwater)	1,76 mg/kg (aquatische Organismen)
PNEC / Aquatic organisms / Sediment (marine water)	0,176 mg/kg (aquatische Organismen)
PNEC / Terrestrial organism / Soil	0,276 mg/kg (terrestrische Organismen)

12179-04-3 Boraxpentahydrat

PNEC / Aquatic organisms / Freshwater	2,9 mg/l (aquatische Organismen)
PNEC / Aquatic organisms / Marine water	2,9 mg/l (aquatische Organismen)
PNEC / Aquatic organisms / Sewage treatment plant / STP	10 mg/l (aquatische Organismen)
PNEC / Terrestrial organism / Soil	5,7 mg/kg (terrestrische Organismen)

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· **Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung: Maske mit mit Filtertyp A2, A2/P2 oder ABEK benutzen.

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe (EN 374)

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**



Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 18.10.2021

Version: 4.1

überarbeitet am: 18.10.2021

Handelsname: COOLANT M5.0 READY TO USE

 · **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

(Fortsetzung von Seite 5)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
· Allgemeine Angaben
· Aussehen:

· Form:	Flüssig
· Farbe:	türkis
· Geruch:	Charakteristisch
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

 · **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

· Zustandsänderung

· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
· Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C (DIN EN ISO 3405)

 · **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

 · **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

 · **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

 · **Selbstentzündungstemperatur:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

 · **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Explosionsgrenzen:

· Untere:	Nicht bestimmt.
· Obere:	Nicht bestimmt.

 · **Dampfdruck:** Nicht bestimmt.

 · **Dichte bei 20 °C:** 1,076 g/cm³ (ASTM D 4052)

 · **Relative Dichte** Nicht bestimmt.

 · **Dampfdichte** Nicht bestimmt.

 · **Verdampfungsgeschwindigkeit** Nicht bestimmt.

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

 · **Wasser:** Vollständig mischbar.

 · **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.

· Viskosität:

· Dynamisch:	Nicht bestimmt.
· Kinematisch:	2 mm ² /s @ 40 °C (DIN 51562-1)

· Lösemitteltrennprüfung:

 · **VOC (EU)** 0,00 %

 · **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

 · **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· 10.2 Chemische Stabilität
· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

 · **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

 · **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

 · **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)