

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC ANTIFREEZE COOLANT AN-SF 12+ READY-MIX -40 °C**

Überarbeitet am: 02.02.2026

Materialnummer: 21073

Seite 1 von 12

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

HIGHTEC ANTIFREEZE COOLANT AN-SF 12+ READY-MIX -40 °C

UFI: 8DMT-TK0R-D00G-7GXU

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

Kühlerfrostschutz

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

|                  |                         |                               |
|------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Firmenname:      | ROWE Mineralölwerk GmbH |                               |
| Straße:          | Langgewann 101          |                               |
| Ort:             | D-67547 Worms           |                               |
| Telefon:         | +49 (0)6241 5906-0      | Telefax: +49 (0)6241 5906-999 |
| E-Mail:          | info@rowe-oil.com       |                               |
| Ansprechpartner: | Product Compliance      |                               |
| E-Mail:          | sdb@rowe-oil.com        |                               |
| Internet:        | www.rowe-oil.com        |                               |

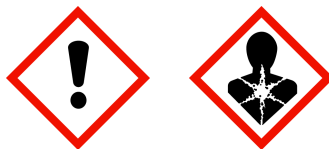
**1.4. Notrufnummer:** Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 (0)6132-84463**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Acute Tox. 4; H302  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319  
STOT RE 2; H373

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol  
Kalium 3,5,5-Trimethylhexanoat

**Signalwort:** Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

|      |                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                               |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.                                            |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                                     |
| 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.                                        |
| P260 | Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.                                  |
| P264 | Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.                                               |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## HIGHTEC ANTIFREEZE COOLANT AN-SF 12+ READY-MIX -40 °C

Überarbeitet am: 02.02.2026

Materialnummer: 21073

Seite 2 von 12

|                |                                                                                                                                                                   |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P280           | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.                                                                                    |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.<br>Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| P337+P313      | Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.                                                                                |
| P501           | Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften zuführen.                                                                                         |

### 2.3. Sonstige Gefahren

nach Einatmen: Dämpfe oder Nebel in höheren als zulässigen Konzentrationen oder in ungewöhnlich hohen Konzentrationen können zu einer Reizung von Nase und Hals sowie zu Kopfschmerzen, Übelkeit und Schläfrigkeit führen.

Nach Hautkontakt: Ein kurzer Kontakt kann eine leichte Reizung hervorrufen. Ein längerer Kontakt (z.B. durch mit dem Produkt benetzte Kleidung) kann zu einer ernsthaften Reizung führen, die in Form einer Rötung und Anschwellen auftritt.

Nach Augenkontakt: Rötung der Bindehaut.

nach Verschlucken: Orale Aufnahme kleiner Mengen führt zu Nierenschäden.

Vorsicht bei Erbrechen: Aspirationsgefahr!

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Relevante Bestandteile

| CAS-Nr.    | Stoffname                                                 |              |                  | Anteil        |
|------------|-----------------------------------------------------------|--------------|------------------|---------------|
|            | EG-Nr.                                                    | Index-Nr.    | REACH-Nr.        |               |
|            | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)                |              |                  |               |
| 107-21-1   | Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol                   |              |                  | 30 - < 60 %   |
|            | 203-473-3                                                 | 603-027-00-1 | 01-2119456816-28 |               |
|            | Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373                        |              |                  |               |
| 93918-10-6 | Kalium 3,5,5-Trimethylhexanoat                            |              |                  | 1 - < 2,5 %   |
|            | 299-890-3                                                 |              |                  |               |
|            | Acute Tox. 4, Skin Corr. 1, Eye Dam. 1; H302 H314 H318    |              |                  |               |
| 29385-43-1 | Methyl-1H-benzotriazol                                    |              |                  | 0,1 - < 0,3 % |
|            | 249-596-6                                                 |              | 01-2119979081-35 |               |
|            | Repr. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 2; H361d H302 H411 |              |                  |               |

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

#### Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

| CAS-Nr.    | EG-Nr.    | Stoffname                                             | Anteil        |
|------------|-----------|-------------------------------------------------------|---------------|
|            |           | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE |               |
| 107-21-1   | 203-473-3 | Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol               | 30 - < 60 %   |
|            |           | dermal: LD50 = 10600 mg/kg; oral: LD50 = 4700 mg/kg   |               |
| 93918-10-6 | 299-890-3 | Kalium 3,5,5-Trimethylhexanoat                        | 1 - < 2,5 %   |
|            |           | oral: LD50 = >= 2000 mg/kg                            |               |
| 29385-43-1 | 249-596-6 | Methyl-1H-benzotriazol                                | 0,1 - < 0,3 % |
|            |           | oral: LD50 = 720 mg/kg                                |               |

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Symptomen der Atemwege: Arzt anrufen.

**HIGHTEC ANTIFREEZE COOLANT AN-SF 12+ READY-MIX -40 °C**

Überarbeitet am: 02.02.2026

Materialnummer: 21073

Seite 3 von 12

**Nach Hautkontakt**

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

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

Es liegen keine Informationen vor.

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

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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

Brennbar. Nicht entzündbar.  
Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Pyrolyseprodukte, toxisch.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug.

**Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.  
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Allgemeine Hinweise**

Alle Zündquellen entfernen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen in Sicherheit bringen.

**Einsatzkräfte**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Für Rückhaltung**

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Kanalisation abdecken.  
Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

**Für Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**Weitere Angaben**

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## HIGHTEC ANTIFREEZE COOLANT AN-SF 12+ READY-MIX -40 °C

Überarbeitet am: 02.02.2026

Materialnummer: 21073

Seite 4 von 12

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

#### Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. An einem trockenen Ort aufbewahren.

#### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel, Reduktionsmittel, Starke Säure, Starke Lauge.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Hitze schützen.

maximale Lagerungstemperatur: 80 °C

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Kühlerfrostschutz

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

| CAS-Nr.  | Bezeichnung | ppm | mg/m³ | F/m³ | Spitzenbegrenzungsfaktor | Hinweis | Art      |
|----------|-------------|-----|-------|------|--------------------------|---------|----------|
| 107-21-1 | Ethandiol   | 10  | 26    |      | 2(I)                     | H, Y    | TRGS 900 |

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### HIGHTEC ANTIFREEZE COOLANT AN-SF 12+ READY-MIX -40 °C

Überarbeitet am: 02.02.2026

Materialnummer: 21073

Seite 5 von 12

#### DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung                             |                |            |                        |
|--------------------------------|-----------------------------------------|----------------|------------|------------------------|
| DNEL Typ                       |                                         | Expositionsweg | Wirkung    | Wert                   |
| 107-21-1                       | Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol |                |            |                        |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                                         | inhalativ      | lokal      | 35 mg/m <sup>3</sup>   |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                                         | dermal         | systemisch | 106 mg/kg KG/d         |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                         | inhalativ      | lokal      | 7 mg/m <sup>3</sup>    |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                         | dermal         | systemisch | 53 mg/kg KG/d          |
| 29385-43-1                     | Methyl-1H-benzotriazol                  |                |            |                        |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                                         | inhalativ      | systemisch | 21,2 mg/m <sup>3</sup> |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |                                         | dermal         | systemisch | 0,3 mg/kg KG/d         |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                         | dermal         | systemisch | 0,01 mg/kg KG/d        |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |                                         | oral           | systemisch | 0,01 mg/kg KG/d        |

#### PNEC-Werte

| CAS-Nr.                                  | Bezeichnung                             |              |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------|
| Umweltkompartiment                       |                                         | Wert         |
| 107-21-1                                 | Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol |              |
| Süßwasser                                |                                         | 10 mg/l      |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) |                                         | 10 mg/l      |
| Meerwasser                               |                                         | 1 mg/l       |
| Süßwassersediment                        |                                         | 37 mg/kg     |
| Meeressediment                           |                                         | 3,7 mg/kg    |
| Mikroorganismen in Kläranlagen           |                                         | 199,5 mg/l   |
| Boden                                    |                                         | 1,53 mg/kg   |
| 29385-43-1                               | Methyl-1H-benzotriazol                  |              |
| Süßwasser                                |                                         | 0,008 mg/l   |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) |                                         | 0,086 mg/l   |
| Meerwasser                               |                                         | 0,02 mg/l    |
| Süßwassersediment                        |                                         | 0,117 mg/kg  |
| Meeressediment                           |                                         | 0,292 mg/kg  |
| Mikroorganismen in Kläranlagen           |                                         | 39,4 mg/l    |
| Boden                                    |                                         | 0,0187 mg/kg |

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

##### Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

##### Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. (DIN EN 166)

##### Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (EN ISO 374)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## HIGHTEC ANTIFREEZE COOLANT AN-SF 12+ READY-MIX -40 °C

Überarbeitet am: 02.02.2026

Materialnummer: 21073

Seite 6 von 12

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. 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.

### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

### Thermische Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|                                               |                      |             |
|-----------------------------------------------|----------------------|-------------|
| Aggregatzustand:                              | Flüssig              |             |
| Farbe:                                        | magenta              |             |
| Geruch:                                       | geruchlos            |             |
| Geruchsschwelle:                              | nicht bestimmt       |             |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    | -40 °C               | ASTM D 1177 |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | 106 °C               | ASTM D 1120 |
| Entzündbarkeit:                               | Schwer brennbar.     |             |
| Untere Explosionsgrenze:                      | nicht bestimmt       |             |
| Obere Explosionsgrenze:                       | nicht bestimmt       |             |
| Flammpunkt:                                   | >100 °C              | DIN 51758   |
| Zündtemperatur:                               | nicht bestimmt       |             |
| Zersetzungstemperatur:                        | nicht bestimmt       |             |
| pH-Wert (bei 20 °C):                          | ~ 7,8 - 8,58         | ASTM D 1287 |
| Kinematische Viskosität:                      | nicht bestimmt       | DIN 51562   |
| Wasserlöslichkeit:                            | vollständig mischbar |             |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln         |                      |             |
| nicht bestimmt                                |                      |             |
| Verteilungskoeffizient                        | nicht bestimmt       |             |
| n-Oktanol/Wasser:                             |                      |             |
| Dampfdruck:                                   | <0,1 hPa             |             |
| (bei 20 °C)                                   |                      |             |
| Dichte (bei 20 °C):                           | ~ 1,077 g/cm³        | ASTM D 5931 |
| Relative Dampfdichte:                         | nicht bestimmt       |             |
| Partikeleigenschaften:                        | nicht relevant       |             |

### 9.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.2. Chemische Stabilität

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## HIGHTEC ANTIFREEZE COOLANT AN-SF 12+ READY-MIX -40 °C

Überarbeitet am: 02.02.2026

Materialnummer: 21073

Seite 7 von 12

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

keine

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, Reduktionsmittel, Starke Säure, Starke Lauge.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Pyrolyseprodukte, toxisch.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

#### ATEmix berechnet

ATE (oral) 891,8 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

| CAS-Nr.    | Bezeichnung                             |                       |           |                     |                    |
|------------|-----------------------------------------|-----------------------|-----------|---------------------|--------------------|
|            | Expositionsweg                          | Dosis                 | Spezies   | Quelle              | Methode            |
| 107-21-1   | Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol |                       |           |                     |                    |
|            | oral                                    | LD50<br>mg/kg 4700    | Ratte     | GESTIS              |                    |
|            | dermal                                  | LD50<br>mg/kg 10600   | Kaninchen | GESTIS              |                    |
| 93918-10-6 | Kalium 3,5,5-Trimethylhexanoat          |                       |           |                     |                    |
|            | oral                                    | LD50<br>mg/kg >= 2000 | Ratte     | Study report (1986) | OECD Guideline 401 |
| 29385-43-1 | Methyl-1H-benzotriazol                  |                       |           |                     |                    |
|            | oral                                    | LD50<br>mg/kg 720     | Ratte     | ECHA                | OECD Guideline 401 |

#### Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenreizung.

#### Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

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; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol)

#### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen, Verschlucken, Hautkontakt, Augenkontakt.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## HIGHTEC ANTIFREEZE COOLANT AN-SF 12+ READY-MIX -40 °C

Überarbeitet am: 02.02.2026

Materialnummer: 21073

Seite 8 von 12

### Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

### 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.

#### Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Das Produkt ist nicht: ökotoxisch.

| CAS-Nr.    | Bezeichnung                    |               |           |         |                                      |                        |
|------------|--------------------------------|---------------|-----------|---------|--------------------------------------|------------------------|
|            | Aquatische Toxizität           | Dosis         | [h]   [d] | Spezies | Quelle                               | Methode                |
| 93918-10-6 | Kalium 3,5,5-Trimethylhexanoat |               |           |         |                                      |                        |
|            | Akute Algentoxizität           | ErC50<br>mg/l | 189,87    | 72 h    | Raphidocelis<br>subcapitata          | Study report<br>(2016) |
|            | Akute<br>Crustaceatoxizität    | EC50<br>mg/l  | >100      | 48 h    | Daphnia magna<br>(Großer Wasserfloh) | ECHA                   |
| 29385-43-1 | Methyl-1H-benzotriazol         |               |           |         |                                      |                        |
|            | Akute Fischtoxizität           | LC50          | 55 mg/l   | 96 h    | Cyprinodon variegatus                | ECHA                   |
|            | Akute Algentoxizität           | ErC50         | 75 mg/l   | 72 h    | Pseudokirchneriella<br>subcapitata   | ECHA                   |
|            | Akute<br>Crustaceatoxizität    | EC50<br>mg/l  | 15,8      | 48 h    | Daphnia galeata                      | ECHA                   |
|            | Crustaceatoxizität             | NOEC<br>mg/l  | <0,4      | 21 d    | Daphnia magna                        | ECHA                   |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

| CAS-Nr.    | Bezeichnung                                       |      |    |        |
|------------|---------------------------------------------------|------|----|--------|
|            | Methode                                           | Wert | d  | Quelle |
|            | Bewertung                                         |      |    |        |
| 107-21-1   | Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol           |      |    |        |
|            | OECD Guideline 301 C                              | 83   | 14 |        |
|            | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). |      |    |        |
| 93918-10-6 | Kalium 3,5,5-Trimethylhexanoat                    |      |    |        |
|            | OECD 301B                                         | 87,9 | 28 |        |
|            | Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). |      |    |        |

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

| CAS-Nr.    | Bezeichnung                             | Log Pow |
|------------|-----------------------------------------|---------|
| 107-21-1   | Ethandiol; 1,2-Ethandiol; Ethylenglycol | -1,36   |
| 93918-10-6 | Kalium 3,5,5-Trimethylhexanoat          | -0,47   |
| 29385-43-1 | Methyl-1H-benzotriazol                  | 1,079   |

### 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**HIGHTEC ANTIFREEZE COOLANT AN-SF 12+ READY-MIX -40 °C**

Überarbeitet am: 02.02.2026

Materialnummer: 21073

Seite 9 von 12

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

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.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

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

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

160114 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Altfahrzeuge verschiedener Verkehrsträger (einschließlich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (außer 13, 14, 16 06 und 16 08); Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

160114 ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND; Altfahrzeuge verschiedener Verkehrsträger (einschließlich mobiler Maschinen) und Abfälle aus der Demontage von Altfahrzeugen sowie der Fahrzeugwartung (außer 13, 14, 16 06 und 16 08); Frostschutzmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie). Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**Binnenschifftransport (ADN)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**Seeschifftransport (IMDG)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## HIGHTEC ANTIFREEZE COOLANT AN-SF 12+ READY-MIX -40 °C

Überarbeitet am: 02.02.2026

Materialnummer: 21073

Seite 10 von 12

### 14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### UN-Versandbezeichnung:

### 14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

### 14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:

Nein

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

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

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### **EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 75

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie  
2012/18/EU:

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

#### **Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22  
JArbSchG).

Wassergefährdungsklasse:

1 - schwach wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

#### **Zusätzliche Hinweise**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**HIGHTEC ANTIFREEZE COOLANT AN-SF 12+ READY-MIX -40 °C**

Überarbeitet am: 02.02.2026

Materialnummer: 21073

Seite 11 von 12

**Abkürzungen und Akronyme**

Acute Tox. 4: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 4  
Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 2  
Skin Corr. 1: Ätzwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 1  
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1  
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2  
Repr. 2: Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 2  
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2  
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 2  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)  
EmS: Emergency Schedules  
MFAG: Medical First Aid Guide  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
SVHC: Substance of Very High Concern  
Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen). (v.1.2, 2013)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## HIGHTEC ANTIFREEZE COOLANT AN-SF 12+ READY-MIX -40 °C

Überarbeitet am: 02.02.2026

Materialnummer: 21073

Seite 12 von 12

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

#### [CLP]

|                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| Einstufung          | Einstufungsverfahren |
| Acute Tox. 4; H302  | Berechnungsverfahren |
| Skin Irrit. 2; H315 | Berechnungsverfahren |
| Eye Irrit. 2; H319  | Berechnungsverfahren |
| STOT RE 2; H373     | Berechnungsverfahren |

#### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

|       |                                                                      |
|-------|----------------------------------------------------------------------|
| H302  | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                               |
| H314  | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.    |
| H315  | Verursacht Hautreizungen.                                            |
| H318  | Verursacht schwere Augenschäden.                                     |
| H319  | Verursacht schwere Augenreizung.                                     |
| H361d | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.                    |
| H373  | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H411  | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.              |

#### Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*