

## HIGHTEC DOT 4

Überarbeitet am: 18.09.2020

Seite 1 von 7

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

#### 1.1. Produktidentifikator

HIGHTEC DOT 4

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

##### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Bremsflüssigkeit

#### 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  
 Internet: www.rowe-oil.com  
 Auskunftgebender Bereich: sdb@rowe-oil.com

#### 1.4. Notrufnummer:

Giftnotruf Mainz (DE; E) +49 (0)6131-19240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

| CAS-Nr.  | Bezeichnung        |           |                  | Anteil |
|----------|--------------------|-----------|------------------|--------|
|          | EG-Nr.             | Index-Nr. | REACH-Nr.        |        |
|          | GHS-Einstufung     |           |                  |        |
| 111-46-6 | Diethylenglykol    |           |                  | <5 %   |
|          | 203-872-2          |           | 01-2119457857-21 |        |
|          | Acute Tox. 4; H302 |           |                  |        |

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

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

##### Allgemeine Hinweise

Selbstschutz des Ersthelfers

Kontaminierte Kleidung wechseln.

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

##### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei möglichem Einatmen von Aerosolen/Sprühnebel/Spritztropfen: Arzt konsultieren.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC DOT 4**

Überarbeitet am: 18.09.2020

Seite 2 von 7

Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

**Nach Hautkontakt**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Berührung mit der Haut beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt**

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

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Bisher keine Symptome bekannt.

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

Symptomatische Behandlung. Symptomatische Behandlung.

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

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

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

Nicht entzündbar. Besondere Gefährdung durch den Stoff selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:  
CO, NO<sub>x</sub>

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

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**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

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

**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**

### HIGHTEC DOT 4

Überarbeitet am: 18.09.2020

Seite 3 von 7

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Es sind keine besonderen Handhabungshinweise erforderlich.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von brennbaren Stoffen fernhalten.

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

##### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter trocken und dicht geschlossen halten.

##### Zusammenlagerungshinweise

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

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

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Bremsflüssigkeit

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

| CAS-Nr.  | Bezeichnung       | ppm | mg/m <sup>3</sup> | F/m <sup>3</sup> | Spitzenbegr. | Art |
|----------|-------------------|-----|-------------------|------------------|--------------|-----|
| 111-46-6 | 2,2'-Oxydiethanol | 10  | 44                |                  | 4(II)        |     |

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



##### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

##### Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

##### Handschutz

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. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

NBR (Nitrilkautschuk); 0,4mm; 30min

Butylkautschuk; 0,7mm; 480min

##### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

##### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Wenn technische Absaug- oder Lüftungsmaßnahmen nicht möglich oder unzureichend sind, muss Atemschutz getragen werden. Vollmaske (DIN EN 136).

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

Nationale Vorschriften, Rechtsvorschriften, EU-Vorschriften

**HIGHTEC DOT 4**

Überarbeitet am: 18.09.2020

Seite 4 von 7

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**
**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| Aggregatzustand: | flüssig          |
| Farbe:           | gelb             |
| Geruch:          | charakteristisch |

**Prüfnorm**

|                      |      |           |
|----------------------|------|-----------|
| pH-Wert (bei 20 °C): | ~8,5 | FMVSS 116 |
|----------------------|------|-----------|

**Zustandsänderungen**

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| Schmelzpunkt:                 | nicht bestimmt          |
| Siedebeginn und Siedebereich: | >260 °C FMVSS 116       |
| Pourpoint:                    | <-70 °C                 |
| :                             | DIN 51583               |
| Flammpunkt:                   | >130 °C DIN EN ISO 2719 |

**Entzündlichkeit**

|            |                 |
|------------|-----------------|
| Feststoff: | nicht anwendbar |
| Gas:       | nicht anwendbar |

|                          |            |
|--------------------------|------------|
| Untere Explosionsgrenze: | 1,5 Vol.-% |
|--------------------------|------------|

|                         |                |
|-------------------------|----------------|
| Obere Explosionsgrenze: | nicht bestimmt |
|-------------------------|----------------|

|                 |                   |
|-----------------|-------------------|
| Zündtemperatur: | >200 °C DIN 51794 |
|-----------------|-------------------|

**Selbstentzündungstemperatur**

|            |                 |
|------------|-----------------|
| Feststoff: | nicht anwendbar |
| Gas:       | nicht anwendbar |

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Zersetzungstemperatur: | ~360 °C |
|------------------------|---------|

**Brandfördernde Eigenschaften**

Nicht brandfördernd.

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| Dampfdruck:<br>(bei 20 °C) | <1 hPa |
|----------------------------|--------|

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Dichte (bei 20 °C): | ~1,06 g/cm³ DIN 51757 |
|---------------------|-----------------------|

|                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| Wasserlöslichkeit:<br>(bei 20 °C) | vollständig mischbar |
|-----------------------------------|----------------------|

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

nicht bestimmt

|                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| Verteilungskoeffizient: | nicht anwendbar |
|-------------------------|-----------------|

|                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| Kin. Viskosität:<br>(bei 20 °C) | 15-17 mm²/s FMVSS 116 |
|---------------------------------|-----------------------|

|              |                |
|--------------|----------------|
| Dampfdichte: | nicht bestimmt |
|--------------|----------------|

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | nicht bestimmt |
|------------------------------|----------------|

**9.2. Sonstige Angaben**

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| Festkörpergehalt: | nicht bestimmt |
|-------------------|----------------|

Produkt ist hygroskopisch.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**
**10.1. Reaktivität**

Unter normalen Bedingungen ist dieses Produkt stabil, gefährliche Reaktionen sind unwahrscheinlich.

**HIGHTEC DOT 4**

Überarbeitet am: 18.09.2020

Seite 5 von 7

**10.2. Chemische Stabilität**

Bei höheren Temperaturen beginnende Zersetzung (~360°C)

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Unter normalen Bedingungen ist dieses Produkt stabil, gefährliche Reaktionen sind unwahrscheinlich.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

nicht bestimmt

**10.5. Unverträgliche Materialien**

nicht bestimmt

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei Sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**
**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
**Akute Toxizität**

nicht bestimmt

| CAS-Nr.  | Bezeichnung     |              |         |        |         |
|----------|-----------------|--------------|---------|--------|---------|
|          | Expositionsweg  | Dosis        | Spezies | Quelle | Methode |
| 111-46-6 | Diethylenglykol |              |         |        |         |
|          | oral            | ATE<br>mg/kg | 500     |        |         |

**Reiz- und Ätzwirkung**

nicht bestimmt

**Sensibilisierende Wirkungen**

nicht bestimmt

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

nicht bestimmt

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**
**12.1. Toxizität**

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt ist biologisch abbaubar. (90% / 15d)

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.4. Mobilität im Boden**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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

Das Produkt wurde nicht geprüft.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

**HIGHTEC DOT 4**

Überarbeitet am: 18.09.2020

Seite 6 von 7

**Empfehlungen zur Entsorgung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.  
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer Sonderabfallverbrennung zuführen.

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

160113 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); Bremsflüssigkeiten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

160113 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); Bremsflüssigkeiten; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.  
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

|                                                           |                                                       |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>                            | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b> | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>             | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>                    | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |

**Binnenschifftransport (ADN)**

|                                                           |                                                       |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>                            | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b> | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>             | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>                    | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |

**Seeschifftransport (IMDG)**

|                                                           |                                                       |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>                            | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b> | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>             | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>                    | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

|                                                           |                                                       |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>                            | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b> | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>             | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |
| <b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>                    | Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften. |

**14.5. Umweltgefahren**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**HIGHTEC DOT 4**

Überarbeitet am: 18.09.2020

Seite 7 von 7

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**Angaben zur SEVESO III-Richtlinie  
2012/18/EU:

Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

**Nationale Vorschriften**

Wassergefährdungsklasse:

2 - deutlich wassergefährdend

Status:

Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**Zusätzliche Hinweise**

Inventories for chemical substances

Switzerland: yes

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 9.

**Abkürzungen und Akronyme**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%

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

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**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 gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*