

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.04.2025, Überarbeitet am 08.04.2025

Version 2.0. Ersetzt Version: 1.0

Seite 1 / 18

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

**Getriebeöl EDF-2**  
**Artikelnummer: 184251**  
**UFI: DS8F-9HEF-E00S-QV60**

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

**1.2.1 Relevante Verwendungen**

Getriebeöl

**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

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

**Firma** Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG  
Wilhelmstr. 47  
58256 Ennepetal / DEUTSCHLAND  
Telefon +49 2333 911-0  
Fax +49 2333 911-444  
Homepage [www.febi.com](http://www.febi.com)  
E-Mail [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

**Auskunftgebender Bereich**

**Technische Auskunft** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)  
**Sicherheitsdatenblatt** [info@febi.com](mailto:info@febi.com)

**1.4 Notrufnummer**

**Beratungsstelle** +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]**

Skin Sens. 1A: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

**Gefahrenpiktogramme**



**Signalwort**

ACHTUNG

**Enthält:**

1,1'-(Iminobis(ethyleniminoethylen))bis(3-(octadecenyl)pyrrolidin-2,5-dion)  
Maleinsäureanhydrid

**Gefahrenhinweise**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P261 Einatmen von Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.04.2025, Überarbeitet am 08.04.2025

Version 2.0. Ersetzt Version: 1.0

Seite 2 / 18

**2.3 Sonstige Gefahren**

<b>Physikalisch-chemische Gefahren</b>	Keine besonderen Gefahren bekannt.
<b>Gesundheitsgefahren</b>	Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.
<b>Umweltgefahren</b>	Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind. Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
<b>Andere Gefahren</b>	Keine besonderen Gefahren bekannt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Stoffe**

nicht anwendbar

**3.2 Gemische**

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
20 - < 50	Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige CAS: 64742-55-8, EINECS/ELINCS: 265-158-7, EU-INDEX: 649-468-00-3, Reg-No.: 01-2119487077-29-XXXX GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304
20 - < 50	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält < 3% DMSO-Extrakt) CAS: 64742-54-7, EINECS/ELINCS: 265-157-1, EU-INDEX: 649-467-00-8, Reg-No.: 01-2119484627-25-XXXX GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304
1 - < 10	Schmieroele (Erdoel), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl (enthält < 3% DMSO-Extrakt) CAS: 72623-86-0, EINECS/ELINCS: 276-737-9, EU-INDEX: 649-221-00-X, Reg-No.: 01-2119474878-16-XXXX GHS/CLP: Asp. Tox. 1: H304
0,1 - < 1	1,1'-(Iminobis(ethyleniminoethylen))bis(3-(octadecenyl)pyrrolidin-2,5-dion) CAS: 64051-50-9, EINECS/ELINCS: 264-637-8 GHS/CLP: Skin Sens. 1B: H317 - Aquatic Chronic 3: H412
0,25 - < 1	Alkylthiophosphit EINECS/ELINCS: 424-820-7, Reg-No.: 01-0000017126-75-XXXX GHS/CLP: Skin Corr. 1B: H314 - Acute Tox. 4: H312 - Aquatic Chronic 1: H410 - Aquatic Acute 1: H400, M-Faktor (akut): 10, M-Faktor (chronisch): 10
0,01 - < 0,1	2,2'-(Octadec-9-enylimino)bisethanol CAS: 25307-17-9, EINECS/ELINCS: 246-807-3, Reg-No.: 01-2119510876-35-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Aquatic Acute 1: H400 - Aquatic Chronic 1: H410, M-Faktor (akut): 10, M-Faktor (chronisch): 1
0,001 - < 0,1	Maleinsäureanhydrid CAS: 108-31-6, EINECS/ELINCS: 203-571-6, EU-INDEX: 607-096-00-9, Reg-No.: 01-2119472428-31-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302 - Skin Corr. 1B: H314 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1A: H317 - Resp. Sens. 1: H334 - STOT RE 1: H372 - EUH071 SCL [%]: >=0,001: Skin Sens. 1: H317

**Bestandteilekommentar**

Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.  
 Enthält weniger als 3% DMSO-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346 (nur für Mineralöle)

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.04.2025, Überarbeitet am 08.04.2025

Version 2.0. Ersetzt Version: 1.0

Seite 3 / 18

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

<b>Allgemeine Hinweise</b>	Benetzte Kleidung wechseln.
<b>Nach Einatmen</b>	Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
<b>Nach Hautkontakt</b>	Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
<b>Nach Augenkontakt</b>	Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
<b>Nach Verschlucken</b>	Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen einleiten. Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

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

Allergische Reaktionen

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.  
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Wasservollstrahl.

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

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.  
Kohlenmonoxid (CO)  
Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>).  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>).

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.  
Bildet mit Wasser rutschige Beläge.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Ölbindemittel) aufnehmen.  
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe ABSCHNITTE 8+13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.  
Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
Lösungsmittelbeständige Geräte verwenden.

Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.  
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.  
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.  
Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.  
Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Eindringen in den Boden sicher verhindern.  
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.04.2025, Überarbeitet am 08.04.2025

Version 2.0. Ersetzt Version: 1.0

Seite 5 / 18

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte DE (TRGS 900)**

Bestandteil
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält < 3% DMSO-Extrakt)
CAS: 64742-54-7, EINECS/ELINCS: 265-157-1, EU-INDEX: 649-467-00-8, Reg-No.: 01-2119484627-25-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 5 mg/m <sup>3</sup> , Mineralölnebel
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige
CAS: 64742-55-8, EINECS/ELINCS: 265-158-7, EU-INDEX: 649-468-00-3, Reg-No.: 01-2119487077-29-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 5 mg/m <sup>3</sup> , Ölnebel
Maleinsäureanhydrid
CAS: 108-31-6, EINECS/ELINCS: 203-571-6, EU-INDEX: 607-096-00-9, Reg-No.: 01-2119472428-31-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 0,02 ppm, 0,081 mg/m <sup>3</sup> , Y, DFG, Sa, 11
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 1;=2,5=(I)

**Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)**

nicht relevant

**DNEL**

Bestandteil
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält < 3% DMSO-Extrakt), CAS: 64742-54-7
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 2,73 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 5,58 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 970 µg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 1,19 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 740 µg/kg bw/day
Alkylthiophosphit
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 1,76 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,5 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,43 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,25 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,25 mg/kg bw/day
Schmieröle (Erdöl), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl (enthält < 3% DMSO-Extrakt), CAS: 72623-86-0
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 2,73 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 5,58 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 970 µg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 1,19 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 740 µg/kg bw/day
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 200 µg/kg bw/day
Industrie, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 200 µg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 81 µg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - systemische Effekte, 200 µg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 81 µg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Kurzzeit - lokale Effekte, 200 µg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 50 µg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 80 µg/m <sup>3</sup>
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 100 µg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Kurzzeit - systemische Effekte, 100 µg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 60 µg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Kurzzeit - systemische Effekte, 100 µg/kg bw/day

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.04.2025, Überarbeitet am 08.04.2025

Version 2.0. Ersetzt Version: 1.0

Seite 6 / 18

2,2'-(Octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 2,96 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,42 mg/kg bw/day
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,15 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,15 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 0,522 mg/m <sup>3</sup>
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 2,73 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 5,58 mg/m <sup>3</sup>
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 0,97 mg/kg
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 0,74 mg/kg

**PNEC**

Bestandteil
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält < 3% DMSO-Extrakt), CAS: 64742-54-7
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 9,33 mg/kg
Alkylthiophosphit
Süßwasser, 900 ng/l
Meerwasser, 90 ng/l
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 54 mg/l
Sediment (Süßwasser), 0,073 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 0,007 mg/kg
Boden (landwirtschaftlich), 0,015 mg/kg
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 10 mg/kg
Schmieröle (Erdoel), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl (enthält < 3% DMSO-Extrakt), CAS: 72623-86-0
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 9,33 mg/kg food
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
Süßwasser, 0,038 mg/L
Meerwasser, 0,004 mg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 44,6 mg/L
Sediment (Süßwasser), 0,296 mg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 0,03 mg/kg sediment dw
Boden, 0,037 mg/kg soil dw
2,2'-(Octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
Süßwasser, 0,16 µg/L
Meerwasser, 0,016 µg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 1,5 mg/L
Sediment (Süßwasser), 1,692 mg/kg
Sediment (Meerwasser), 0,169 mg/kg
Boden, 5 mg/kg
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 9,33 mg/kg

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.04.2025, Überarbeitet am 08.04.2025

Version 2.0. Ersetzt Version: 1.0

Seite 7 / 18

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Allgemeiner Grenzwert für Öl-Nebel ist zu beachten. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille. (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren. Nitrilbutylkautschuk (NBR) > 0,38 mm.; (EN 374-1/-2/-3).
<b>Körperschutz</b>	Leichte Schutzkleidung.
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
<b>Atemschutz</b>	nicht anwendbar
<b>Thermische Gefahren</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Aggregatzustand</b>	flüssig
<b>Form</b>	flüssig
<b>Farbe</b>	gelb
<b>Geruch</b>	charakteristisch
<b>Geruchsschwelle</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>pH-Wert</b>	nicht anwendbar
<b>pH-Wert [1%]</b>	nicht anwendbar
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich [°C]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Flammpunkt [°C]</b>	190
<b>Entzündbarkeit</b>	Nicht leicht entzündbar.
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	nein
<b>Dampfdruck [kPa]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Dichte [g/cm³]</b>	0,85 (DIN 51757) (15 °C / 59,0 °F)
<b>Relative Dichte</b>	nicht bestimmt
<b>Schüttdichte [kg/m³]</b>	nicht anwendbar
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	nicht mischbar
<b>Löslichkeit andere Lösungsmittel</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Kinematische Viskosität</b>	22,5 mm²/s (40°C) (DIN 51562)
<b>Relative Dampfdichte</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Zündtemperatur [°C]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Zersetzungstemperatur [°C]</b>	Keine Informationen verfügbar.
<b>Partikeleigenschaften</b>	nicht anwendbar

**9.2 Sonstige Angaben**

Keine

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1 Reaktivität**

Siehe ABSCHNITT 10.3

### **10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.

### **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Starke Oxidationsmittel  
Stark basische Verbindungen  
Starke Säuren

### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.04.2025, Überarbeitet am 08.04.2025

Version 2.0. Ersetzt Version: 1.0

Seite 9 / 18

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

**Akute orale Toxizität**

Produkt
oral, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält < 3% DMSO-Extrakt), CAS: 64742-54-7
LD50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg bw
Alkylthiophosphit
LD50, oral, Ratte, > 2000 mg/kg
NOAEL, oral, Ratte, 50 - 150 mg/kg bw/day
Schmieroele (Erdoel), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl (enthält < 3% DMSO-Extrakt), CAS: 72623-86-0
LD50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg bw
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
LD50, oral, Ratte, 1090 mg/kg bw
NOAEL, oral, Ratte, 10 - 250 mg/kg bw/day
2,2'-(Octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
LD50, oral, Ratte, 1260 mg/kg
1,1'-(Iminobis(ethyleniminoethylen))bis(3-(octadecenyl)pyrrolidin-2,5-dion), CAS: 64051-50-9
LD50, oral, Ratte, 2000 mL/kg bw
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
keine schädliche Wirkung beobachtet (Analogie zu ähnlichen Stoffen), (CAS 64742-56-9),
LC50, oral, Ratte, > 5000 mg/kg, OECD 401

**Akute dermale Toxizität**

Produkt
dermal, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält < 3% DMSO-Extrakt), CAS: 64742-54-7
LD50, dermal, Kaninchen, > 5000 mg/kg bw
Alkylthiophosphit
LD50, dermal, Kaninchen, > 500 mg/kg
Schmieroele (Erdoel), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl (enthält < 3% DMSO-Extrakt), CAS: 72623-86-0
LD50, dermal, Kaninchen, > 5000 mg/kg bw
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
LD50, dermal, Kaninchen, 2620 mg/kg bw
1,1'-(Iminobis(ethyleniminoethylen))bis(3-(octadecenyl)pyrrolidin-2,5-dion), CAS: 64051-50-9
LD50, dermal, Ratte, 2000 mg/kg bw
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
keine schädliche Wirkung beobachtet (Analogie zu ähnlichen Stoffen), (CAS 64742-56-9),
LD50, dermal, Kaninchen, > 5000 mg/kg, OECD 402

**Akute inhalative Toxizität**

Produkt
inhalativ, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.04.2025, Überarbeitet am 08.04.2025

Version 2.0. Ersetzt Version: 1.0

Seite 10 / 18

Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält < 3% DMSO-Extrakt), CAS: 64742-54-7
LC50, inhalativ, Ratte, 2.18 - 5.53 mg/L air, 4h
Schmieroele (Erdoel), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl (enthält < 3% DMSO-Extrakt), CAS: 72623-86-0
LC50, inhalativ, Ratte, 2.18 - 5.53 mg/L air, 4h
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
NOAEC, inhalativ, Ratte, 3.3 mg/m³ air
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
LC50, inhalativ (Nebel), Ratte, > 5,53 mg/l, OECD 403, 4h

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Schmieroele (Erdoel), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl (enthält < 3% DMSO-Extrakt), CAS: 72623-86-0
Auge, nicht reizend
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
Auge, Kaninchen, OECD 405, Kann irreversible Augenschäden verursachen.
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
Kaninchen (Auge), OECD 405, nicht reizend

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Schmieroele (Erdoel), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl (enthält < 3% DMSO-Extrakt), CAS: 72623-86-0
dermal, nicht reizend
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
dermal, Kaninchen, OECD 404, ätzend
2,2'-(Octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
dermal, Kaninchen, OECD 404, ätzend
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
Kaninchen, in vivo, nicht reizend

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
 Berechnungsmethode

Bestandteil
Schmieroele (Erdoel), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl (enthält < 3% DMSO-Extrakt), CAS: 72623-86-0
dermal, nicht sensibilisierend
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
dermal, Maus, OECD 429, sensibilisierend
inhalativ, Ratte, Studie in vivo, sensibilisierend
2,2'-(Octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
dermal, Meerschweinchen, OECD 406, nicht sensibilisierend
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
dermal, Meerschweinchen, OECD 406, nicht sensibilisierend

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.  
 Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält < 3% DMSO-Extrakt), CAS: 64742-54-7
NOAEL, dermal, Ratte, 30 - 2000 mg/kg bw/day

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.04.2025, Überarbeitet am 08.04.2025

Version 2.0. Ersetzt Version: 1.0

Seite 11 / 18

NOAEL, dermal, Kaninchen, 1000 mg/kg bw/day
NOAEC, inhalativ, Ratte, 980 mg/m³ air
LOAEL, oral, Ratte, 125 mg/kg bw/day
Schmieroele (Erdoel), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl (enthält < 3% DMSO-Extrakt), CAS: 72623-86-0
NOAEC, inhalativ, Ratte, 980 mg/m³ air
LOAEL, oral, Ratte, 125 mg/kg bw/day
LOAEL, dermal, Maus, 100 mg/kg bw/day
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
NOAEL, oral, Hund, 60 mg/kg bw/day, OECD 409, keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 3,3 mg/m³, Studie in vivo, schädliche Wirkung beobachtet
2,2'-(Octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
NOAEL, oral, Ratte, 30 mg/kg bw/day, OECD 408, schädliche Wirkung beobachtet
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
keine schädliche Wirkung beobachtet (Analogie zu ähnlichen Stoffen), (CAS 64742-04-7),
NOAEL, dermal, Ratte, >= 2000 mg/kg, OECD 411
NOAEL, inhalativ, Ratte, > 980 mg/m³, OECD 412
LOAEL, oral, Ratte, 125 mg/kg, OECD 408

**Mutagenität**

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.  
 Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Schmieroele (Erdoel), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl (enthält < 3% DMSO-Extrakt), CAS: 72623-86-0
in vitro, negativ
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
in vitro, OECD 471, negativ
2,2'-(Octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
in vitro, OECD 471, negativ
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
in vitro, OECD 471, negativ
in vivo, OECD 474, negativ

**Reproduktionstoxizität**

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.  
 Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**- Fruchtbarkeit**

Bestandteil
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält < 3% DMSO-Extrakt), CAS: 64742-54-7
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/d (Effect on fertility), keine schädliche Wirkung beobachtet
Schmieroele (Erdoel), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl (enthält < 3% DMSO-Extrakt), CAS: 72623-86-0
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
NOAEL, oral, Ratte, 55 mg/kg bw/day, OECD 416, keine schädliche Wirkung beobachtet
2,2'-(Octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
NOAEL, oral, Ratte, 150 mg/kg bw/day, OECD 443, keine schädliche Wirkung beobachtet
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
NOAEL, Ratte, (P, F1) : >= 1000 mg/kg, OECD 421

**- Entwicklung**

Bestandteil
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
NOAEL, oral, Ratte, 140 mg/kg bw/day, OECD 414, keine schädliche Wirkung beobachtet
2,2'-(Octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.04.2025, Überarbeitet am 08.04.2025

Version 2.0. Ersetzt Version: 1.0

Seite 12 / 18

NOAEL, oral, Ratte, 150 mg/kg bw/day, OECD 414, keine schädliche Wirkung beobachtet
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
NOAEL, Ratte, 2000 mg/kg, OECD 414
LOAEL, Ratte, 125 mg/kg, OECD 414

**Karzinogenität**

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.  
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
NOAEL, oral, Ratte, 100 mg/kg bw/day, OECD 451, keine schädliche Wirkung beobachtet

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Allgemeine Bemerkungen**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

**11.2.2 Sonstige Angaben**

Keine

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.04.2025, Überarbeitet am 08.04.2025

Version 2.0. Ersetzt Version: 1.0

Seite 13 / 18

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Keine Einstufung aufgrund toxikologischer Untersuchungen.

Bestandteil
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält < 3% DMSO-Extrakt), CAS: 64742-54-7
EC50, (48h), > 10000 mg/l (Gammarus pulex), OECD 202
EC50, (72h), Algen, > 100 mg/l
NOEC, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, ≥ 100 mg/l, OECD 201
NOEC, (21d), Daphnia magna, 10 mg/l, OECD 211
LL50, (96h), Fisch, > 100 mg/l, OECD 203
Alkylthiophosphit
EL50, (72h), Selenastrum capricornutum, 0,31 mg/l
EL50, (48h), Daphnia magna, 0,09 mg/l
LL50, (21d), Daphnia magna, 0,22 mg/l
LL50, (24h), Oncorhynchus mykiss, 2 mg/l
Schmieroele (Erdoel), C15-30-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl (enthält < 3% DMSO-Extrakt), CAS: 72623-86-0
NOELR, (14d), Fisch, 1 g/L
LL50, (96h), Invertebraten, 10 g/L
LL50, (96h), Fisch, 100 mg/L
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
LC50, (96h), Fisch, 75 mg/L
EC50, (48h), Invertebraten, 42,81 - 330 mg/L
EC50, (72h), Algen, 74.35 - 150 mg/L
2,2'-(Octadec-9-enylimino)bisethanol, CAS: 25307-17-9
LC50, (96h), Danio rerio, 0,1 mg/l
EC50, (48h), Daphnia magna, 0,043 mg/l
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 53,8 µg/L
1,1'-(Iminobis(ethyleniminoethylen))bis(3-(octadecenyl)pyrrolidin-2,5-dion), CAS: 64051-50-9
EC50, (48h), Fisch, 73.4 mg/L
EC50, (72h), Algen, 48.9 - 100 mg/L
NOEC, (72h), Algen, 32 - 100 mg/L
NOEC, (48h), Fisch, 46 mg/L
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
LC50, (96h), Pimephales promelas, > 100 mg/l, OECD 203
EL50, (48h), Daphnia magna, > 10 000 mg/l, OECD 202
NOELR, (14d), Oncorhynchus mykiss, ≥ 1000 mg/l
NOEL, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, ≥ 100 mg/l, OECD 201
NOEL, (21d), Daphnia magna, 10 mg/l, OECD 211
NOEL, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, ≥ 100 mg/l, OECD 201

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.04.2025, Überarbeitet am 08.04.2025

Version 2.0. Ersetzt Version: 1.0

Seite 14 / 18

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

**Verhalten in Umweltkompartimenten** nicht bestimmt  
**Verhalten in Kläranlagen** nicht bestimmt  
**Biologische Abbaubarkeit** nicht bestimmt

Bestandteil
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige (enthält < 3% DMSO-Extrakt), CAS: 64742-54-7
(28d), 31 %, OECD 301 F, Biologisch nicht leicht abbaubar.
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
(28d), > 90 %, OECD 301 B, Biologisch leicht abbaubar.
Destillate (Erdöl) mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, CAS: 64742-55-8
(28d), 2 - 4 %, OECD 301 B
(28d), 31,13 %, OECD 301 F
Biologisch nicht leicht abbaubar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Informationen verfügbar.

Bestandteil
Maleinsäureanhydrid, CAS: 108-31-6
log Pow, -2,61

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Informationen verfügbar.

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

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt und in die Kanalisation gelangen lassen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

**Produkt**

Die EG Richtlinie 2011/65/EU i.V.m (EU) 2015/863 (RoHS) zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe wird eingehalten.  
 Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Verbrennungsanlage zuführen.

**AVV-Nr. (empfohlen)**

130205\* Nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- u. Schmieröle auf Mineralölbasis.

**Ungereinigte Verpackungen**

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.  
 Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**AVV-Nr. (empfohlen)**

150110\* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.04.2025, Überarbeitet am 08.04.2025

Version 2.0. Ersetzt Version: 1.0

Seite 15 / 18

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschifftransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Landtransport nach ADR/RID	KEIN GEFAHRGUT
Binnenschifffahrt (ADN)	KEIN GEFAHRGUT
Seeschifftransport nach IMDG	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
Lufttransport nach IATA	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschifftransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

**14.4 Verpackungsgruppe**

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschifftransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

**14.5 Umweltgefahren**

Landtransport nach ADR/RID	nein
Binnenschifffahrt (ADN)	nein
Seeschifftransport nach IMDG	nein
Lufttransport nach IATA	nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 2024/573; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- Bestandteilekommentar	SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
- Anhang XIV (REACH)	Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH).
- Anhang XVII (REACH)	Das Produkt enthält Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 75 Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) keinen Beschränkungen.
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2025); IMDG-Code (2025, 42. Amdt.); IATA-DGR (2025)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2021; Wasch- und Reinigungsmittelgesetz - WRMG; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 510, 615, 900, 903, 905.
- Wassergefährdungsklasse	2 (Selbsteinstufung)
- Störfallverordnung	nicht anwendbar
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	nicht relevant
- Sonstige Vorschriften	nicht anwendbar

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

EUH071 Wirkt ätzend auf die Atemwege.  
H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 08.04.2025, Überarbeitet am 08.04.2025

Version 2.0. Ersetzt Version: 1.0

Seite 17 / 18

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
ATE = acute toxicity estimate  
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LGK = Lagerklasse  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
AwSV = Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
E = einatembare Fraktion  
A = alveolengängige Fraktion  
H = hautresorptiv  
X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B  
Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden  
Z = ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden  
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe  
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG  
EU = Europäische Union

### 16.3 Sonstige Angaben

Einstufungsverfahren

Geänderte Positionen

Skin Sens. 1A: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)

1.3, 2.3, 3.2, 8.1, 9.1, 11.1, 15.1, 16.2, 16.3



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 08.04.2025, Überarbeitet am 08.04.2025

Version 2.0. Ersetzt Version: 1.0

Seite 18 / 18