

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 05.01.2022, Überarbeitet am 05.01.2022

Version 12. Ersetzt Version: 11

Seite 1 / 14

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

1.1 Produktidentifikator

febi 21754 BREMSFLUESSIGKEIT DOT 4
Artikelnummer: 26746, 26461, 21754
UFI: VT8C-12TF-G005-GSTO

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

1.2.1 Relevante Verwendungen

Bremsflüssigkeit

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
 E-Mail info@febi.com

Auskunftgebender Bereich

Technische Auskunft info@febi.com

Sicherheitsdatenblatt info@febi.com

1.4 Notrufnummer

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

Firma +49 2333 911-0

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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

Repr. 2: H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Signalwort ACHTUNG

Enthält: Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborat

Gefahrenhinweise H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
 P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
 P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
 P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 05.01.2022, Überarbeitet am 05.01.2022

Version 12. Ersetzt Version: 11

Seite 2 / 14

2.3 Sonstige Gefahren

Physikalisch-chemische Gefahren	Keine besonderen Gefahren bekannt.
Gesundheitsgefahren	Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge. Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.
Umweltgefahren	Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.
Andere Gefahren	keine

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
30 - < 50	Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborat CAS: 30989-05-0, EINECS/ELINCS: 250-418-4, Reg-No.: 01-2119462824-33-XXXX GHS/CLP: Repr. 2: H361
10 - < 14	Reaktionsprodukt von 2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol und 3,6,9,12-Tetraoxahexadecan-1-ol EINECS/ELINCS: 907-996-4, Reg-No.: 01-2119531322-53-XXXX GHS/CLP: Eye Dam. 1: H318 SCL [%]: >=30: Eye Dam. 1: H318, 20 - <30: Eye Irrit. 2: H319
1 - < 10	2-2'-Oxydiethanol CAS: 111-46-6, EINECS/ELINCS: 203-872-2, EU-INDEX: 603-140-00-6, Reg-No.: 01-2119457857-21-XXXX GHS/CLP: Acute Tox. 4: H302
1 - < 3	1,1'-Iminodipropan-2-ol CAS: 110-97-4, EINECS/ELINCS: 203-820-9, EU-INDEX: 603-083-00-7, Reg-No.: 01-2117475444-34-XXXX GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319

Bestandteilekommentar	SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe. Der Wortlaut der angeführten R/H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.
------------------------------	---

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Unverbrannte Kohlenwasserstoffe.
Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.
Kohlenmonoxid (CO)
Stickoxide (NOx).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen.
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. Universalbindemittel) 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

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Das Produkt ist brennbar.

Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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.

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Kühl lagern. Trocken lagern.

Das Produkt ist hygroskopisch.

Lagerklasse (TRGS 510)

LGK 10: Brennare Flüssigkeiten



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 05.01.2022, Überarbeitet am 05.01.2022

Version 12. Ersetzt Version: 11

Seite 4 / 14

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 05.01.2022, Überarbeitet am 05.01.2022

Version 12. Ersetzt Version: 11

Seite 5 / 14

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (DE)

Bestandteil
2-2'-Oxydiethanol
CAS: 111-46-6, EINECS/ELINCS: 203-872-2, EU-INDEX: 603-140-00-6, Reg-No.: 01-2119457857-21-XXXX
Arbeitsplatzgrenzwert: 10 ppm, 44 mg/m ³ , Y, DFG, 11
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)

DNEL

Bestandteil
Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborat, CAS: 30989-05-0
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 29,1 mg/m ³
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 8,3 mg/kg bw/day
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 4,1 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 7,2 mg/m ³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 4,1 mg/kg bw/day
Reaktionsprodukt von 2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol und 3,6,9,12-Tetraoxahexadecan-1-ol
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 208 mg/kg bw/day
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 195 mg/m ³
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 12,5 mg/kg bw/day
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 117 mg/m ³
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 125 mg/kg bw/day
2-2'-Oxydiethanol, CAS: 111-46-6
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 44 mg/m ³
Industrie, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 60 mg/m ³ (AF= 2)
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 43 mg/kg bw/d (AF= 105)
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte, 12 mg/m ³ (AF0 10)
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 21 mg/kg bw/d (AF= 210)
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 12 mg/m ³

PNEC

Bestandteil
Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborat, CAS: 30989-05-0
Meerwasser, 21,12 µg/L
Süßwasser, 211,2 µg/L
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 100 mg/L
Sediment (Süßwasser), 760 µg/kg sediment dw
Sediment (Meerwasser), 76 µg/kg sediment dw
Boden, 28,3 µg/kg soil dw
Reaktionsprodukt von 2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol und 3,6,9,12-Tetraoxahexadecan-1-ol
Süßwasser, 2 mg/L
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 111 mg/kg food
Boden (landwirtschaftlich), 460 µg/kg soil dw
Sediment (Meerwasser), 660 µg/kg sediment dw
Sediment (Süßwasser), 6,6 mg/kg sediment dw
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 500 µg/L

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 05.01.2022, Überarbeitet am 05.01.2022

Version 12. Ersetzt Version: 11

Seite 6 / 14

Meerwasser, 200 µg/L
2-2'-Oxydiethanol, CAS: 111-46-6
Süßwasser, 10 mg/L (AF= 10)
Meerwasser, 1 mg/L (AF= 100)
Sediment (Süßwasser), 20.9 mg/kg dw
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 199.5 mg/L (AF= 10)
Sediment (Meerwasser), 2.09 mg/kg dw
Boden (landwirtschaftlich), 1.53 mg/kg dw

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
Augenschutz	Schutzbrille
Handschutz	Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren. > 0,4 mm; Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
Körperschutz	Ölbeständige Schutzkleidung.
Sonstige Schutzmaßnahmen	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. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen.
Atemschutz	Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A. (DIN EN 14387)
Thermische Gefahren	keine
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	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

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	gelb
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht relevant
pH-Wert	ca 8.5 (20° C) (FMVSS 116)
pH-Wert [1%]	Keine Informationen verfügbar.
Siedebeginn/Siedebereich [°C]	> 260 (FMVSS 116)
Flammpunkt [°C]	> 139 (DIN ISO 2719)
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) [°C]	> 200 (DIN 51794)
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	1,5 Vol%
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Informationen verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	< 0,1 kPa (20° C)
Dichte [g/cm ³]	ca. 1,06 (DIN 51 757) (20 °C / 68,0 °F)
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m ³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	Keine Informationen verfügbar.
Kinematische Viskosität	ca. 15 - 17 mm ² /s (20° C) (FMVSS 116)
Relative Dampfdichte	Keine Informationen verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Informationen verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Zündtemperatur	Keine Informationen verfügbar.
Zersetzungstemperatur [°C]	ca. 360
Partikeleigenschaften	Keine Informationen verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.
Das Produkt ist hygroskopisch.

10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.
Zersetzung beginnt ab ca. 360 °C.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 05.01.2022, Überarbeitet am 05.01.2022

Version 12. Ersetzt Version: 11

Seite 8 / 14

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7.2.

10.5 Unverträgliche Materialien

Feuchtigkeitsempfindlich.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 05.01.2022, Überarbeitet am 05.01.2022

Version 12. Ersetzt Version: 11

Seite 9 / 14

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute orale Toxizität

Produkt
ATE-mix, oral, > 2000 mg/kg
Bestandteil
Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborat, CAS: 30989-05-0
LD50, oral, Ratte, >2000 mg/kg bw
NOAEL, oral, Ratte, >1000 mg/kg bw/day
1,1'-Iminodipropan-2-ol, CAS: 110-97-4
LD50, oral, Ratte, 6720 mg/kg bw
Reaktionsprodukt von 2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol und 3,6,9,12-Tetraoxahexadecan-1-ol
LD50, oral, Ratte, >2000 mg/kg bw
2-2'-Oxydiethanol, CAS: 111-46-6
Oral lethal dose for humans: 0,014 mg/kg (ECHA)
LD50, oral, Ratte, > 16500 mg/kg
ATE, oral, 500 mg/kg (Cat. 4), for ATEmix calculation

Akute dermale Toxizität

Bestandteil
Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborat, CAS: 30989-05-0
LD50, dermal, Ratte, >2000 mg/kg bw
Reaktionsprodukt von 2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol und 3,6,9,12-Tetraoxahexadecan-1-ol
LD50, dermal, Kaninchen, 3540 mg/kg bw
2-2'-Oxydiethanol, CAS: 111-46-6
LD50, dermal, Kaninchen, 13300 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Bestandteil
2-2'-Oxydiethanol, CAS: 111-46-6
LC50, inhalativ, Ratte, > 4,6 mg/l/4h

Schwere Augenschädigung/-reizung Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig.
Keine Einstufung aufgrund stoffspezifischer Konzentrationsgrenzwerte.
Keine Einstufung
Berechnungsmethode

Bestandteil
2-2'-Oxydiethanol, CAS: 111-46-6
Kaninchen, in vivo, nicht reizend

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

Bestandteil
2-2'-Oxydiethanol, CAS: 111-46-6
Modell rekonstruierter menschlicher Epidermis, OECD 439, nicht reizend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 05.01.2022, Überarbeitet am 05.01.2022

Version 12. Ersetzt Version: 11

Seite 10 / 14

Bestandteil
2-2'-Oxydiethanol, CAS: 111-46-6
Meerschweinchen, EU Method B.6; in vivo (non-LLNA), nicht sensibilisierend

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

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

Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
2-2'-Oxydiethanol, CAS: 111-46-6
keine schädliche Wirkung beobachtet

Reproduktionstoxizität Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
Berechnungsmethode

Bestandteil
2-2'-Oxydiethanol, CAS: 111-46-6
NOAEL, oral, Maus, 3060 mg/kg bw/d (Effect on fertility), keine schädliche Wirkung beobachtet

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Bemerkungen

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe sind für Angehörige medizinischer Berufe, Fachleute aus dem Bereich Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz und Toxikologen bestimmt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften Keine Informationen verfügbar.

Sonstige Angaben keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Bestandteil
Tris[2-(2-(2-methoxyethoxy)ethoxy)ethyl]orthoborat, CAS: 30989-05-0
LC50, (96h), Fisch, 222,2 mg/L
EC50, (48h), Crustacea, 211,2 mg/L
EC50, (72h), Algen, 224,4 mg/L
Reaktionsprodukt von 2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol und 3,6,9,12-Tetraoxahexadecan-1-ol
LC50, (96h), Fisch, >1,5 g/L
EC50, (48h), Crustacea, >3 g/L
NOEC, (72h), Algen, >2,5 g/L
2-2'-Oxydiethanol, CAS: 111-46-6
LC50, (96h), Pimephales promelas, 752 mg/l
EC50, (24h), Daphnia magna, > 100 mg/l
EC10, (0,5h), Aktivierter Klärschlamm, > 1995 mg/l
EC5, (8d), Scenedesmus quadricauda (alga), 2700 mg/l

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 05.01.2022, Überarbeitet am 05.01.2022

Version 12. Ersetzt Version: 11

Seite 11 / 14

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten	Keine Informationen verfügbar.
Verhalten in Kläranlagen	Keine Informationen verfügbar.
Biologische Abbaubarkeit	Keine Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

CAS 110-97-4: Log Pow = -0,82

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

Keine Informationen verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt und in die Kanalisation gelangen lassen.
Die aufgeführten Toxdaten der Inhaltsstoffe wurden von Rohstoffherstellern zur Verfügung gestellt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren zur 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 (RoHS) zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe wird eingehalten.
Entsorgung mit den Entsorgern/ Behörden gegebenenfalls abstimmen.

AVV-Nr. (empfohlen)

160113* Bremsflüssigkeiten.

Ungereinigte Verpackungen

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

AVV-Nr. (empfohlen)

150102 Verpackungen aus Kunststoff.
150104 Verpackungen aus Metall.
150110* Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

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 GEFÄHRGUT

Binnenschifffahrt (ADN) KEIN GEFÄHRGUT

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.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 05.01.2022, Überarbeitet am 05.01.2022

Version 12. Ersetzt Version: 11

Seite 13 / 14

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

EU-VORSCHRIFTEN	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) 517/2014
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2021); IMDG-Code (2021, 40. Amdt.); IATA-DGR (2021)
NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.
- Wassergefährdungsklasse	1, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	nein
- 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)	0 %
- Sonstige Vorschriften	TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 05.01.2022, Überarbeitet am 05.01.2022

Version 12. Ersetzt Version: 11

Seite 14 / 14

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

16.3 Sonstige Angaben**Einstufungsverfahren**

Repr. 2: H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. (Berechnungsmethode)

Geänderte Positionen

keine