

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 29.08.2018, Überarbeitet am 29.08.2018

Version 08. Ersetzt Version: 07

Seite 1 / 11

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

febi 21754 BREMSFLUESSIGKEIT DOT 4
Artikelnummer: 26746, 26461, 21754

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]

Keine Einstufung

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme keine
Signalwort keine
Gefahrenhinweise keine
Sicherheitshinweise keine
Besondere Kennzeichnung EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

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

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 29.08.2018, Überarbeitet am 29.08.2018

Version 08. Ersetzt Version: 07

Seite 2 / 11

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Produktart:

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
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 - STOT RE 2: H373
3 - < 10	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
1 - < 3	1,1'-Iminodipropan-2-ol CAS: 110-97-4, EINECS/ELINCS: 203-820-9, EU-INDEX: 603-083-00-7 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 EinatmenFür 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 oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder SpezialbehandlungSymptomatisch 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 GefahrenUnverbrannte 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.

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. 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

Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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: Brennbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Verwendung des Produktes, ABSCHNITT 1.2

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 29.08.2018, Überarbeitet am 29.08.2018

Version 08. Ersetzt Version: 07

Seite 4 / 11

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
Arbeitsplatzgrenzwert: 10 ppm, 44 mg/m ³ , Y, DFG, 11
Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor: 4(II)

DNEL

Bestandteil
2-2'-Oxydiethanol, CAS: 111-46-6
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 106 mg/kg bw/d.
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 60 mg/m ³ .
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - lokale Effekte: 12 mg/m ³ .
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 53 mg/kg bw/d.
Reaktionsprodukt von 2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol und 3,6,9,12-Tetraoxahexadecan-1-ol
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 50 mg/kg bw/day.
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte: 2,5 mg/kg bw/day.
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte: 25 mg/kg bw/day.

PNEC

Bestandteil
2-2'-Oxydiethanol, CAS: 111-46-6
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 199,5 mg/L.
Boden (landwirtschaftlich), 1,53 mg/kg.
Sediment (Süßwasser), 20,9 mg/kg.
Meerwasser, 1 mg/L.
Süßwasser, 10 mg/L.
Reaktionsprodukt von 2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol und 3,6,9,12-Tetraoxahexadecan-1-ol
Orale Aufnahme (Lebensmittel), 111 mg/kg food.
Boden (landwirtschaftlich), 450 µg/kg soil dw.
Sediment (Meerwasser), 130 µg/kg sediment dw.
Sediment (Süßwasser), 5,77 mg/kg sediment dw.
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 200 mg/L.
Meerwasser, 150 µg/L.
Süßwasser, 1,5 mg/L.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 29.08.2018, Überarbeitet am 29.08.2018

Version 08. Ersetzt Version: 07

Seite 5 / 11

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	Atemschutz bei hohen Konzentrationen. 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

Form	flüssig
Farbe	gelb
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht relevant
pH-Wert	7,5 -9 (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)
Relative Dichte [g/ml]	ca. 1,065 (DIN 51 757) (20 °C / 68,0 °F)
Schüttdichte [kg/m³]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	mischbar
Verteilungskoeffizient [n-Oktanol/Wasser]	Keine Informationen verfügbar.
Viskosität	ca. 15 - 17 mm²/s (20° C) (FMVSS 116)
Dampfdichte	Keine Informationen verfügbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Informationen verfügbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur [°C]	Keine Informationen verfügbar.
Zersetzungstemperatur [°C]	ca. 360

9.2 Sonstige Angaben

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

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

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe ABSCHNITT 7.2.

10.5 Unverträgliche Materialien

nicht bestimmt

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 29.08.2018, Überarbeitet am 29.08.2018

Version 08. Ersetzt Version: 07

Seite 7 / 11

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Produkt
ATE-mix, oral, > 2000 mg/kg.
Bestandteil
1,1'-Iminodipropan-2-ol, CAS: 110-97-4
LD50, oral, Ratte: 4765 mg/kg.
2-2'-Oxydiethanol, CAS: 111-46-6
LD50, dermal, Kaninchen: 13300 mg/kg bw.
LD50, oral, Ratte: 19600 mg/kg bw.
LC50, inhalativ, Ratte: 4,6 mg/L.
Reaktionsprodukt von 2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol und 3,6,9,12-Tetraoxahexadecan-1-ol
LD50, dermal, Kaninchen: 3540.
LD50, oral, Ratte: >2000.

Schwere Augenschädigung/-reizung	Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor. Geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig. Keine Einstufung Keine Einstufung aufgrund stoffspezifischer Konzentrationsgrenzwerte.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
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.
Reproduktionstoxizität	Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
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.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 29.08.2018, Überarbeitet am 29.08.2018

Version 08. Ersetzt Version: 07

Seite 8 / 11

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Bestandteil
1,1'-Iminodipropan-2-ol, CAS: 110-97-4
LC50, (96h), Brachidanio rerio: > 100 - 2200 mg/l.
EC50, (72h), Algen: 270 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 2777 mg/l.
2-2'-Oxydiethanol, CAS: 111-46-6
LC50, (96h), Pimephales promelas: 75200 mg/L.
EC50, (24h), Daphnia magna: >10000 mg/L.
EC5, (192h), Scenedesmus quadricauda (alga): >1995 mg/L.
Reaktionsprodukt von 2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol und 3,6,9,12-Tetraoxahexadecan-1-ol
LC50, (96h), Fisch: 2400 mg/L.
EC50, (48h), Crustacea: 2210 mg/L.
NOEC, (72h), Algen: 62,5 mg/L.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Verhalten in Umweltkompartimenten	nicht bestimmt
Verhalten in Kläranlagen	nicht bestimmt
Biologische Abbaubarkeit	Das Produkt ist biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

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 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.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 29.08.2018, Überarbeitet am 29.08.2018

Version 08. Ersetzt Version: 07

Seite 9 / 11

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**

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

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 29.08.2018, Überarbeitet am 29.08.2018

Version 08. Ersetzt Version: 07

Seite 10 / 11

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 gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

EU-VORSCHRIFTEN	1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/EEC (2008/47/EC); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014
TRANSPORT-VORSCHRIFTEN	ADR (2017); IMDG-Code (2017, 38. Amdt.); IATA-DGR (2018)
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	nein
- VOC (2010/75/EG)	0 %
- Sonstige Vorschriften	nicht anwendbar

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht anwendbar

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 03)**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H373 Kann die Nieren schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 29.08.2018, Überarbeitet am 29.08.2018

Version 08. Ersetzt Version: 07

Seite 11 / 11

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
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances
 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%
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database
 LC50 = Lethal concentration, 50%
 LD50 = Median lethal dose
 LC0 = lethal concentration, 0%
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level
 LGK = Lagerklasse
 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
 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****Geänderte Positionen**

ABSCHNITT 3 hinzugekommen: Reaktionsprodukt von 2-(2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy)ethanol und 3,6,9,12-Tetraoxahexadecan-1-ol

GV Freisetzungsguppe:

ABSCHNITT 3 gelöscht: Ethanol, 2-Butoxy-, Herstellung von, Nebenprodukte aus mittel