



Eni Brake Fluid DOT 4

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015
Überarbeitungsdatum: 25/05/2021 Ersetzt: 20/07/2017 Version: 5.0

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|-------------|-------------------------|
| Produktform | : Gemisch |
| Handelsname | : Eni Brake Fluid DOT 4 |
| Produktcode | : 1655 |
| Produktart | : Schmiermittel |
| Formel | : 2505-2021 |
| Warengruppe | : Kommerzielles Produkt |

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

| | |
|--|---|
| Hauptverwendungskategorie | : Industrielle Verwendung, Gewerbliche Nutzung, Verwendung durch den Verbraucher |
| Spezifikation für den industriellen/professionellen Gebrauch | : Verwendung in geschlossenen Systemen Weit verbreitete Verwendung |
| Verwendung des Stoffes/der Gemisch | : Bremsflüssigkeit Hydraulikflüssigkeit ----- Haben Sie das Produkt nicht für andere Zwecke, die nicht vom Hersteller angegeben worden sind. |
| Funktions-oder Verwendungskategorie | : Hydraulikflüssigkeiten und Zusatzstoffe |

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

ENI S.p.A.
P.le E. Mattei 1 - 00144 Rom Italien
Telefon: (+39) 06 59821
www.eni.com

Kontakt:
Refining & Marketing

Sachkundigen Person verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt (Reg. EG Nr. 1907/2006): SDSInfo@eni.com

1.4. Notrufnummer

| | |
|--------------|---|
| Notrufnummer | : CNIT +39 0382 24444 (24h) (IT + EN) |
| | Giftinformationszentrum: Berliner Betrieb für Zentrale Gesundheitliche Aufgaben, Berlin (24 h) (D) +49 30 192 40 (DE) ----- Vergiftungsinformationszentrale (VIZ) der Gesundheit Österreich GmbH +43 1 406 43 43 (24h) (A) ----- Tox Info Suisse (24h): +41 44 251 51 51 (in der Schweiz ruf 145) (Quelle: UN-WHO) |

Eni Brake Fluid DOT 4

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [EU-GHS / CLP]

Nicht eingestuft

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keiner/keine anzuzeigen, entsprechend den anwesenden Regelungen des EU. Für spezifische Informationen zu den toxikologischen/ökotoxikologischen Eigenschaften und die Einstufung dieses Produktes, s. Kap.. 11 / Kap.. 12.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

EUH Sätze : EUH210 - Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

2.3. Sonstige Gefahren (nicht relevant für die Einstufung)

Andere Gefahren, die nicht für die Einstufung beitragen : Brennbares Produkt, aber nicht als Entzündlich klassifiziert. Die Bildung von brennbaren Dampfmischungen findet bei einer Temperatur statt, die höher als normale Ambientniveau ist. Dämpfe können eine brennbare und explosionsfähige Mischung mit Luft bilden. Bei Kontakt mit Augen können Rötungen sowie Reizungen eintreten. Bei langer andauernder Exposition, können Hautrötungen sowie Reizerscheinungen und kontaktbedingte Hautentzündungen eintreten. Jede Flüssigkeit kann in subkutanen Gewebe, auch ohne sichtbare äußere Verletzungen, eingespritzt werden, wenn dies mit hohem Druck geschieht (zB bei Hydrauliksystemen). In diesem Fall das Opfer sofort ins Krankenhaus bringen, und dort der notwendige Behandlungen zuführen. Nicht warten, bis Symptome auftreten.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Anmerkungen : Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen:
Synthetisches Grundöl (Polyglykol)
Rostschutz

| Name | Produktidentifikator | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [EU-GHS / CLP] |
|-------------------------------------|--|---------|---|
| 2,2'-Oxydiethanol | (CAS-Nr.) 111-46-6 (EG-Nr.) 203-872-2 (EG Index-Nr.) 603-140-00-6 (REACH-Nr) 01-2119457857-21 | ≥ 1 < 5 | Acute Tox. 4 (Oral), H302 |
| 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol | (CAS-Nr.) 143-22-6 (EG-Nr.) 205-592-6 (EG Index-Nr.) 603-183-00-0 (REACH-Nr) 01-2119475107-38 | ≥ 1 < 5 | Eye Dam. 1, H318 |
| 1,1'-Iminodipropan-2-ol | (CAS-Nr.) 110-97-4 (EG-Nr.) 203-820-9 (EG Index-Nr.) 603-083-00-7 (REACH-Nr) 01-2119475444-34 | ≥ 1 < 5 | Eye Irrit. 2, H319 |

Eni Brake Fluid DOT 4

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

| | | | |
|---|---|--------------|------------------|
| Triethylenglykol (siehe Anmerkung [*]) | (CAS-Nr.) 112-27-6 (EG-Nr.) 203-953-2 (EG Index-Nr.) N/A (REACH-Nr) 01-2119438366-35 | $\geq 1 < 5$ | Nicht eingestuft |
|---|---|--------------|------------------|

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

| Name | Produktidentifikator | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte |
|-------------------------------------|--|--|
| 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol | (CAS-Nr.) 143-22-6 (EG-Nr.) 205-592-6 (EG Index-Nr.) 603-183-00-0 (REACH-Nr) 01-2119475107-38 | ($20 \leq C < 30$) Eye Irrit. 2, H319 ($30 \leq C \leq 100$) Eye Dam. 1, H318 |

Anmerkungen : Anmerkung [*]:
Stoffe mit nationalen Arbeitsplatz-Grenzwerten

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Bei Symptomen aufgrund der Einatmung von Produktrauch, -nebel oder -dämpfen: An die frische Luft, halten Sie den Patienten warm und ruhig. Falls die betroffene Person bewusstlos ist und nicht atmet: sicherstellen, dass die Atmung nicht behindert wird, und durch geschultes Personal künstlich beatmen lassen. Gegebenenfalls externe Herzmassage durchführen und ärztlichen Rat einholen. Falls die betroffene Person atmet: In die stabile Seitenlage bringen. Gegebenenfalls Sauerstoff verabreichen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Kontaminierte Kleidungen und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Gründlich spülen (mindestens 15 Minuten). Augenlider gut spreizen. Kontaktlinsen entfernen, falls welche getragen werden und diese leicht herausgenommen werden können. Bei anhaltender Reizung, verschwommener Sicht oder Schwellung ärztlichen Rat von einem Spezialisten einholen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Sofern die betroffene Person bei vollem Bewusstsein ist, reichlich Wasser trinken lassen. Keine Flüssigkeitsgabe bei Bewusstlosigkeit. Kein Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen nach Einatmen : Einatmen kann zu Reizungen führen (Husten, Kurzatmigkeit, Atembeschwerden).
- Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Bei länger andauernder Exposition können Hautrötungen sowie Reizerscheinungen und kontaktbedingte Hautentzündungen eintreten, wegen eines Entfetteneffektes.
- Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Kontakt mit Augen kann temporäre Rötungen und Reizungen verursachen.
- Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Versehentliche Einnahme von kleinen Mengen des Produktes kann Reizungen, Übelkeit, Unwohlsein und gastrische Störungen verursachen. . Gegebenenfalls können Übelkeit und Durchfall auftreten.
- Symptome/Wirkungen nach intravenöser Verabreichung : Keine Information verfügbar.
- Chronische Symptome : Keiner/keine anzuzeigen, gemäß den vorliegenden Einstufungskriterien.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. Ärztliche Hilfe herbeiholen. Bei einem veränderten Bewusstseinszustand der betroffenen Person oder falls die Symptome nicht abklingen, einen Arzt aufsuchen.

Eni Brake Fluid DOT 4

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Trockenlöschpulver. Kohlendioxid. Wassersprühstrahl. Weitere Löschgase (nach Vorschrift).

Ungeeignete Löschmittel : Keinen starken Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brandgefahr : Nicht entzündlich. Brennbares Produkt, aber nicht als Entzündlich klassifiziert. Die Bildung von brennbaren Dampfmischungen findet bei einer Temperatur statt, die höher als normale Ambientniveau ist.

Explosionsgefahr : Durch Hitze kann sich Druck aufbauen, was zum Bersten geschlossener Behälter führt und wodurch sich Feuer ausbreiten kann, so dass sich das Verbrennungs- und Verletzungsrisiko erhöht.

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Eine unvollständige Verbrennung führt wahrscheinlich zu einer komplexen Mischung aus festen und flüssigen Partikeln, Gasen, einschließlich Kohlenstoffmonoxid und NO_x in der Luft (schädlichen / giftigen Gasen). Sauerstoffverbindungen (Aldehyde, usw).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Ausgelaufenes Material an der Quelle stoppen oder eindämmen, falls dies sicher ist. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Eventuell übergossene und nicht entbrannte Flächen mit Schaum oder Sand zuschütten. Wasserstrahlen benutzen, um die Behälter und Oberflächen abzukühlen, die das Feuer/der Hitze ausgesetzt werden. Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen.

Besondere Schutzausrüstung für Feuerwehr : Geeignete Schutzausrüstung für Feuerwehr (Siehe auch Sekt. 8). Bei einem großen Feuer oder in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen sind feuerbeständige Schutzkleidung sowie ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät mit Vollgesichtsmaske in Druckluftbetrieb zu tragen. EN 137 - Atemschutz. EN 469. EN 659. Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden.

Sonstige Angaben : Das Restprodukt, die Abfälle und das kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln und behandeln. Es darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Maßnahmen : Ausgelaufenes Material an der Quelle stoppen oder eindämmen, falls dies sicher ist. Alle Zündquellen entfernen, falls dies sicher ist (z. B. Elektrizität, Funken, Feuer, Fackeln). Direkten Kontakt mit freigesetztem Material vermeiden.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Siehe Abschnitt 8.

Notfallmaßnahmen : Nicht betroffene Mitarbeiter aus dem Bereich des verschütteten Materials fernhalten. Rettungspersonal informieren. Außer bei kleinen verschütteten Mengen, die Durchführbarkeit jeder Maßnahme sollte, wenn möglich, immer durch eine geschulte, qualifizierte Person beurteilt und empfohlen werden, die für Notfallsituationen zuständig ist.

Eni Brake Fluid DOT 4

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung

: Kleine verschüttete Mengen: normale antistatische Arbeitskleidung ist üblicherweise angemessen. Große verschüttete Mengen: Ganzkörperanzug aus chemisch resistentem und antistatischem Material. Bei Bedarf wärmebeständig und isoliert. Arbeitshandschuhe (vorzugsweise Stulpenhandschuhe) mit angemessener chemischer Beständigkeit. Aus PVA hergestellte Handschuhe sind nicht wasserdicht und daher nicht für die Verwendung in Notfällen geeignet. Antistatische, rutsch- und Chemikalienfeste Sicherheitsschuhe oder -stiefel, bei Bedarf wärmebeständig und isoliert. Arbeitshelm. Schutzbrillen und/oder Gesichtsschutz, falls ein Spritzen oder der Kontakt mit den Augen möglich oder zu erwarten ist. Atemschutz: Je nach verschütteter Menge und der vorhersehbaren Exposition können ein Atemschutzgerät mit Halb- oder Vollgesichtsmaske und kombiniertem Filter für Staub/organische Dämpfe oder ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwendet werden. Falls die Situation nicht vollständig eingeschätzt werden kann oder falls ein Sauerstoffmangel möglich ist, sollten nur umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte verwendet werden.

Notfallmaßnahmen

: Die zuständige Behörde nach geltendem Gesetz verständigen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern, dass das Produkt in die Kanalisation, Flüsse oder andere Gewässer eindringt. Im Falle einer Kontamination der Umwelt (Boden, Untergrund, Oberflächen- oder Grundwasser), wenn möglich, den kontaminierten Boden entfernen, und in jedem Fall alle beteiligten Fächer gemäß mit den örtlichen Vorschriften behandeln.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung

: Das ausgeschüttete Produkt mit Erde oder Sand aufhalten, abgesaugtes Material und kontaminiertes Erdreich in passende Behälter ansammeln und nach geltendem Gesetz entsorgen. Große verschüttete Mengen können vorsichtig mit Schaum (soweit verfügbar) bedeckt werden, um die Feuergefahr einzugrenzen. In Gebäuden oder geschlossenen Bereichen auf angemessene Belüftung achten. Im Falle einer Kontamination der Umwelt (Boden, Untergrund, Oberflächen- oder Grundwasser), wenn möglich, den kontaminierten Boden entfernen, und in jedem Fall alle beteiligten Fächer gemäß mit den örtlichen Vorschriften behandeln.

Reinigungsverfahren

: Verschüttete Mengen so bald wie möglich mit inerten Feststoffen wie Tonerde oder Kieselgur aufsaugen. Dieser Stoff und sein Behälter müssen sicher und gemäß den lokalen Vorschriften entsorgt werden.

Sonstige Angaben

: Die empfohlenen Maßnahmen beruhen auf den wahrscheinlichsten Verschüttungsszenarien für dieses Material. Die örtlichen Bedingungen (Wind, Luft-/Wassertemperatur, Wellen-/Strömungsrichtung und -geschwindigkeit) können die Wahl der angemessenen Maßnahmen jedoch erheblich beeinflussen. Die örtlichen Vorschriften können die zu ergreifenden Maßnahmen ebenfalls vorschreiben oder einschränken.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung". Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

: Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei Bedarf geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden. Wegen der extrem glitschigen Beschaffenheit dieses Materials muss es mit größerer Vorsicht als üblich gehandhabt werden, damit es nirgendwo auf Gehflächen gelangt. Böden, Wände und andere Flächen im Gefahrenbereich müssen regelmäßig gereinigt werden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Leere Behälter können Rückstände brennbarer Produkte enthalten. Leere Behälter nicht schneiden, schweißen, bohren, brennen oder äschern, es sei denn sie sind gesäubert worden. Vor dem Betreten von Lagertanks und dem Beginn von Arbeiten in geschlossenen Bereichen, eine ausreichende Reinigung durchführen, und die Luft auf Sauerstoffgehalt und Entzündbarkeit prüfen.

Eni Brake Fluid DOT 4

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

- Hygienemaßnahmen
- : Sicherstellen, dass angemessene Organisationsmaßnahmen umgesetzt werden. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Rauch/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht einnehmen. Nicht Rauchen. Die Hände nicht mit schmutzigen oder öligen Handtüchern abtrocknen. Kleidung nicht wiederverwenden, wenn sie noch kontaminiert ist. Es sollte nicht zugelassen werden, dass sich kontaminiertes Material am Arbeitsplatz ansammelt, und dieses sollte nie in Hosens-/Kitteltaschen aufbewahrt werden. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Arbeitskleidung von der normalen Kleidung trennen. Einzeln reinigen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerbedingungen
- : In trockener, gut gelüfteter Umgebung lagern. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Nicht Rauchen.
- Unverträgliche Produkte
- : Fernhalten von: starken Oxidationsmitteln.
- Lager
- : Die Anordnung des Lagerbereiches, das Tankdesign, die Geräte/Anlagen und die Arbeitsverfahren müssen mit den entsprechenden europäischen, nationalen oder örtlichen Gesetzen übereinstimmen. Lagereinrichtungen sollten mit angemessenen Tankumwallungen versehen werden, um im Fall von ausgelaufenem oder verschüttetem Material eine Verschmutzung von Boden und Wasser zu verhindern. Die Reinigung, Überprüfung und Wartung von inneren Strukturen von Lagertanks darf nur durch ordnungsgemäß ausgestattetes und qualifiziertes Personal durchgeführt werden, wie durch nationale oder örtliche Vorschriften bzw. Vorschriften des Unternehmens festgelegt.
- Verpackungen und Behälter:
- : Wenn das Produkt in Containern überversorgt wird: Behälter dicht geschlossen halten und ordnungsgemäß beschriften. Nur im Originalbehälter oder in einem geeigneten Behälter für diese Art Produkt aufbewahren.
- Verpackungsmaterialien
- : Verwenden Sie für Behälter oder die Auskleidung von Behältern Materialien, die speziell für die Verwendung mit diesem Produkt zugelassen wurden. Die Verträglichkeit sollte mit dem Hersteller geprüft werden. Nur im Originalbehälter aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

| Triethylenglykol (112-27-6) | |
|---|---|
| Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900) | |
| AGW (OEL TWA) [1] | 1000 mg/m ³ (einatembare Fraktion) |
| Spitzenbegrenzung (mg/m ³) | 2000 mg/m ³ (einatembare Fraktion) |
| Rumänien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 700 mg/m ³ |
| OEL TWA (ppm) | 114 ppm |
| OEL STEL (mg/m ³) | 1000 mg/m ³ |
| OEL STEL (ppm) | 163 ppm |
| Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| MAK (OEL TWA) [1] | 1000 mg/m ³ |
| VLE [mg/m ³] | 2000 mg/m ³ |

Eni Brake Fluid DOT 4

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

| 2,2'-Oxydiethanol (111-46-6) | |
|---|-----------------------|
| Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| MAK (OEL TWA) | 44 mg/m ³ |
| MAK [ppm] | 10 ppm |
| MAK (OEL STEL) | 176 mg/m ³ |
| MAK Short time value [ppm] | 40 ppm |
| Dänemark - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA [1] | 22 mg/m ³ |
| OEL TWA [2] | 5 ppm |
| OEL STEL | 11 mg/m ³ |
| Grænseværdi (kortvarig) (ppm) | 2,5 ppm |
| Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900) | |
| AGW (OEL TWA) [1] | 10 mg/m ³ |
| AGW (OEL TWA) [2] | 44 ppm |
| Spitzenbegrenzung (mg/m ³) | 40 mg/m ³ |
| Spitzenbegrenzung (ppm) | 176 ppm |
| Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA [1] | 100 mg/m ³ |
| OEL TWA [2] | 23 ppm |
| Lettland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 10 mg/m ³ |
| Schweden - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| NGV (OEL TWA) | 45 mg/m ³ |
| Nivågränsvärde (NVG) (ppm) | 10 ppm |
| KTV (OEL STEL) | 90 mg/m ³ |
| KTV (OEL STEL) [ppm] | 20 ppm |
| Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| WEL TWA (OEL TWA) [1] | 101 mg/m ³ |
| WEL TWA (OEL TWA) [2] | 23 ppm |
| Schweiz - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| MAK (OEL TWA) [1] | 44 mg/m ³ |
| MAK (OEL TWA) [2] | 10 ppm |
| VLE [mg/m ³] | 176 mg/m ³ |
| VLE [ppm] | 40 ppm |

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

| Überwachungsmethode | |
|----------------------------|---|
| Überwachungsmethode | Überwachungsverfahren sind gemäß den durch nationale Behörden oder Arbeitsverträge festgelegten Anweisungen zu wählen. Beziehen Sie sich auf relevante Gesetzgebung und in jedem möglichem Fall zur guten Praxis der industriellen Hygiene. |

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

Eni Brake Fluid DOT 4

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Eni Brake Fluid DOT 4

DNEL/DMEL (zusätzliche Angaben)

| | |
|----------------------|-----------------|
| Zusätzliche Hinweise | Nicht anwendbar |
|----------------------|-----------------|

PNEC (Zusätzliche Hinweise)

| | |
|----------------------|-----------------|
| Zusätzliche Hinweise | Nicht anwendbar |
|----------------------|-----------------|

2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)

DNEL / DMEL (Arbeitnehmer)

| | |
|---|-----------------------------|
| Akut - systemische Wirkung, dermal | 400 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Akut - systemische Wirkung, inhalativ | 96 mg/m ³ |
| Akut - lokale Wirkung, dermal | 8,35 mg/cm ² |
| Akut - lokale Wirkung, inhalativ | 96 mg/m ³ |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal | 208 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Langzeit - lokale Wirkung, dermal | 5,65 mg/cm ² |
| Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ | 195 mg/m ³ |
| Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ | 30,5 mg/m ³ |

DNEL / DMEL (General Population)

| | |
|---|------------------------------|
| Akut - systemische Wirkung, dermal | 200 mg/kg Körpergewicht |
| Akut - systemische Wirkung, inhalativ | 48 mg/m ³ |
| Akut - systemische Wirkung, oral | 103,4 mg/kg Körpergewicht |
| Akut - lokale Wirkung, dermal | 4,173 mg/cm ² |
| Akut - lokale Wirkung, inhalativ | 48 mg/m ³ |
| Langfristige - systemische Wirkung, oral | 12,5 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ | 12 mg/m ³ |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal | 125 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Langzeit - lokale Wirkung, dermal | 2,823 mg/cm ² |
| Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ | 15,252 mg/m ³ |

PNEC (Wasser)

| | |
|--|----------|
| PNEC aqua (Süßwasser) | 10 mg/l |
| PNEC aqua (Meerwasser) | 1 mg/l |
| PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser) | 100 mg/l |

PNEC (Sediment)

| | |
|-----------------------|----------------|
| Sediment (Süßwasser) | 36,5 mg/kg dwt |
| Sediment (Meerwasser) | 3,65 mg/kg dwt |

PNEC (Soil)

| | |
|------------|----------------|
| PNEC Boden | 1,53 mg/kg dwt |
|------------|----------------|

PNEC (oral)

| | |
|--------------------------------|-------------------------|
| PNEC oral (Sekundärvergiftung) | 90 mg/kg nahrungsmittel |
|--------------------------------|-------------------------|

PNEC (STP)

| | |
|------------|----------|
| Kläranlage | 200 mg/l |
|------------|----------|

Eni Brake Fluid DOT 4

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

| Triethylenglykol (112-27-6) | |
|--|--|
| DNEL/DMEL (zusätzliche Angaben) | |
| Zusätzliche Hinweise | Nicht abgeleitet - Nicht geklassiert wie gefährlich für die Gesundheit |
| PNEC (Zusätzliche Hinweise) | |
| Zusätzliche Hinweise | Nicht abgeleitet - Nicht als gefährlich für die Umwelt eingestuft |

| 2,2'-Oxydiethanol (111-46-6) | |
|---|-----------------------------|
| DNEL / DMEL (Arbeitnehmer) | |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal | 106 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ | 44 mg/m ³ |
| Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ | 60 mg/m ³ |
| DNEL / DMEL (General Population) | |
| Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ | 12 mg/m ³ |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal | 21 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ | 12 mg/m ³ |
| PNEC (Wasser) | |
| PNEC aqua (Süßwasser) | 10 mg/l |
| PNEC aqua (Meerwasser) | 1 mg/l |
| PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser) | 10 mg/l |
| PNEC (Sediment) | |
| Sediment (Süßwasser) | 20,9 mg/kg dwt |
| Sediment (Meerwasser) | 2,09 mg/kg dwt |
| PNEC (Soil) | |
| PNEC Boden | 1,53 mg/kg dwt |
| PNEC (STP) | |
| Kläranlage | 199,5 mg/l |

| 1,1'-Iminodipropan-2-ol (110-97-4) | |
|---|-----------------------------|
| DNEL / DMEL (Arbeitnehmer) | |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal | 5 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ | 6,4 mg/m ³ |
| DNEL / DMEL (General Population) | |
| Langfristige - systemische Wirkung, oral | 1,3 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ | 3,9 mg/m ³ |
| Langzeit - systemische Wirkung, dermal | 6,3 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| PNEC (Wasser) | |
| PNEC aqua (Süßwasser) | 0,278 mg/l |
| PNEC aqua (Meerwasser) | 0,028 mg/l |
| PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser) | 2,777 mg/l |
| PNEC (Sediment) | |
| Sediment (Süßwasser) | 2,33 mg/kg dwt |
| Sediment (Meerwasser) | 0,233 mg/kg dwt |

Eni Brake Fluid DOT 4

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

| PNEC (Soil) | |
|-------------|-----------------|
| PNEC Boden | 0,303 mg/kg dwt |
| PNEC (STP) | |
| Kläranlage | 15000 mg/l |

Hinweis : Die abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL, Derived No Effect Level) ist ein geschätzter Sicherheitswert bezüglich der Exposition, der sich von Toxizitätsdaten ableitet, die mit den speziellen Leitlinien innerhalb der Europäischen REACH-Verordnung übereinstimmen. Der DNEL und die Maximale Arbeitsplatzkonzentration (OEL) können für die gleiche Chemikalie unterschiedliche Werte haben. Die OELs können durch eine spezielle Firma, eine staatliche Regulierungsbehörde oder eine Sachverständigenorganisation empfohlen worden sein, bspw. das Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL) oder die American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). OELs gelten als sichere Expositionsgrenzen für einen typischen Arbeiter am Arbeitsplatz bei einer 8-Stunden-Schicht, 40-Stundenwoche, als zeitgewichteter Mittelwert (TWA) oder einen 15-minütigen Kurzzeitgrenzwert (STEL). Während diese auch als Schutz für die Gesundheit gelten, leiten sich die OELs von einem Verfahren ab, das sich von dem für REACH unterscheidet.

8.1.5. Kontroll-Banderole

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Konzentrationen regelmäßig und bei sämtlichen Änderung, der Arbeitsbedingungen, die Auswirkungen auf die Exposition haben können, messen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung (für industriellen oder gewerblichen Gebrauch):

Handschuhe. Schutzanzug. Sicherheitsbrille. Sicherheitsschuhe oder -stiefel.

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser. EN 166

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Overalls. Bei Bedarf beziehen Sie sich die auf nationalen Normen oder die EN 340 Standard, für Definition von Eigenschaften entsprechend der Risikobewertung des Bereichs.

Handschutz:

Chemikalienfeste Handschuhe (gemäß NF EN 374 oder entsprechender Norm). Geeignete Materialien: Nitril (NBR) oder neoprene mit einem Schutzindex ≥ 5 (Durchdringungzeit ≥ 240 Minuten). Butylkautschuk. Benutzen Sie die Handschuhe, die den vom Hersteller entsprechenden Bedingungen und Begrenzungen entsprechen. Im Fall von Schnitten, Bohrungen oder anderen Zeichen von Beschädigungen, Handschuhe sofort ersetzen. Bei Bedarf beziehen Sie sich auf die EN 374 Standards.

8.2.2.3. Atemschutz

Eni Brake Fluid DOT 4

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

Atemschutz:

Nicht erforderlich bei ausreichender Belüftung. Unabhängig von anderen möglichen Massnahmen (technische Änderungen, Betriebsverfahren und andere Mittel, die Exposition der Arbeiter zu begrenzen), kann persönliche Schutzausrüstung entsprechend Notwendigkeit benutzt werden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen (EN 136/140/145). Kombiniertes Gas-/Staubfilter mit Filtertyp: EN 14387. Bei hoher Dampf-/Gaskonzentration: Gasmaske mit Filtertyp A

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Schutz gegen thermische Gefahren:

Keine - bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Produkt nicht in die Umwelt gelangen lassen. Einleitung von ungelösten Stoffen in das Abwasser vor Ort verhindern oder diese aus dem Abwasser rückgewinnen. Industrieklärschlamm nicht auf natürliche Böden aufbringen. Klärschlamm sollte verbrannt, eingeschlossen oder rückgewonnen werden.

Begrenzung und Überwachung der Verbrauchereexposition:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich, wenn die Handhabung bei Raumtemperatur erfolgt.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|----------------------------------|---|
| Aggregatzustand | : Flüssig |
| Aussehen | : Flüssig, klar. |
| Farbe | : Hellgelb. |
| Geruch | : Glykol. |
| Geruchsschwelle | : Fehlende Daten (zu Gemisch / Bestandteilen des Gemisches) - Daten nicht verfügbar |
| pH-Wert | : 7 – 11,5 (SAE J1703) |
| Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) | : Unbedeutend. |
| Schmelzpunkt | : Nicht anwendbar |
| Gefrierpunkt | : < -70 °C (ASTM D1177) |
| Siedepunkt | : 260 °C (ASTM D1160) |
| Flammpunkt | : > 125 °C (ASTM D 93) |
| Zündtemperatur | : Fehlende Daten (zu Gemisch / Bestandteilen des Gemisches) - Daten nicht verfügbar |
| Zersetzungstemperatur | : Fehlende Daten (zu Gemisch / Bestandteilen des Gemisches) - Daten nicht verfügbar |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | : Nicht anwendbar |
| Dampfdruck | : < 0,13 kPa (20°C) |
| Relative Dampfdichte bei 20 °C | : Fehlende Daten (zu Gemisch / Bestandteilen des Gemisches) - Daten nicht verfügbar |
| Relative Dichte | : Fehlende Daten (zu Gemisch / Bestandteilen des Gemisches) - Daten nicht verfügbar |
| Dichte | : 1060 kg/m ³ (20 °C) (ASTM D1122) |
| Löslichkeit | : wasserlöslich. |
| Log Pow | : Nicht anwendbar für Mischungen |
| Log Kow | : Nicht anwendbar für Mischungen |
| Viskosität, kinematisch | : > 2 mm ² /s (100 °C) |
| Viskosität, dynamisch | : Fehlende Daten (zu Gemisch / Bestandteilen des Gemisches) - Daten nicht verfügbar |
| Explosive Eigenschaften | : Keiner/keine (je nach Zusammensetzung). |
| Brandfördernde Eigenschaften | : Keiner/keine (je nach Zusammensetzung). |
| Explosionsgrenzen | : Fehlende Daten (zu Gemisch / Bestandteilen des Gemisches) - Daten nicht verfügbar |
| Untere Explosionsgrenze (UEG) | : 1,5 vol % |

9.2. Sonstige Angaben

Zusätzliche Hinweise : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Diese Mischung bietet keine weitere Gefahr für Reaktivität, ausgenommen an, was in den folgenden Punkten berichtet wird.

Eni Brake Fluid DOT 4

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

10.2. Chemische Stabilität

Stabiles Produkt, entsprechend seinen tatsächlichen Eigenschaften (in normalen Zuständen der Behandlung und Lagerung).

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Finden nicht statt (in normalen Zuständen der Behandlung und Lagerung).

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Überhitzung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerbedingungen und der Verwendung sollte gefährliche Zersetzungsprodukte nicht hergestellt werden. Eine thermische Zersetzung kann führen zu: Toxische Dämpfe.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

| | |
|-----------------------------|---|
| Akute Toxizität (Oral) | : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) |
| Akute Toxizität (Dermal) | : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) |
| Akute Toxizität (inhalativ) | : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) |
| Zusätzliche Hinweise | : (je nach Zusammensetzung) Das in diesem Produkt vorhandene ethylen glycol könnte zu Betrunkenheit, Störung des Zentralnervensystems (Koordinationsstörungen, Schwindlichkeit), Atemstillstand und zu Leber- und Nierenschäden führen. Auswirkungen können sich auch noch verspätet zeigen. Die einzige tödliche Dose für reines Ethandiol wird mit 1,4 ml/kg Gwt veranschlagt (ungefähr 100 ml für einen Erwachsenen). |

Eni Brake Fluid DOT 4

| | |
|------------|----------------------------|
| ATE (oral) | 5050,5 mg/kg Körpergewicht |
|------------|----------------------------|

2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)

| | |
|-------------------------|----------------------------------|
| LD50 oral Ratte | 5000 – 11300 mg/kg Körpergewicht |
| LD50 Dermal Kaninchen | 3540 mg/kg Körpergewicht |
| LC50 Inhalation - Ratte | 2,4 mg/l/4h (16h) |

Triethylenglykol (112-27-6)

| | |
|-------------------------|-------------|
| LD50 oral Ratte | 16 ml/kg |
| LD50 Dermal Kaninchen | 16 ml/kg |
| LC50 Inhalation - Ratte | 5,2 mg/l/4h |

2,2'-Oxydiethanol (111-46-6)

| | |
|-----------------------|---------------------------|
| LD50 oral Ratte | 12565 mg/kg Körpergewicht |
| LD50 Dermal Kaninchen | 11890 mg/kg Körpergewicht |

1,1'-Iminodipropan-2-ol (110-97-4)

| | |
|-----------------|----------------------------|
| LD50 oral Ratte | > 2000 mg/kg Körpergewicht |
|-----------------|----------------------------|

Eni Brake Fluid DOT 4

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

| | |
|-----------------------|--------------------------|
| LD50 Dermal Kaninchen | 8000 mg/kg Körpergewicht |
|-----------------------|--------------------------|

| | |
|---|--|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) pH-Wert: 7 – 11,5 (SAE J1703) |
| Zusätzliche Hinweise | : (je nach Zusammensetzung) |
| Schwere Augenschädigung/-reizung | : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) pH-Wert: 7 – 11,5 (SAE J1703) |
| Zusätzliche Hinweise | : (je nach Zusammensetzung) Dieses Produkt enthält Komponenten mit spezifischen Konzentrationsgrenzwerte (SCL). |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut | : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) |
| Zusätzliche Hinweise | : (je nach Zusammensetzung) |
| Keimzell-Mutagenität | : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) |
| Zusätzliche Hinweise | : (je nach Zusammensetzung) |
| Karzinogenität | : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) |
| Zusätzliche Hinweise | : (je nach Zusammensetzung) |
| Reproduktionstoxizität | : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) |
| Zusätzliche Hinweise | : (je nach Zusammensetzung) |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) |
| Zusätzliche Hinweise | : (je nach Zusammensetzung) |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) |
| Zusätzliche Hinweise | : (je nach Zusammensetzung) |

| 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6) | |
|---|-------------------------------------|
| LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage) | 1000 – 1200 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage) | 250 – 400 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| NOAEL (dermal, Ratte/Kaninchen, 90 Tage) | 1000 – 4000 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| NOAEC (einatmen, ratte, Staub/Nebel/Rauch, 90 tage) | 120 – 152,52 mg/l air |

| Triethylglykol (112-27-6) | |
|--|---------------|
| LOAEC (einatmen,Ratte,Staub/Nebel/Rauch,90 tage) | 494 mg/l |
| NOAEC (einatmen, Ratte, Dampf, 90 tage) | 1 mg/l/6h/Tag |

| 1,1'-Iminodipropen-2-ol (110-97-4) | |
|---|-----------------------------------|
| NOAEL (oral, Ratte, 90 Tage) | 100 – 500 mg/kg Körpergewicht/Tag |
| NOAEL (dermal, Ratte/Kaninchen, 90 Tage) | 100 – 750 |

| | |
|----------------------|---|
| Aspirationsgefahr | : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) |
| Zusätzliche Hinweise | : (je nach Zusammensetzung) |

| Eni Brake Fluid DOT 4 | |
|------------------------------|---------------------------------|
| Viskosität, kinematisch | > 2 mm ² /s (100 °C) |

| | |
|--|--|
| Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome | : Kontakt mit Augen kann temporäre Rötungen und Reizungen verursachen,Bei länger andauernder Exposition können Hautrötungen sowie Reizerscheinungen und kontaktbedingte Hautentzündungen eintreten, wegen eines Entfetteneffektes,Einatmen von Dämpfen kann eine Reizung der Atemwege verursachen,Kann Übelkeit, Erbrechen und Durchfall auslösen,Jegliche Berührung mit Haut und Augen vermeiden. Keine Nebel oder Dämpfe einatmen. |
| Sonstige Angaben | : Keine |

Eni Brake Fluid DOT 4

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

| | |
|---------------------------------|--|
| Ökologie - Allgemein | : Das Product gilt als unschädlich für Wasserorganismen und verursacht keine langfristigen Schäden an der Umgebung. Unbeaufsichtigtes freigegeben der Umwelt kann jedoch eine Verschmutzung der verschiedenen Umweltschnitte (Luft, Boden, Unterboden, Oberflächenwasserflächen, Grundwasserleitern) verursachen. Das Produkt soll nach den allgemeinen Regeln der Arbeitshygiene behandelt werden, um Umweltverschmutzung zu vermeiden. |
| Ökologie - Wasser | : Das Produkt ist in Wasser lösbar. |
| Akute aquatische Toxizität | : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) |
| Chronische aquatische Toxizität | : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt) |

2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol (143-22-6)

| | |
|----------------------------|------------------|
| LC50 Fische 1 | 2 – 15 g/l |
| EC50 Daphnia 1 | 500 – 3141 mg/l |
| EC50 72h - Alge [1] | 500 – 3211 mg/l |
| NOEC chronic Fische | 411 mg/l (30d) |
| NOEC chronische, crustacea | 314 mg/l (30d) |
| NOEC chronische, Algen | 204,5 mg/l (30d) |

Triethylenglykol (112-27-6)

| | |
|----------------------------|-------------|
| LC50 Fische 1 | 10000 mg/l |
| EC50 Daphnia 1 | 10000 mg/l |
| EC50 96h - Alge [1] | 20518 mg/l |
| NOEC chronische, crustacea | 1 g/l (23d) |

2,2'-Oxydiethanol (111-46-6)

| | |
|----------------|--------------------|
| LC50 Fische 1 | > 1000 mg/l |
| EC50 Daphnia 1 | > 10000 mg/l (24h) |

1,1'-Iminodipropan-2-ol (110-97-4)

| | |
|---------------------|------------|
| LC50 Fische 1 | 1,466 g/l |
| EC50 Daphnia 1 | 277,7 mg/l |
| EC50 72h - Alge [1] | 399 mg/l |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Eni Brake Fluid DOT 4

| | |
|-----------------------------|---|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Die wichtigsten Bestandteile des Produktes sollten als leicht "biologisch abbaubar" gelten. |
|-----------------------------|---|

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Eni Brake Fluid DOT 4

| | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| Log Pow | Nicht anwendbar für Mischungen |
| Log Kow | Nicht anwendbar für Mischungen |
| Bioakkumulationspotenzial | Bioakkumulation unwahrscheinlich. |

Eni Brake Fluid DOT 4

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

2,2'-Oxydiethanol (111-46-6)

Log Pow : -1,98

12.4. Mobilität im Boden

Eni Brake Fluid DOT 4

Ökologie - Boden : Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eni Brake Fluid DOT 4

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Ergebnis der Ermittlung der PBT-vPvB -Eigenschaften : Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB. Das Produkt sollte als "Nicht persistent" in der Umwelt angesehen werden kann, nach den Kriterien von REACH, Anhang XIII (Punkt 1.1).

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Keine.
Zusätzliche Hinweise : Keine weiteren Auswirkungen bekannt

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Das neue/gebrauchte Produkt nicht in Kanäle oder Gewässer schütten; sondern sammeln und bei autorisierten Sammlern abgeben.

Müllentsorgungsempfehlungen : Code(s) des Europäischen Abfallkatalogs (Entscheidung 2001/118/EG): 16 01 13* (Bremsflüssigkeiten). Dieser EAK Code ist nur eine allgemeine Aussage. Er zieht den ursprünglichen Aufbau des Produktes und seinen beabsichtigten Gebrauch in Betracht. Der Benutzer hat die Verantwortlichkeit, entsprechend dem Gebrauch des Produktes, den Änderungen und Verschmutzungen den entsprechenden EAK Code zu wählen.

Zusätzliche Hinweise : Leere Behälter können Rückstände brennbaren Produktes enthalten. Leere Behälter nicht schneiden, schweißen, bohren, brennen oder äschern, es sei denn sie sind gesäubert worden.

Ökologie - Abfallstoffe : Das neues, nicht kontaminiertes Produkt enthält keine halogenierte Substanzen.
EURAL (EAK) : 16 01 13* - Bremsflüssigkeiten

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 14.1. UN-Nummer | | | | |
| Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | | | | |
| Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | | | | |
| Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt |
| 14.4. Verpackungsgruppe | | | | |
| Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt | Nicht geregelt |

Eni Brake Fluid DOT 4

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

14.5. Umweltgefahren

| | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Nicht geregelt |
| Keine. | | | | |

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht geregelt

Seeschifftransport

Nicht geregelt

Lufttransport

Nicht geregelt

Binnenschifftransport

Nicht geregelt

Eisenbahnverkehr.

Nicht geregelt

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

IBC code : Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Folgende Verwendungsbeschränkungen (Annex XVII) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind anwendbar:

| Referenzcode | Anwendbar auf | Titel oder Beschreibung des Eintrags |
|--------------|---|---|
| 3(b) | 2,2'-Oxydiethanol ; 2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol | Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10 |

Keine Bestandteile sind in der REACH-Kandidatenliste (> 0,1 % m/m).

Enthält keine REACH Anhang XIV Substanzen.

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien unterliegen.

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

Eni Brake Fluid DOT 4

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften : Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH). (et sequens). Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (et sequens). EU Richtlinie 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE, 2003/18/CE (Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz). EG Richtlinie 2012/18/CE (Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen). Richtlinie 2004/42/CE (Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen). Richtlinie 98/24/EG (Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit). Richtlinie 92/85/CE (Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen, Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am Arbeitsplatz). Stoffe die Ozonschicht abbauen (1005/2009) - Anhang I Stoffe (ODP). EU-Verordnung (649/2012) - Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC). POP (2019/1021) - Persistente organische Schadstoffe.

15.1.2. Nationale Vorschriften

Nationale Vorschriften im Zusammenhang mit EU-Richtlinien in Bezug auf Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz.

Nationale Vorschriften im Zusammenhang mit EU-Richtlinien in Bezug auf Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (2012/18/CE).

Nationale Gesetze über Wasserverschmutzung.

Nationale Gesetze über den Schutz der Gesundheit von schwangeren Arbeitnehmerinnen (Dir 92/85/EEG).

Nationale Gesetze über Altöle (nach EU Richtlinie 2008/98/EEG).

Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen : Beschäftigungsverbot zum Schutz Jugendlicher bei der Arbeit nach § 22 Abs. 1 (6) JArbSchG beachten.
Beschäftigungsverbote oder -beschränkungen Jugendlicher nach § 22 JArbSchG bei Entstehung von Gefahrstoffen beachten.

Wassergefährdungsklasse (WGK) (D) : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)

WGK Anmerkung : Die Klassifizierung wird für den Umgang mit Substanzen auf der Grundlage der Verordnung über Anlagen durchgeführt, die wassergefährdenden (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)) vom 18. April 2017 (BGBl 2017 Teil I, Nr. 22, Seite 905).

Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Nationale Regeln und Empfehlungen : TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen
TRGS 402: Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen:
Inhalative Exposition
TRGS 500: Schutzmaßnahmen
TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern
TRGS 520: Errichtung und Betrieb von Sammelstellen und Zwischenlagern für Kleinmengen gefährlicher Abfälle
TRGS 526: Laboratorien
TRGS 555: Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten
TRGS 800 "Brandschutzmaßnahmen"
TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte

Lagerklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 10 - Brennbare Flüssigkeiten

VbF Klasse (D) : Nicht anwendbar.

Niederlande

Saneringsinspanningen : C - Entleerung minimieren

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

Eni Brake Fluid DOT 4

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Das Gemisch ist im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) als nicht gefährlich eingestuft
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

2,2'-Oxydiethanol
2-[2-(2-Butoxyethoxy)ethoxy]ethanol
1,1'-Iminodipropan-2-ol
Triethylenglykol

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:

| Section | Geändertes Element | Modifikation | Anmerkungen |
|---------|--|--------------|-------------|
| 1.1 | Formel | Geändert | |
| 1.1 | Handelsname | Geändert | |
| 1.1 | Name | Geändert | |
| 1.2 | Hauptverwendungskategorie | Geändert | |
| 2.1 | Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt | Geändert | |
| 2.1 | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [EU-GHS / CLP] | Entfernt | |
| 2.2 | EUH Sätze | Hinzugefügt | |
| 2.3 | Andere Gefahren, die nicht für die Einstufung beitragen | Hinzugefügt | |
| 3 | Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen | Geändert | |
| 3.2 | Anmerkungen | Hinzugefügt | |
| 3.2 | Anmerkungen | Hinzugefügt | |
| 4.1 | Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt | Geändert | |
| 4.1 | Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt | Geändert | |
| 4.1 | Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen | Geändert | |
| 4.1 | Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken | Geändert | |
| 4.2 | Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt | Geändert | |
| 4.2 | Symptome/Wirkungen nach Einatmen | Geändert | |
| 4.2 | Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt | Geändert | |
| 5.2 | Brandgefahr | Geändert | |

Eni Brake Fluid DOT 4

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

| | | | |
|------|--|-------------|--|
| 5.2 | Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall | Hinzugefügt | |
| 5.3 | Besondere Schutzausrüstung für Feuerwehr | Geändert | |
| 5.3 | Löschanweisungen | Geändert | |
| 6.1 | Schutzausrüstung | Geändert | |
| 7.1 | Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung | Geändert | |
| 7.1 | Hygienemaßnahmen | Geändert | |
| 8.1 | Arbeitsplatzgrenzwert | Geändert | |
| 8.1 | DNEL / DMEL und PNEC-Werte | Hinzugefügt | |
| 8.2 | Augenschutz | Geändert | |
| 8.2 | Geeignete technische Steuerungseinrichtungen | Geändert | |
| 8.2 | Handschutz | Geändert | |
| 8.2 | Atemschutz | Geändert | |
| 9.1 | Siedepunkt | Geändert | |
| 9.1 | pH-Wert | Geändert | |
| 9.1 | Flammpunkt | Geändert | |
| 9.1 | Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | Hinzugefügt | |
| 9.1 | Dampfdruck | Geändert | |
| 9.1 | Gefrierpunkt | Geändert | |
| 9.1 | Viskosität, dynamisch | Hinzugefügt | |
| 9.1 | Relative Dampfdichte bei 20 °C | Hinzugefügt | |
| 9.1 | Relative Dichte | Hinzugefügt | |
| 9.1 | Schmelzpunkt | Hinzugefügt | |
| 9.1 | Explosionsgrenzen (vol %) | Hinzugefügt | |
| 9.1 | Zersetzungstemperatur | Hinzugefügt | |
| 9.1 | Zündtemperatur | Hinzugefügt | |
| 9.1 | Geruchsschwelle [ppm] | Hinzugefügt | |
| 9.1 | Untere Explosionsgrenze (UEG) | Geändert | |
| 9.1 | Brandfördernde Eigenschaften | Geändert | |
| 9.1 | Explosive Eigenschaften | Geändert | |
| 9.1 | Viskosität, kinematisch | Geändert | |
| 9.1 | Dichte | Geändert | |
| 9.2 | Zusätzliche Hinweise | Hinzugefügt | |
| 11.1 | ATE (oral) | Hinzugefügt | |
| 11.1 | Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome | Geändert | |
| 11.1 | Grund, weshalb keine Einstufung erfolgte | Hinzugefügt | |

Eni Brake Fluid DOT 4

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

| | | | |
|------|--|-------------|--|
| 12.1 | Grund, weshalb keine Einstufung erfolgte | Hinzugefügt | |
| 12.3 | Bioakkumulationspotenzial | Geändert | |
| 15.1 | Lagerklasse (LGK) (D) | Geändert | |
| 15.1 | WGK Anmerkung | Geändert | |
| 15.1 | Sonstige Informationen, Beschränkungen und Verbotsverordnungen | Hinzugefügt | |
| 15.1 | Beschäftigungsbeschränkungen | Hinzugefügt | |
| 15.1 | Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen | Hinzugefügt | |
| 15.2 | Stoffsicherheitsbeurteilung | Geändert | |
| 16 | Änderungshinweise | Hinzugefügt | |

Abkürzungen und Akronyme:

| | |
|-------|---|
| | Vollständiger Text der H-Sätze in diesem Sicherheitsdatenblatt zitiert. Diese Sätze sind hier nur zur Information gemeldet, und dürfen nicht an die Einstufung des Produktes entsprechen. |
| | N/A = nicht anwendbar |
| | N/D = nicht verfügbar |
| ADN | Internationale Abkommen für die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen |
| ADR | Europäische Vereinbarung über den internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße |
| ATE | Schätzwert Akuter Toxizität |
| BCF | Biokonzentrationsfaktor |
| CLP | Einstufung Kennzeichnung und Verpackung Verordnung; VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 |
| DMEL | Abgeleitet Mindest Effekt Niveau |
| DNEL | Abgeleiteter Nicht Effekt Level |
| EC50 | effektive Konzentration für 50% der Testpopulation (mittlere wirksame Konzentration) |
| IARC | Internationale Agentur für Krebsforschung |
| IATA | Internationalen Luftverkehrsverbandes |
| IMDG | Verordnung internationalen maritimen Gefahrgut |
| LC50 | tödliche Konzentration für 50% der Testpopulation (mittlere letale Konzentration) |
| LD50 | Tödliche Dosierung, die den Tod 50% der Bevölkerung geprüften (mittlere letale Dosis) verursacht |
| LOAEL | niedrigsten Pegel, bei dem ein nachteiliger Effekt beobachtet wird |
| NOAEC | Konzentration keine negativen Effekte beobachtet |
| NOAEL | Dosierung keine beobachteter nachteiligen Effekte |
| NOEC | Keinen Beobachtet Effekt- Konzentration |
| OECD | Organisation für die Zusammenarbeit und wirtschaftliche Entwicklung |
| PBT | Anhaltende, bioakkumulierbar und toxisch |
| PNEC | no-Effekt vorausgesagt Konzentration |
| REACH | Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 |
| RID | Verordnung über die internationalen Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn |

Eni Brake Fluid DOT 4

Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 830/2015

| | |
|------|---|
| SDB | Sicherheitsdatenblatt |
| STP | Kläranlage |
| vPvB | Sehr persistenter und sehr bioakkumulierbarer |

- Datenquellen : Dieses Sicherheitsdatenblatt ist von den Eigenschaften der Komponenten/Zusatzstoffen, nach den Angaben vom Lieferanten zur Verfügung gestellt.
- Schulungshinweise : Sorgen Sie für ausreichende Ausbildung zu professionellen Betreiber für die Nutzung von Persönliche Schutzausrüstung (PSA), nach den Informationen, die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten ist.
- Sonstige Angaben : Haben Sie das Produkt nicht für andere Zwecke, die nicht vom Hersteller angegeben worden sind.

| Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze: | |
|--|---|
| Acute Tox. 4 (Oral) | Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 |
| Eye Dam. 1 | Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 |
| Eye Irrit. 2 | Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2 |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| EUH210 | Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich. |

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.