

Lucas DOT 4 Brake Fluid

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Ausgabedatum: 30.06.2016 Überarbeitungsdatum: 12.07.2016 Version: 2.0



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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Produktname : Lucas DOT 4 Brake Fluid
Produktcode : 10827

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Schmiermittel

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lucas Oil Products, Inc
302 North Sheridan Street
92880-2067 Corona, California - USA
T (951) 270-0154 - F (951) 270-1902
GHewgill@lucasoil.com - www.LucasOil.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : (951) 493-1149 (951) 847-5949 7:00A.M. to 5:00P.M. Monday thru Friday

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftnotruf der Charité CBF, Haus VIII (Wirtschaftsgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203 Berlin	+49 30 19240	
Deutschland	Informationszentrale gegen Vergiftungen Zentrum für Kinderheilkunde, Universitätsklinikum Bonn	Adenauerallee 119 53113 Bonn	+49 228 19 240	
Deutschland	Gemeinsames Giftinformationzentrum der Länder Mecklenburg- Vorpommern, Sachsen-Anhalt und Thüringen, c/o HELIOS Klinikum Erfurt	Nordhäuser Straße 74 99089 Erfurt	+49 361 730 730	
Deutschland	Informations- und Beratungszentrum für Vergiftungsfälle Klinik für Kinder- und Jugendmedizin, Universitätsklinikum des Saarlandes	Kirrberger Straße 100 Gebäude 9 66421 Homburg/Saar	+49 6841 19240	
Deutschland	Giftinformationszentrum (GIZ) der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen Klinische Toxikologie, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz	Langenbeckstraße 1 Gebäude 601 55131 Mainz	+49 6131 19240	
Deutschland	Klinik für Intensiv- und Notfallmedizin, Klinikum Nürnberg Institut für Biomedizin des Alters, Universität Erlangen-Nürnberg	Professor-Ernst-Nathan-Straße 1 90419 Nürnberg	+49 911 398 2451	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 H302
Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2 H315
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1 H318
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 H373
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 H412

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

Lucas DOT 4 Brake Fluid

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP)



Signalwort (CLP)

: Gefahr

Gefährliche Inhaltsstoffe

: 2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol; Diethylene glycol; ethanol, 2-methoxy; Diethanolamine

Gefahrenhinweise (CLP)

: H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H315 - Verursacht Hautreizungen
H318 - Verursacht schwere Augenschäden
H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise (CLP)

: P260 - Nebel, Aerosol, Dampf nicht einatmen
P264 - Nach Gebrauch die Hände gründlich waschen
P270 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden
P280 - Augenschutz, Schutzhandschuhe tragen
P301+P312 - BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.../ anrufen
P302+P352 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/... waschen
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
P310 - GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Sofort Arzt aufsuchen
P314 - Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
P321 - Besondere Behandlung (siehe Erste-Hilfe-Maßnahmen auf diesem Kennzeichnungsetikett)
P330 - Mund ausspülen
P332+P313 - Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
P362+P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen
P501 - Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche Abfälle oder Sondermüll, gemäß den lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen

Unbekannter akuter Toxizität (CLP: Einstufung, Kennzeichnung, Verpackung.) - SDS

: 45,3 % des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter oraler Toxizität
45,3 % des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter dermaler Toxizität
45,3% Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter akuter Inhalation (Staub / Nebel) Toxizität

Unbekannte Gewässergefährdung (CLP)

: Enthält 45 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung

2.3. Sonstige Gefahren

PBT: noch nicht geprüft

vPvB: noch nicht geprüft

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoff

Nicht anwendbar

3.2. Gemisch

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol	(CAS-Nr.) 143-22-6 (EG-Nr.) 205-592-6 (EG Index-Nr.) 603-183-00-0	40 - 60	Eye Dam. 1, H318
Triethylene Glycol Monomethyl Borate Ester	(CAS-Nr.) 71243-41-9	20 - 40	Skin Irrit. 2, H315
Diethylene glycol	(CAS-Nr.) 111-46-6 (EG-Nr.) 203-872-2 (EG Index-Nr.) 603-140-00-6 (REACH-Nr) 01-2119457857-21	20 - 40	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373
Triethylene glycol	(CAS-Nr.) 112-27-6 (EG-Nr.) 203-953-2	0 - 5	Nicht eingestuft
Diethanolamine	(CAS-Nr.) 111-42-2 (EG-Nr.) 203-868-0 (EG Index-Nr.) 603-071-00-1	< 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373

Lucas DOT 4 Brake Fluid

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
2,6-Di-tert-Butyl-4-sec-Butylphenol	(CAS-Nr.) 17540-75-9 (EG-Nr.) 241-533-0	0,2 - 0,4	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

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	(20 =<C < 30) Eye Irrit. 2, H319 (C >= 30) Eye Dam. 1, H318

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Bewußtlosen Menschen nichts eingeben. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Schäden : Kann die Organe schädigen (Leber, Nieren, Nervensystem) bei längerer oder wiederholter Exposition (oral).
- Symptome/Schäden nach Hautkontakt : Verursacht Hautreizungen.
- Symptome/Schäden nach Augenkontakt : Verursacht schwere Augenschäden.
- Symptome/Schäden nach Verschlucken : Das Verschlucken einer kleinen Menge diesen Materials hat schwere Gesundheitsschäden zur Folge. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. Gift.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Kleine Feuer: alkoholbeständigen Schaum. Kohlendioxid. Trockene Chemikalie. Großbrand: Wasser im Sprühstrahl. Brand aus der Ferne mit Wasser überfluten.
- Ungeeignete Löschmittel : Keinen festen Wasserstrahl benutzen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Brandgefahr : Verbrennen erzeugt reizende, toxische und erstickende Dämpfe.
- Explosionsgefahr : Es können sich entzündliche Dämpfe ansammeln, die schwerer als Luft sind. Die Dämpfe sind schwerer als Luft und verteilen sich am Boden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Löschanweisungen : Benachbarte Objekte und Behälter zum Schutz und zum Verhindern einer Entzündung mit Sprühwasser kühlen.
- Schutz bei der Brandbekämpfung : Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Schwer entflammbar/flammhemmende Kleidung tragen. EN469.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Allgemeine Maßnahmen : Berührung mit Haut und Augen vermeiden. Keine Nebel oder Dämpfe einatmen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Angemessene Lüftung sicherstellen.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

- Schutzausrüstung : Siehe Abschnitt 8.2.
- Notfallmaßnahmen : Unnötige Personen entfernen.

6.1.2. Einsatzkräfte

- Schutzausrüstung : Siehe Abschnitt 8.2.

Lucas DOT 4 Brake Fluid

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Notfallmaßnahmen : Umgebung belüften. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Ausgelaufene Flüssigkeit durch Gräben oder flüssigkeitsbindendem Material einschließen, um es nicht in die Kanalisation oder in Gewässer fließen zu lassen. Es dürfen sich keine kleineren verschütteten Mengen auf Gehflächen ansammeln.

Reinigungsverfahren : Absorbieren und / oder Mit inertem Material, dann in geeigneten Behälter.

Sonstige Angaben : Rutschgefahr auf verschüttetem Material.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Abschnitt 13: Informationen zur Entsorgung. Abschnitt 7: sichere Handhabung. Kapitel 8: Persönliche Schutzausrüstung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Berührung mit Haut und Augen vermeiden. Keine Nebel oder Dämpfe einatmen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Der Verarbeitungsbereich ist gut zu be- und entlüften, damit sich keine Dämpfe bilden können.

Hygienemaßnahmen : Produkte handhaben indem gute Industriehygiene und Sicherheitsmaßnahmen beobachtet werden. Vorm Essen, Trinken, Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände und andere entblößte Stellen mit milder Seife und Wasser waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Behälter dicht verschlossen halten. Hygroskopisch.

Unverträgliche Produkte : Starke Säuren. Starke Alkali. Starke Oxidationsmittel. Zink. Metallen.

Wärme- oder Zündquellen : Vor Hitze, Funken und Flammen.

Zusammenlagerungsverbote : Unverträgliche Materialien.

Lager : In trockener, kühler, gut durchlüfteter Umgebung lagern.

7.3. Spezifische Endanwendung(en)

Schmiermittel.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Triethylene glycol (112-27-6)		
Deutschland	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	1000 mg/m ³
Deutschland	TRGS 900 Spitzenbegrenzung (mg/m ³)	2000 mg/m ³
Deutschland	Anmerkung (TRGS 900)	(gemessen als einatembarer Aerosolanteil)

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : vermeiden Sie Spritzwasser. Notvorrichtungen für Augenspülungen für Erste-Hilfe-Maßnahmen bei der Behandlung von Erfrierungsverletzungen sollten dort, wo eine potentielle Exposition eintreten kann, in unmittelbarer Nähe verfügbar sein. Notvorrichtungen Sicherheitsduschen für Erste-Hilfe- Maßnahmen bei der Behandlung von Erfrierungsverletzungen sollten dort, wo eine potentielle Exposition eintreten kann, in unmittelbarer Nähe verfügbar sein. Für eine ausreichende Belüftung des Arbeitsplatzes ist zu sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung : Behälter verschlossen halten.

Handschutz:

Schutzhandschuhe tragen die chemikalienbeständig sind. Handschuhe aus Nitrilkautschuk. Viton. Butylkautschuk. Fluoroelastomer (FKM) . EN374

Augenschutz:

Schutzbrille oder Sicherheitsgläser. Spritzschutzbrille tragen, wenn Augenkontakt durch Verspritzen möglich ist. Bei Gefahr von Flüssigkeitsspritzern : Gesichtsschutz. EN166

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Atemschutzmaske mit vollem Gesichtsschutz. Bei Arbeiten in geschlossenem Raum Sauerstoffgerät bereitstellen

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition : Leckage oder Verschütten vermeiden. Ablauf von kontaminiertem Wasser verhindern.

Lucas DOT 4 Brake Fluid

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Sonstige Angaben : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssigkeit
Aussehen	: Hell.
Farbe	: klar gelb.
Geruch	: mild. Süß.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: 7 - 11
Relative Verdampfungsgeschwindigkeit (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: < -50 °C
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: > 232 °C
Flammpunkt	: 121 °C
Selbstentzündungstemperatur	: 310 °C
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: 0,09 hPa @ 20 °C
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: > 5
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 0,00106 g/cm ³ @ 15.6 °C
Löslichkeit	: Mit Wasser mischbar.
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: 2 mm ² /s @ 100 °C
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Wärme. Unverträgliche Materialien.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Säuren. Starke Alkali. Starke Oxidationsmittel. Zink. Metallen.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenstoffoxide (CO, CO₂). Formaldehyd. Formic acid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Oral: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

ATE CLP (oral)	876,927 mg/kg Körpergewicht
2-(2-(2-butoxyethoxy)ethoxy)ethanol (143-22-6)	
LD50 oral Ratte	5170 mg/kg
LD50 Dermal Kaninchen	3540 mg/kg

Lucas DOT 4 Brake Fluid

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Diethylene glycol (111-46-6)	
LD50 Dermal Ratte	13300 mg/kg
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	> 4,6 mg/l/4h

Triethylene glycol (112-27-6)	
LD50 oral Ratte	> 2000 mg/kg
LD50 oral	> 16 ml/kg
LD50 Dermal Kaninchen	non-toxic
LC50 Inhalation Ratte (mg/l)	5,14 mg/kg

Diethanolamine (111-42-2)	
LD50 oral Ratte	1100 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenschäden.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Diethanolamine (111-42-2)	
LOAEL (oral, Ratte, 90 Tage)	14 mg/kg Körpergewicht/Tag 14 mg/kg female; 25 mg/kg male
LOAEL (dermal, Ratte/Kaninchen, 90 Tage)	mg/kg Körpergewicht/Tag

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

Lucas DOT 4 Brake Fluid	
Viskosität, kinematisch	2 mm ² /s @ 100 °C

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Lucas DOT 4 Brake Fluid	
LC50 Fische 1	> 590 mg/l 96 h
EC50 Daphnia 1	> 10 mg/l 48 h

Diethylene glycol (111-46-6)	
LC50 Fische 1	75200 mg/l
EC50 Daphnia 1	> 10000 mg/l

Triethylene glycol (112-27-6)	
LC50 Fische 1	> 10000 mg/l
EC50 Daphnia 1	> 10000 mg/l

Diethanolamine (111-42-2)	
LC50 Fische 1	1460 mg/l 96 h
EC50 Daphnia 1	30,1 mg/l 48 h
ErC50 (Alge)	2,2 mg/l 96 h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Lucas DOT 4 Brake Fluid	
Persistenz und Abbaubarkeit	leicht biologisch abbaubar. Kann längerfristig schädliche Wirkungen auf die Umwelt haben.

Diethylene glycol (111-46-6)	
Persistenz und Abbaubarkeit	leicht biologisch abbaubar.

Triethylene glycol (112-27-6)	
Persistenz und Abbaubarkeit	leicht biologisch abbaubar.

Diethanolamine (111-42-2)	
Persistenz und Abbaubarkeit	leicht biologisch abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Lucas DOT 4 Brake Fluid	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht Bioakkumulation erwartet.

Lucas DOT 4 Brake Fluid

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Diethylene glycol (111-46-6)	
Biokonzentrationsfaktor (BCF REACH)	100
Log Pow	-1,98
Bioakkumulationspotenzial	Nicht Bioakkumulation erwartet.

Triethylene glycol (112-27-6)	
BCF Fische 1	<=
Log Pow	-1,75 @ 25 °C

Diethanolamine (111-42-2)	
Log Pow	-1,71
Bioakkumulationspotenzial	Nicht Bioakkumulation erwartet.

12.4. Mobilität im Boden

Lucas DOT 4 Brake Fluid	
Ökologie - Boden	Handy.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Lucas DOT 4 Brake Fluid	
PBT: noch nicht geprüft	
vPvB: noch nicht geprüft	
Komponente	
(111-46-6)	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.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche Hinweise : Keine weiteren Auswirkungen bekannt:

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen für die Abfallentsorgung : Entsorgung gemäß den örtlichen bzw. nationalen Sicherheitsvorschriften.
Ökologie - Abfallstoffe : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
EAK-Code : Bei der Entsorgung innerhalb der EU, sollte der entsprechende Code nach dem European Waste Catalogue (EWC) verwendet werden

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR) : Nicht geregelt.
UN-Nr. (IMDG) : Nicht geregelt.
UN-Nr. (IATA) : Nicht geregelt.
UN-Nr. (ADN) : Nicht geregelt.
UN-Nr. (RID) : Nicht geregelt.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : Nicht geregelt.
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : Nicht geregelt.
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Nicht geregelt.
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : Nicht geregelt.
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : Nicht geregelt.

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR
Transportgefahrenklassen (ADR) : Nicht geregelt.

IMDG
Transportgefahrenklassen (IMDG) : Nicht geregelt.

IATA
Transportgefahrenklassen (IATA) : Nicht geregelt.

ADN

Lucas DOT 4 Brake Fluid

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Transportgefahrenklassen (ADN) : Nicht geregelt.

RID

Transportgefahrenklassen (RID) : Nicht geregelt.

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : Nicht geregelt.

Verpackungsgruppe (IMDG) : Nicht geregelt.

Verpackungsgruppe (IATA) : Nicht geregelt.

Verpackungsgruppe (ADN) : Nicht geregelt.

Verpackungsgruppe (RID) : Nicht geregelt.

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein

Meeresschadstoff : Nein

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

- Landtransport

Nicht geregelt.

- Seeschifftransport

Nicht geregelt.

- Lufttransport

Nicht geregelt.

- Binnenschifftransport

Nicht geregelt.

- Bahntransport

Nicht geregelt.

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

VwVwS, Verweis auf Anhang : Wassergefährdungsklasse (WGK) 2, wassergefährdend (Einstufung nach VwVwS, Anhang 4)

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

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen.

Abkürzungen und Akronyme:

	ATE: Schätzwert akute Toxizität
	CAS (Chemical Abstracts Service) number.
	CLP: Einstufung, Kennzeichnung, Verpackung.
	EC50: Umweltkonzentration mit einer Reaktion von 50% der Testpopulation verbunden.
	EAK-Code

Lucas DOT 4 Brake Fluid

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

	GHS: Globally Harmonized System (zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien).
	LD50: Lethal Dose für 50% der Testpopulation
	PBT: Persistent, bioakkumulierbar, Toxic
	TWA: Zeit Gewicht Durchschnitt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Datenquellen : European Chemicals Agency (ECHA) C&L Inventory database. Accessed at <http://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/cl-inventory-database>.
Kristen Forsberg and S.Z. Mansdorf, "Quick Selection Guide to Chemical Protective Clothing", Fifth Edition.
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. Angaben zum Hersteller.
National Fire Protection Association. Fire Protection Guide to Hazardous Materials; 10th edition.

Sonstige Angaben : Keine.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3, Atemwegsreizung
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H315	Verursacht Hautreizungen
H318	Verursacht schwere Augenschäden
H319	Verursacht schwere Augenreizung
H335	Kann die Atemwege reizen
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:

Acute Tox. 4 (Oral)	H302	Berechnungsmethoden
Skin Irrit. 2	H315	Berechnungsmethoden
Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethoden
STOT RE 2	H373	Berechnungsmethoden
Aquatic Chronic 3	H412	Berechnungsmethoden

SDS prepared by: The Redstone Group, LLC.
6077 Frantz Rd.
Suite 206
Dublin, Ohio, USA 43016
614.923.7472
www.redstonegrp.com

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 Produktes ausgelegt werden