



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

Produktnummer: S671.090.250
S671.090.252
S671.090.253
S671.090.255

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches: Getriebeöl.

Verwendungen, von denen abgeraten wird: Dieses Produkt darf ohne vorherige Befragung des Lieferanten nicht für andere als die in Abschnitt 1 empfohlenen Anwendungen verwendet werden.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

ZF Friedrichshafen AG
ZF Aftermarket
Obere Weiden 12
97424 Schweinfurt
Germany
+49 9721 475 60
www.zf.com /contact

1.4 Notrufnummer

24/7h Notfallauskunft/Notfallnummer:

+49 89 19 240 (Giftnotruf – Auskunft in Deutsch und in Englisch)

2. Mögliche Gefahren

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

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme: Kein Gefahrensymbol erforderlich

Signalwort: Kein Signalwort erforderlich

Gefahrenhinweise

PHYSIKALISCHE GEFAHREN: Nicht als physikalische Gefahr nach den CLP-Kriterien eingestuft.

GESUNDHEITSGEFAHREN: Nicht als Gesundheitsgefahr nach den CLP-Kriterien eingestuft.

UMWELTGEFAHREN: H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

Prävention: P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Reaktion: Keine Sicherheitshinweise (P-Sätze).

Lagerung: Keine Sicherheitshinweise (P-Sätze).

Entsorgung: P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Sensibilisierende Komponenten: Enthält Calciumsulfonat
Enthält substituiertes hydrocarbylsulfid
Enthält borierte Ester
Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine REACH-registrierten Stoffe, die als PBT oder vPvB klassifiziert sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/das Gemisch enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Konzentrationen von 0,1 % oder höher.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/das Gemisch enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Konzentrationen von 0,1 % oder höher.

Eine längere oder wiederholte Berührung mit der Haut ohne ordnungsgemäße Reinigung kann die Hautporen verstopfen und zu Störungen wie Ölakne/Follikulitis führen. Altöl kann schädliche Verunreinigungen enthalten. Nicht als entzündlich eingestuft, aber brennbar.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Gemische

Chemische Charakterisierung

Öl auf synthetischer Basis und Zusatzstoffe.

Hochraffinierte Mineralöle.

Das hochraffinierte Mineralöl enthält nach IP 346 einen Dimethylsulfoxid (DMSO)-extrahierbaren Anteil von weniger als 3 % (w/w).

Das hochraffinierte Mineralöl ist ausschließlich als Additiveverdünner vorhanden.

Einstufung basierend auf einem DMSO-Extraktgehalt von < 3 % (Verordnung (EC) 1272/2008, Anhang VI, Teil 3, Anmerkung L)

* umfasst eine oder mehrere der folgenden CAS-Nummern (REACH-Registrierungsnummern):
64742-53-6 (01-2119480375-34),
64742-54-7 (01-2119484627-25),
64742-55-8 (01-2119487077-29),
64742-56-9 (01-2119480132-48),
64742-65-0 (01-2119471299-27),
68037-01-4 (01-2119486452-34),
72623-86-0 (01-2119474878-16),
72623-87-1 (01-2119474889-13),
8042-47-5 (01-2119487078-27),
848301-69-9 (01-0000020163-82),
68649-12-7 (01-2119527646-33),



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

151006-60-9 (01-2119523580-47),
163149-28-8 (01-2119543695-30).

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
2,2'-langkettigalkyliminodiethanol (nur EU)	1218787-32-6 01-2119510877-33	Acute Tox.4; H302 Skin Corr.1C; H314 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	0,1 - 0,99
Calciumalkarylsulfonat	75975-85-8	Skin Sens.1B; H317	0,1 - 0,99
borierte Ester	939-580-3	Skin Sens.1B; H317	0,1 - 0,99
Substituiertes Hydrocarbylsulfid	67124-09-8 266-582-5 01-2119953277-30	Skin Sens.1; H317 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	0,1 - 0,99
Vergleichbare niederviskose Grundöle (<20,5 mm ² /s bei 40 °C) *		Asp. Tox.1; H304	0 - 90

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Schutz der Ersthelfer:

Ersthelfer müssen unbedingt geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen, die für den Vorfall, die Verletzung und die Umgebung angemessen ist.

Nach Einatmen:

Bei normalen Gebrauchsbedingungen keine Behandlung notwendig. Bei anhaltenden Beschwerden bitte einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Verschmutzte Kleidung entfernen. Den exponierten Bereich mit Wasser spülen und dann mit Seife waschen, falls diese vorhanden. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

Nach Augenkontakt: Auge mit reichlich Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken: Im Allgemeinen ist keine Behandlung erforderlich, außer es werden große Mengen geschluckt. Dann holen Sie jedoch medizinische Beratung ein.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome: Zu den Anzeichen und Symptomen der Ölakne/Follikulitis kann die Entstehung von Mitessern und Pickeln in den exponierten Hautpartien zählen. Das Verschlucken kann zu Übelkeit, Erbrechen und/oder Durchfall führen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung: Ärztliche Hinweise:
Symptomatische Behandlung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Schaum, Sprühwasser oder Wasserdampf.
Trockenlöschpulver, Kohlendioxid, Sand oder Erde sind nur bei kleinen Bränden einsetzbar.

Ungeeignete Löschmittel: Keinen scharfen Wasserstrahl verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung: Als gefährliche Verbrennungsprodukte können entstehen:
Komplexe Mischung aus festen und flüssigen Partikeln und Gasen (Rauch)



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid freigesetzt werden. Nicht identifizierte organische und anorganische Verbindungen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Personen müssen angemessene persönliche Schutzausrüstung einschließlich Chemieschutzhandschuhen tragen. Wenn die Gefahr großflächigen Kontakts durch verschüttetes Material besteht, muss ein Chemieschutzanzug getragen werden. In der Nähe von Feuer in engen Räumen muss ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät getragen werden. Wählen Sie Brandschutzkleidung, die entsprechenden Normen entspricht (z.B. in Europa: EN 469).

Spezifische Löschmethoden:

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Für nicht für Notfälle geschultes Personal: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Für Notfallpersonal:

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen:

Angemessene Rückhaltemaßnahmen ergreifen, um eine Umweltverschmutzung zu vermeiden. Eindringen in das Abwassersystem, in Flüsse oder Oberflächengewässer durch Errichten von Sperren aus Sand



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

bzw. Erde oder durch andere geeignete Abspermaßnahmen verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren:

Rutschgefahr beim Verschütten. Unfälle vermeiden, unverzüglich reinigen. Ausbreitung durch eine Sperre aus Sand, Erde oder anderem Rückhaltmaterial verhindern. Flüssigkeit direkt oder in saugfähigem Material beseitigen. Rückstand mit einem Adsorbens wie Erde, Sand oder einem anderen geeigneten Material aufsaugen und ordnungsgemäß entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Für Hinweise zur Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes. Für Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13 dieses Sicherheitsdatenblattes.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen

Vorhandene Abluftanlagen verwenden, wenn Gefahr des Einatmens von Dämpfen, Nebeln oder Aerosolen besteht. Informationen in diesem Datenblatt als Grundlage zur Risikobeurteilung der Bedingungen vor Ort verwenden, um angemessene Maßnahmen für die sichere Handhabung, Lagerung und Entsorgung dieses Produkts festzulegen.

Hinweise zum sicheren Umgang:

Längeren oder wiederholten Hautkontakt vermeiden. Einatmen von Dampf und/oder Nebel vermeiden. Beim Umgang mit dem Produkt in Fässern Sicherheitsschuhe tragen und geeignete Arbeitsgeräte verwenden. Ordnungsgemäße Entsorgung von kontaminierten



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

Lappen oder Reinigungsutensilien, um Feuer zu verhindern.

Umfüllen:

Bei allen Massenübertragungsvorgängen sollten geeignete Erdungs- und Verbindungsverfahren verwendet werden, um statische Aufladung zu vermeiden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerklasse (TRGS 510):

10, Brennbare Flüssigkeiten

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit:

Behälter dicht verschlossen halten und an kühlem, gut gelüftetem Ort lagern. Ordnungsgemäß gekennzeichnete und verschließbare Behälter verwenden.

Bei Raumtemperatur lagern.

In Abschnitt 15 finden Sie weitere Informationen über die gesetzlich geregelten Verpackungs- und Lagervorschriften für dieses Produkt.

Verpackungsmaterial:

Geeignetes Material: Für Behälter oder Behälterbeschichtung Weichstahl oder High-Density Polyethylen (HDPE) verwenden.
Ungeeignetes Material: PVC

Behälterhinweise:

Polyethylenbehälter dürfen höheren Temperaturen aufgrund der Gefahr einer möglichen Verformung nicht ausgesetzt werden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en):

Nicht anwendbar

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

Schutzmaßnahmen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Mineralölnebel	Nicht zugewiesen	TWA (einatembarer Anteil)	5 mg/m ³	US. ACGIH Threshold Limit Values

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Keine biologische Grenze zugewiesen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Der Umfang des Schutzes und die Arten der notwendigen Maßnahmen variieren in Abhängigkeit von den potenziellen Expositionsbedingungen. Arbeitsplatzüberwachung auf Basis einer Gefährdungsbeurteilung der örtlichen Gegebenheiten auswählen. Geeignete Maßnahmen beinhalten: Angemessene Belüftung zur Steuerung der Konzentration in der Luft.

Wenn Material erhitzt oder versprüht wird oder sich Nebel bilden, kann eine höhere Konzentration in der Luft auftreten.

Allgemeine Angaben:

Verfahren zur sicheren Handhabung und Aufrechterhaltung der Schutzmaßnahmen festlegen. Mitarbeiter in Theorie und Praxis zu den Gefahren und Schutzmaßnahmen schulen, die für die routinemäßigen Arbeiten mit diesem Produkt relevant sind. Ordnungsgemäße Auswahl, Tests und Wartung für Ausrüstung, die für Schutzmaßnahmen verwendet wird, sicherstellen, z. B. persönliche Schutzausrüstung, lokales Abluftsystem. Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren. Abläufe dicht verschlossen aufbewahren bis zur Entsorgung oder zur späteren Wiederverwertung. Stets die bewährten Verfahren für persönliche Hygiene beachten, wie Händewaschen nach Umgang mit dem Material und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen bzw. reinigen, um Verunreinigungen zu entfernen. Kontaminierte Kleidungsstücke und Schuhe, die sich nicht reinigen lassen, entsorgen. Auf Ordnung und Sauberkeit achten.

Persönliche Schutzausrüstung



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

Diese Informationen werden in Übereinstimmung mit der PSA-Richtlinie (Richtlinie 89/686/EWG) und den Normen des Europäischen Komitees für Normung (CEN) bereitgestellt.

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) entsprechend den nationalen Standards verwenden.

Augenschutz:

Wenn das Material in der Weise gehandhabt wird, dass es in die Augen spritzen kann, wird ein entsprechender Augenschutz empfohlen.
gemäß EU-Standard EN 166.

Handschutz:

Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen (gemäß z.B. EN374, Europa oder F739, USA) aus folgenden Materialien ausreichenden Schutz: Handschuhe aus PVC, Neopren oder Nitrilkautschuk. Eignung und Haltbarkeit eines Handschuhs sind abhängig von der Verwendung, z. B. Häufigkeit und Dauer des Kontakts sowie der chemischen Beständigkeit des Handschuhmaterials. Stets Handschuhlieferanten konsultieren. Verschmutzte Handschuhe ersetzen. Persönliche Hautpflege ist Voraussetzung für einen effektiven Hautschutz. Schutzhandschuhe auf sauberen Händen tragen. Nach dem Gebrauch die Hände waschen und gründlich abtrocknen. Es wird empfohlen, eine nicht parfümierte Feuchtigkeitscreme zu verwenden. Bei dauerhafter Exposition raten wir zu Handschuhen mit einer Durchbruchzeit von über 240 Minuten, ideal mit > 480 Minuten, sofern vorhanden. Als Schutz gegen kurzzeitige Exposition / Spritzschutz bleibt die Empfehlung dieselbe, jedoch kann es sein, dass Handschuhe dieser Schutzklasse nicht verfügbar sind. In



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

diesem Fall sind auch Handschuhe mit kürzerer Durchbruchzeit ausreichend, sofern alle Pflege- und Ersatzhinweise beachtet werden. Die Dicke der Handschuhe lässt keinen zuverlässigen Rückschluss auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen eine bestimmte Chemikalie zu, da diese von der genauen Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängt. Abhängig von Hersteller und Modell der Handschuhe sollte deren Dicke normalerweise 0,35 mm übersteigen.

Haut- und Körperschutz:

Hautschutz, der über die übliche Arbeitskleidung hinausgeht, ist normalerweise nicht erforderlich. Es hat sich bewährt, chemikalienresistente Handschuhe zu tragen.

Atemschutz:

Bei normalem Umgang ist normalerweise kein Atemschutz notwendig. Im Sinne einer guten Industriehygiene-Praxis Vorkehrungen gegen das Einatmen des Materials treffen. Wenn technische Maßnahmen die Luftschadstoffkonzentration nicht unter dem für den Arbeitsschutz kritischen Wert halten können, geeigneten Atemschutz unter Berücksichtigung der speziellen Arbeitsbedingungen und der jeweiligen gesetzlichen Vorschriften auswählen. Mit Herstellern von Atemschutzgeräten abklären. Wenn normale Filtersysteme geeignet sind, unbedingt die geeignete Kombination von Filter und Maske auswählen. Einen Kombinationsfilter für Partikel, Gase und Dämpfe (Typ A/Typ P Siedepunkt > 65°C, 149°F; nach EN14387) verwenden.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: Flüssig bei Raumtemperatur
 Farbe: Bernsteinfarben
 Geruch: Leichter Kohlenwasserstoffgeruch
 Geruchsschwelle: Keine Angaben verfügbar
 pH-Wert: Entfällt

Zustandsänderung		geprüft nach
Pourpoint	-30 °C	ASTM D97
Siedebeginn und Siedebereich	> 280 °C	geschätzt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht anwendbar	
Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)	Nicht als entzündlich eingestuft, aber brennbar	
Obere Explosionsgrenze	Typisch 10 %(V)	
Untere Explosionsgrenze	Typisch 1 %(V)	
Flammpunkt	230 °C	ASTM D92 (COC)
Selbstentzündungstemperatur	> 320 °C	
Zündtemperatur	> 320 °C	
Zersetzungstemperatur	Keine Angaben verfügbar.	
Viskosität, dynamisch	Keine Angaben verfügbar.	
Viskosität, kinematisch	26,8 mm ² /s (40,0 °C) 5,6 mm ² /s (100 °C)	ISO 3104 ISO 3104
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	vernachlässigbar	



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	Keine Angaben verfügbar	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Pow: > 6 (bezogen auf Informationen über vergleichbare Produkte)	
Dampfdruck	< 0,5 Pa (20 °C)	geschätzt
Relative Dampfdichte	> 1	geschätzt
Relative Dichte	0,840 (15 °C)	ASTM D4052
Dichte	840 kg/m ³ (15,0 °C)	ASTM D4052

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische:	Klassifizierungscode: nicht klassifiziert.
Oxidierende Eigenschaften	Keine Angaben verfügbar.
Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)	Nicht als entzündlich eingestuft, aber brennbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Angaben verfügbar.
Leitfähigkeit	Es wird nicht erwartet, dass es sich bei diesem Material um einen statischen Akkumulator handelt.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Neben den in folgendem Unterabsatz aufgelisteten Gefahren durch Reaktivität gehen keine weiteren derartigen Gefahren vom Produkt aus.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil.
Wenn Material vorschriftsgemäß gehandhabt und gelagert wird, ist keine gefährliche Reaktion zu erwarten.



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

- | | | |
|-------------|--|---|
| 10.3 | Möglichkeit gefährlicher Reaktionen | Reagiert mit starken Oxidationsmitteln |
| 10.4 | Zu vermeidende Bedingungen | Extreme Temperaturen und extremes Sonnenlicht |
| 10.5 | Unverträgliche Materialien/Stoffe | Starke Oxidationsmittel |
| 10.6 | Gefährliche Zersetzungsprodukte | Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung. |

11. Toxikologische Angaben

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

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:

Haut- und Augenkontakt sind die Hauptwege einer Exposition, auch wenn es zu einer Exposition durch zufällige Aufnahme kommen kann.

Akute Toxizität

Produkt:

Akute orale Toxizität:

LD50 Ratte: > 5.000 mg/kg
Anmerkungen: Geringe Toxizität
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:

Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:

LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg
Anmerkungen: Geringe Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Anmerkungen: Leicht hautreizend. Eine längere oder wiederholte Berührung mit der Haut ohne ordnungsgemäße Reinigung kann die Hautporen verstopfen und zu Störungen wie Ölakne/Follikulitis führen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

Anmerkungen: Leicht augenreizend. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

Anmerkungen: Bei Atemwegs- oder Hautsensibilisierung: Kein Sensibilisator., Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:

Calciumalkarylsulfonat:

Anmerkungen: Kann eine allergische Hautreaktion bei empfindlichen Personen verursachen.

borierte Ester:

Anmerkungen: Kann eine allergische Hautreaktion bei empfindlichen Personen verursachen.

Substituiertes Hydrocarbylsulfid:

Anmerkungen: Versuchsdaten haben gezeigt, dass die Konzentration an potenziell allergisierenden Bestandteilen bei diesem Produkt keine Hautallergisierung hervorruft. Kann eine allergische Hautreaktion bei empfindlichen Personen verursachen.

Keimzell-Mutagenität

Produkt:

Anmerkungen: Nicht mutagen, Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Produkt:

Anmerkungen: Nicht karzinogen. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Karzinogenität – Bewertung: Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für eine Klassifizierung in den Kategorien 1A/1B.

Material	GHS/CLP Karzinogenität Einstufung
Hochraffiniertes Mineralöl	Als nicht karzinogen klassifiziert

Reproduktionstoxizität

Produkt:

Anmerkungen: Verursacht keine Entwicklungsstörungen. Beeinträchtigt nicht die Fertilität. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität -Bewertung: Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für eine Klassifizierung in den Kategorien 1A/1B.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

Produkt:

Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Produkt:

Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationstoxizität

Produkt:

Kein Aspirationsrisiko. Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung: Der Stoff/das Gemisch enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Konzentrationen von 0,1 % oder höher.

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen: Altöle können schädliche Verunreinigungen enthalten, die sich während des Gebrauchs angesammelt haben. Die Konzentration dieser Verunreinigungen ist abhängig vom Gebrauch, und sie können bei der Entsorgung zu Gefahren für die Gesundheit und die Umwelt führen. Das Gesamte Altöl ist vorsichtig zu handhaben, eine Berührung mit der Haut ist zu vermeiden.

Anmerkungen: Leicht reizend für die Atmungsorgane.

Anmerkungen: Klassifizierungen anderer Behörden unter verschiedenen Regelungsrahmen können existieren.

Anmerkungen: Sofern nicht anders angegeben, gelten die vorliegenden Daten für das Produkt als Ganzes und nicht für einzelne Bestandteile.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen (Akute Toxizität):

Anmerkungen: Schädlich
LL/EL/IL50 10-100 mg/l



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	Anmerkungen: Schädlich LL/EL/IL50 10-100 mg/l
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	Anmerkungen: Schädlich LL/EL/IL50 10-100 mg/l
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	Anmerkungen: NOEC/NOEL > 10 - <=100 mg/l.
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	Anmerkungen: NOEC/NOEL > 10 - <=100 mg/l
Giftig für Mikroorganismen	Anmerkungen: NOEC/NOEL > 10 - <=100 mg/l

Inhaltsstoffe:

2 2 ' lang kettig alkyimino diethanol (nur EU)

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) 10

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) 1

Substituiertes Hydrocarbylsulfid

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) 1

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) 1

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:
Biologische Abbaubarkeit

Anmerkungen: Nicht leicht biologisch abbaubar. Die Hauptinhaltsstoffe sind natürlich biologisch abbaubar, es auch Bestandteile enthalten, die in der Umwelt verbleiben können.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:
Bioakkumulation

Anmerkungen: Enthält Bestandteile mit potentieller Bioakkumulation.



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

12.4 Mobilität im Boden

Produkt:
Mobilität

Anmerkungen: Liegt in flüssiger Form vor., Wird von Erdreich adsorbiert und ist nur wenig mobil.
Anmerkungen: Schwimmt auf der Wasseroberfläche auf.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:
Bewertung

Diese Mischung enthält keine REACH-registrierten Stoffe, die als PBT oder vPvB klassifiziert sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:
Bewertung

Der Stoff/das Gemisch enthält keine Bestandteile, von denen angenommen wird, dass sie endokrinschädigende Eigenschaften haben gemäß Artikel 57 Buchstabe f der REACH-Verordnung oder der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Konzentrationen von 0,1 % oder höher.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:
Sonstige ökologische Hinweise

Hat kein Ozonabbaupotential, kein photochemisches Ozonbildungspotential oder ein Potential zur globalen Erwärmung beizutragen. Produkt ist eine Mischung aus nicht flüchtigen Bestandteilen, die bei normaler Anwendung nicht in signifikanten Mengen in die Luft abgegeben werden. Schwerlösliches Gemisch. Kann physische Ablagerungen an Wasserorganismen verursachen. Sofern nicht anders angegeben, gelten die vorliegenden Daten für das Produkt als Ganzes und nicht für einzelne Bestandteile.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

Produkt:

Rückgewinnung oder Recycling, wenn möglich.

Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des erzeugten Materials zu bestimmen, um die richtige Klassifizierung des Abfalls und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der anzuwendenden Vorschriften festzulegen.

Nicht in die Umwelt, Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

Es darf nicht zugelassen werden, dass das Abfallprodukt den Boden oder das Grundwasser kontaminiert oder in der Umwelt entsorgt wird. Abfälle, Verschüttungen und das gebrauchte Produkt sind gefährliche Abfälle.

Abfälle von Leckagen oder nach Tankreinigung sind in

Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften durch eine anerkannte Sammel- oder Entsorgungsstelle zu entsorgen, von deren Kompetenz man sich vorher zu überzeugen hat.

Tankrückstände nicht durch Versickern im Boden entsorgen.

Dies führt zur Verschmutzung von Boden und Grundwasser.

MARPOL – Siehe Internationales Übereinkommen zur Vermeidung der Verschmutzung durch Schiffe (MARPOL 73/78), das technische Aspekte bei der Kontrolle der Verschmutzung durch Schiffe enthält.

Verunreinigte Verpackungen:

In Übereinstimmung mit den bestehenden behördlichen Vorschriften durch einen zugelassenen Abfallsammler oder -Verwerter entsorgen, von dessen Eignung man sich vorher überzeugt hat.

Entsorgung entsprechend der regionalen, nationalen und lokalen Gesetze und Vorschriften.



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

Örtliche Gesetze Abfallkatalog

EU-Abfallschlüssel 13 02 06*
Abfallschlüssel-Nr.

Anmerkungen: Entsorgung entsprechend der regionalen, nationalen und lokalen Gesetze und Vorschriften. Die Einstufung der Abfälle liegt immer in der Verantwortung des Endverwenders.

14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

ADN	Nicht als Gefahrgut eingestuft
CDNI Abfallübereinkommen	NST 3411 Mineralschmieröle
ADR	Nicht als Gefahrgut eingestuft
RID	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG	Nicht als Gefahrgut eingestuft
IATA	Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

ADN	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	Nicht als Gefahrgut eingestuft



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

RID Nicht als Gefahrgut eingestuft
IMDG Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen: Siehe auch Abschnitt 7, Handhabung und Lagerung, für spezielle Vorsichtsmaßnahmen, welche Anwender wissen, bzw. im Rahmen von Transportvorschriften erfüllen müssen.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Für Bulk-Transporte auf Seewegen sind die MARPOL Anhang 1 Regeln zu beachten.

Zusätzliche Informationen: ADN – Nur bei Transport in Tankschiffen Gefahrgut der Stoffnummer 9006.

15. Rechtsvorschriften

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

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV): Produkt unterliegt keiner Zulassung laut REACH.

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 deutlich wassergefährdend
Kenn-Nummer: 436
Anmerkungen: Einstufung gem. AwSV

Flüchtige organische Verbindungen: Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 0 %

Sonstige Vorschriften: Die Informationen zu gesetzlichen Regelungen erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Es können darüber hinaus auch andere Vorschriften für das Produkt gelten.



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

Technische Anleitung Luft: Produkt ist nicht namentlich aufgeführt. Abschnitt 5.2.5 zusammen mit Abschnitt 5.4.9 beachten.

Vorgaben der Betriebs-Sicherheits-Verordnung (BetrSichV) beachten.

Die Einhaltung der Vorgaben gemäß § 22 Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) ist sicherzustellen.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

REACH: Nicht überprüft.

TSCA: Alle Bestandteile verzeichnet

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Der Hersteller hat für diesen Stoff/diese Mischung keine chemische Sicherheitsbewertung durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Volltext der H-Sätze

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. Akute Toxizität

Aquatic Acute Kurzfristig (akut) gewässergefährdend

Aquatic Chronic Langfristig (chronisch) gewässergefährdend

Asp. Tox. Aspirationsgefahr

Skin Corr. Ätzwirkung auf die Haut

Skin Sens. Sensibilisierung durch Hautkontakt



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

Legende zu Abkürzungen in diesem
Sicherheitsdatenblatt:

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrsvereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrtorganisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code -



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC – Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECl - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

Weitere Informationen

Schulungshinweise: Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Sonstige Angaben: Senkrechte Striche (|) am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden: Die genannten Daten stammen aus einer oder mehreren Informationsquellen (die toxikologischen Daten zum Beispiel von Shell Health Services, aus Herstellerangaben, CONCAWE, der EU IUCLID-Datenbank, der Richtlinie EG 1272 usw.).

Einstufung des Gemisches:
Aquatic Chronic 3 H412

Einstufungsverfahren:
Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.

Identifizierte Verwendung nach dem Use Descriptor System
Verwendung – Arbeiter
Titel

Allgemeine Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei Fahrzeugen oder Maschinen.- Industrie



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

Verwendung – Arbeiter
Titel

Allgemeine Verwendung von
Schmiermitteln und Fetten bei
Fahrzeugen oder Maschinen.-
Gewerbe

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermengt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Expositionsszenario – Arbeiter
300000010771

ABSCHNITT 1

NAME DES EXPOSITIONSSZENARIO

Titel

Allgemeine Verwendung von
Schmiermitteln und Fetten bei
Fahrzeugen oder Maschinen.-
Industrie

Use Descriptor

Anwendungssektor: SU 3
Prozesskategorien: PROC 1, PROC 2,
PROC 8b, PROC 9
Kategorien zur Freisetzung in die
Umwelt: ERC4, ERC7, ATIEL-ATC
SPERC 4.Bi.v1

Verfahrensumfang

Behandelt die allgemeine
Verwendung von Schmiermitteln und
Fetten in Fahrzeugen oder Maschinen
in geschlossenen Systemen.
Beinhaltet das Füllen und Leeren von
Behältern und den Betrieb von
geschlossenen Maschinen



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

(einschließlich Motoren) sowie damit verbundene Wartungs- und Lagerungshandlungen.

ABSCHNITT 2

ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENT-MASSNAHMEN

Zusätzliche Informationen

Für die menschliche Gesundheit wurde keine Expositionsbeurteilung dargelegt.

Abschnitt 2.1

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Produkteigenschaften

Beitragende Szenarien Abschnitt 2.2

**Risikomanagementmaßnahmen
Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition**

Verwendete Mengen

EU-Tonnage (Tonnen pro Jahr):	2.631,1
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,1
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	0,1

Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition

Emissionstage (Tage/Jahr):	300
----------------------------	-----

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor	10
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor	100

Andere Anwendungsbedingungen, die sich auf die Umweltexposition auswirken

Abwasseremissionen sind vernachlässigbar, da der Prozess ohne Wasserkontakt stattfindet.

Durch Verarbeitung in die Luft freigesetzte Menge (nach typischen RMMs vor Ort)	5,00E-05
Durch Verarbeitung ins Abwasser freigesetzte Menge (nach typischen	2,00E-11



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

RMMs vor Ort und vor der
(kommunalen) Abwasserkläranlage)
Durch Verarbeitung ins Erdreich 0
freigesetzte Menge (nach typischen
RMMs vor Ort)

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), um eine Freisetzung zu verhindern

Aufgrund standortbedingt
unterschiedlicher gängiger Praxis
werden konservative Annahmen zur
Freisetzung aus dem Prozess
getroffen.

Technische Bedingungen und Maßnahmen vor Ort, um ein Austreten, Emissionen in die Luft und Abgabe an den Erdboden zu reduzieren

Luftemission begrenzen auf eine 70
typische Rückhalte-Effizienz von (%)
Auslaufen des unverdünnten Stoffes
in das Abwasser der Anlage
vermeiden oder diesen von dort
rückgewinnen.
Es wird davon ausgegangen, dass an
den Benutzerstandorten Öl-Wasser-
Separatoren oder gleichwertige
Technologien verfügbar sind und dass
Abwasser über die öffentliche
Kanalisation entsorgt wird.

Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung vom Standort zu verhindern/einzuschränken

Industrieschlamm nicht in natürliche
Böden ausbringen.
Klärschlamm verbrennen,
aufbewahren oder aufarbeiten.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigung

Geschätzte Entfernung der Substanz 87,3
aus Abwasser durch Kläranlage vor
Ort (%)
Mutmaßliche Hauskläranlagen- 2,00E+03
Abwasserrate (m³/d)
Maximal zulässige Menge am 39.650,4
Standort (MSafe) basierend auf OCs
und RMMs wie oben beschrieben
(kg/Tag)



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Abfallverwertung

Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

ABSCHNITT 3

Expositionsabschätzung

Abschnitt 3.1 - Gesundheit

Für die menschliche Gesundheit wurde keine Expositionsbewertung dargelegt.

Abschnitt 3.2 – Umwelt

ECETOC TRA-Modell verwendet.

ABSCHNITT 4

**HILFESTELLUNG FÜR
NACHGESCHALTETE ANWENDER
ZUR ÜBERPRÜFUNG DER
KONFORMITÄT MIT DEM
EXPOSITIONSSZENARIO**

Abschnitt 4.1 - Gesundheit

Für die menschliche Gesundheit wurde keine Expositionsbewertung dargelegt.

Abschnitt 4.2 - Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (<http://cefic.org>) enthalten.

Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

Weitere Informationen finden Sie auf www.ATIEL.org/REACH_GES.

Expositionsszenario – Arbeiter
300000010772

ABSCHNITT 1

NAME DES EXPOSITIONSSZENARIOS



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

ZF Aftermarket

Titel	Allgemeine Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei Fahrzeugen oder Maschinen.- Gewerbe
Use Descriptor	Anwendungssektor: SU22 Prozesskategorien: PROC 1, PROC 2, PROC 8a, PROC 8b, PROC 20 Kategorien zur Freisetzung in die Umwelt: ERC9a, ERC9b, ESVOC SpERC 9.6b.v1
Verfahrensumfang	Behandelt die allgemeine Verwendung von Schmiermitteln und Fetten in Fahrzeugen oder Maschinen in geschlossenen Systemen. Beinhaltet das Füllen und Leeren von Behältern und den Betrieb von geschlossenen Maschinen (einschließlich Motoren) sowie damit verbundene Wartungs- und Lagerungshandlungen.
ABSCHNITT 2	ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENT-MASSNAHMEN
Zusätzliche Informationen	Für die menschliche Gesundheit wurde keine Expositionsbeurteilung dargelegt.
Abschnitt 2.1	Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz
Produkteigenschaften	
Beitragende Szenarien	Risikomanagementmaßnahmen
Abschnitt 2.2	Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition
Verwendete Mengen	
EU-Tonnage (Tonnen pro Jahr):	5.387,2
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage	0,1
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage	0,1



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition

Emissionstage (Tage/Jahr): 365

Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden

Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor 10

Lokaler Meerwasser- 100

Verdünnungsfaktor

Andere Anwendungsbedingungen, die sich auf die Umweltexposition auswirken

Abwasseremissionen sind vernachlässigbar, da der Prozess ohne Wasserkontakt stattfindet.

Durch Verarbeitung in die Luft freigesetzte Menge (nach typischen RMMs vor Ort)

Durch Verarbeitung ins Abwasser 5,00E-04

freigesetzte Menge (nach typischen RMMs vor Ort und vor der (kommunalen) Abwasserkläranlage):

Durch Verarbeitung ins Erdreich 1E-03

freigesetzte Menge (nach typischen RMMs vor Ort)

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), um eine Freisetzung zu verhindern

Aufgrund standortbedingt unterschiedlicher gängiger Praxis werden konservative Annahmen zur Freisetzung aus dem Prozess getroffen.

Technische Bedingungen und Maßnahmen vor Ort, um ein Austreten, Emissionen in die Luft und Abgabe an den Erdboden zu reduzieren

Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser der Anlage vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.

Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung vom Standort zu verhindern/einzuschränken

Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen.

Klärschlamm verbrennen, aufbewahren oder aufarbeiten.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigung



Handelsname: ZF LifeguardFluid 6

Geschätzte Entfernung der Substanz aus Abwasser durch Kläranlage vor Ort (%):	87,3
Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m ³ /d):	2,00E+03
Maximal zulässige Menge am Standort (MSafe) basierend auf OCs und RMMs wie oben beschrieben (kg/Tag):	386,0

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen

Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Abfallverwertung

Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.

ABSCHNITT 3

Expositionsabschätzung

Abschnitt 3.1 - Gesundheit

Für die menschliche Gesundheit wurde keine Expositionsbewertung dargelegt.

Abschnitt 3.2 - Umwelt

ECETOC TRA-Modell verwendet.

ABSCHNITT 4

**HILFESTELLUNG FÜR
NACHGESCHALTETE ANWENDER
ZUR ÜBERPRÜFUNG DER
KONFORMITÄT MIT DEM
EXPOSITIONSSZENARIO**

Abschnitt 4.1 - Gesundheit

Für die menschliche Gesundheit wurde keine Expositionsbewertung dargelegt.

Abschnitt 4.2 - Umwelt

Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.

Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (<http://cefic.org>) enthalten.

Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

Weitere Informationen finden Sie auf www.ATIEL.org/REACH_GES.