



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

---

**1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname: ZF EcoFluid A Life

Produktnummer: 0671.072.120  
0671.072.130

**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**  
**Löwentaler Str. 20**  
**88046 Friedrichshafen**  
**Germany**  
**+49 7541 77-0**  
**aftermarket.zf.com**  
**zf.com/dis**

**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)**

Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1 H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**2.2 Kennzeichnungselemente**



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

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

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:

Achtung

Gefahrenhinweise:

**PHYSIKALISCHE GEFAHREN:**

Nicht als physikalische Gefahr nach den CLP-Kriterien eingestuft.

**GESUNDHEITSGEFAHREN:**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**UMWELTGEFAHREN:**

Laut CLP-Kriterien nicht als umweltgefährdender Stoff klassifiziert.

Sicherheitshinweise:

**Prävention:**

P280 Schutzhandschuhe/  
Schutzkleidung/ Augenschutz/  
Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion:**

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT  
DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife  
waschen.  
P333 + P313 Bei Hautreizung oder -  
Ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/  
ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**Lagerung:**

Keine Sicherheitshinweise (P-Sätze).

**Entsorgung:**

P501 Inhalt/ Behälter einer  
anerkannten  
Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Gefahrenbestimmende  
Komponente(n) zur Etikettierung:

Enthält Aminphosphat.

**2.3 Sonstige Gefahren**

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

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.



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 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).  
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), 151006-60-9 (01-2119523580-47), 163149-28-8 (01-2119543695-30), 64741-88-4 (01-2119488706-23), 64741-89-5 (01-2119487067-30).

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration [% w/w]
Langkettiges Alkylaminthio-phosphat	Nicht zugewiesen 417-450-2	Skin Irrit.2; H315 Skin Sens.1A; H317 Eye Irrit.2; H319	0,1 - 0,99



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

		Aquatic Chronic3; H412	
Vergleichbare niederviskose Grundöle (<20,5 mm <sup>2</sup> /s bei 40 °C) *	Nicht zugewiesen	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.
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:	Anzeichen und Symptome für eine Hautsensibilisierung (allergische
-----------	---



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

Hautreaktion) können Jucken und/oder Ausschlag einschließen. 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, einschließlich 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
---	---



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

engen Räumen muss ein Umluft unabhängiges 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:

Für Notfallpersonal: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen:

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



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

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 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 gelüfteten Ort lagern. Ordnungsgemäß



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

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): Entfällt

---

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 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 <sup>3</sup>	US. ACGIH Threshold Limit Values

### Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition Technische Schutzmaßnahmen

Der Umfang des Schutzes und die Arten der notwendigen





**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

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 den Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen bzw. reinigen, um Kontaminanten zu entfernen. Kontaminierte Kleidungsstücke und Schuhe, die sich nicht reinigen lassen, entsorgen. Auf Ordnung und Sauberkeit achten.

**Persönliche Schutzausrüstung**

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:**

Tragen Sie einen vollständigen Gesichtsschutz, falls es mit hoher Wahrscheinlichkeit zu Spritzern kommt, 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



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

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 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:**

Chemikalienbeständige Handschuhe/ Stulpenhandschuhe, Stiefel und Schürze (bei Spritzgefahr). Schutzkleidung muss gemäß EU-Norm EN 14605 zugelassen sein.

**Atemschutz:**

Bei normalem Umgang ist normalerweise kein Atemschutz notwendig.



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket



Im Sinne einer guten  
Industriehygiene-Praxis Vorkehrungen  
gegen das Einatmen des Materials  
treffen.

## **9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Physikalischer Zustand:	flüssig
Farbe:	bernsteinfarben
Geruch	Leichter Kohlenwasserstoffgeruch
Geruchsschwelle:	Keine Angaben verfügbar
Pourpoint	$\leq -48$ °C Methode: ASTM D97
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)	Nicht als entzündlich eingestuft, aber brennbar.
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	Typisch 10 %(V)
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	Typisch 1 %(V)
Flammpunkt	240 °C Methode: EN ISO 2592
Zündtemperatur	$> 320$ °C
Zersetzungstemperatur	Keine Angaben verfügbar.
pH-Wert	Nicht anwendbar
Viskosität, dynamisch	Keine Angaben verfügbar.
Viskosität, kinematisch	68 mm <sup>2</sup> /s (40 °C) Methode: ASTM D445
	10 mm <sup>2</sup> /s (100 °C) Methode: ASTM D445
Wasserlöslichkeit	vernachlässigbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	Keine Angaben verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	log Pow: $> 6$ (bezogen auf Informationen über vergleichbare Produkte)
Dampfdruck	$< 0,5$ Pa (20 °C) geschätzt
Relative Dichte	0,830 - 0,840 (15 °C)
Dichte	830 - 840 kg/m <sup>3</sup> (15 °C) Methode: ISO 12185
Relative Dampfdichte	$> 5$

### **9.2 Sonstige Angaben**



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

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

---

**11. Angaben zur Toxikologie**

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



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

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:

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

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Produkt:

Anmerkungen: Bei Hautsensibilisierung: Verursacht Sensibilisierung.

Anmerkungen: Bei Atemwegssensibilisierung: Kein Sensibilisator. Aufgrund  
der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### **Keimzell-Mutagenität**

Produkt:

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

### **Keimzell-Mutagenität- Bewertung**



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

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

### **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
Langkettiges Alkylaminthiophosphat	Als nicht karzinogen klassifiziert
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**

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**

### **Weitere Information**

Produkt:



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

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: LL/EL/IL50 >100 mg/l  
Praktisch nicht giftig:  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

Anmerkungen: LL/EL/IL50 >100 mg/l  
Praktisch nicht giftig:  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxizität gegenüber  
Algen/Wasserpflanzen

Anmerkungen: LL/EL/IL50 >100 mg/l  
Praktisch nicht giftig:  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Toxizität gegenüber Fischen  
(Chronische Toxizität):

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

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren  
(Chronische Toxizität)

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

Giftig für Mikroorganismen:

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



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Produkt:  
Biologische Abbaubarkeit

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

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Produkt:  
Bioakkumulation

Anmerkungen: Enthält Bestandteile mit potentieller Bioakkumulation.

**12.4 Mobilität im Boden**

Produkt:  
Mobilität

Anmerkungen: Liegt in flüssiger Form vor. Wird durch Adsorption an Erdbodenpartikeln immobilisiert.  
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**

Keine Daten verfügbar

**12.7 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.





**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

### **13. Hinweise zur Entsorgung**

#### **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

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



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

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

Örtliche Gesetze Abfallkatalog

EU-Abfallschlüssel  
Abfallschlüssel-Nr.  
Anmerkungen:

13 02 06\*

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



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

**14.5 Umweltgefahren**

ADN	Nicht als Gefahrgut eingestuft
ADR	Nicht als Gefahrgut eingestuft
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.

---

**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. Technische Anleitung Luft: Produkt ist nicht namentlich aufgeführt. Abschnitt
------------------------	---



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

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:	Alle Bestandteile verzeichnet oder ausgenommen (Polymer).
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

H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

Aquatic Chronic	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
Eye Irrit.	Augenreizung
Skin Irrit.	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	Sensibilisierung durch Hautkontakt

Legende zu Abkürzungen in diesem Sicherheitsdatenblatt:

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

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 Luftverkehrs-  
Vereinigung; IBC - Internationaler  
Code für den Bau und die Ausrüstung  
von Schiffen zur Beförderung  
gefährlicher Chemikalien als  
Massengut; IC50 - Halbmaximale  
Hemmstoffkonzentration; ICAO -  
Internationale Zivilluftfahrt-  
Organisation; IECSC - Verzeichnis der  
in China vorhandenen chemischen  
Substanzen; IMDG - Code –  
Internationaler Code für die  
Beförderung gefährlicher Güter mit  
Seeschiffen; IMO - Internationale  
Seeschiffahrtsorganisation; ISHL -  
Gesetz- über Sicherheit und  
Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
(Japan); ISO - Internationale



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

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 Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

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  
Skin Sens. 1 H317

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

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



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

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 vermengt, vermischt 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  
300000000170

**ABSCHNITT 1**

**NAME DES EXPOSITIONSSZENARIOS**

Titel

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

Use Descriptor

Anwendungssektor: SU 3  
Prozesskategorien: PROC1, PROC2, PROC8b, PROC9  
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 (einschließlich Motoren) sowie damit verbundene Wartungs- und Lagerungshandlungen.

**ABSCHNITT 2**

**ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENT-MASSNAHMEN**





**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

Zusätzliche Informationen	Für die Umwelt wurde keine Expositionsbewertung dargelegt
Abschnitt 2.1	Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz
Produkteigenschaften	
Physikalische Form des Produktes	Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Deckt die Verwendung des Stoffes/Produktes bis zu 100% ab (sofern nicht anders angegeben).
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition	
Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben).	
Andere Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition	
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben). Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten.	
Beitragende Szenarien	Risikomanagementmaßnahmen
Allgemeine Maßnahmen für alle Tätigkeiten	Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden. Geeigneten Augenschutz tragen. Produkt darf nicht in die Augen gelangen, auch nicht über kontaminierte Hände.



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

Allgemeine Expositionen (geschlossene Systeme) Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert
Fabrik-Erstbefüllung der GeräteGebrauch in geschlossenen SystemenVerwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter ExpositionTransfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert
Fabrik-Erstbefüllung der Geräte (offene Systeme) Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen	Eine gute allgemeine oder kontrollierte Belüftungsnorm sicherstellen (5 bis 15 Luftwechsel pro Stunde). Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden vermeiden.
Betrieb von Ausrüstungen, die Motoröl enthalten, oder vergleichbaren Gebrauch in geschlossenen Systemen, Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert
Anlagenreinigung und -wartung Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen	System vor dem Öffnen der Geräte oder vor der Wartung entleeren. Ausreichendes Maß an Belüftung sicherstellen (nicht weniger als 3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde). Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Spezialausbildung für die Tätigkeit. Entleerungsrückstände bis zur Entsorgung oder bis zu einer anschließenden Wiederverwertung verschlossen lagern.
Anlagenreinigung und -wartung Vorgang wird bei erhöhter Temperatur	System vor dem Öffnen der Geräte oder vor der Wartung entleeren.



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

durchgeführt (> 20°C über Umgebungstemperatur). Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Abzug an den Emissionspunkten vorsehen, wenn Kontakt mit warmem (>50°C) Produkt wahrscheinlich ist. Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit intensiver Überwachungs- und Kontrollsteuerung. Entleerungsrückstände bis zur Entsorgung oder bis zu einer anschließenden Wiederverwertung verschlossen lagern.

Lagerung. Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

Stoff in einem geschlossenen System lagern.

Abschnitt 2.2

Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition

Für die Umwelt wurde keine Expositionsbewertung dargelegt

ABSCHNITT 3

Expositionsabschätzung

Abschnitt 3.1 – Gesundheit

Die Risikomanagementmaßnahmen bzw. die Betriebszustände, die im Expositionsszenario identifiziert wurden, stellen das Ergebnis einer quantitativ und qualitativ hochwertigen Bewertung dieses Produktes dar. Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.

Abschnitt 3.2 – Umwelt

Für die Umwelt wurde keine Expositionsbewertung dargelegt.

ABSCHNITT 4

HILFESTELLUNG FÜR  
NACHGESCHALTETE ANWENDER  
ZUR ÜBERPRÜFUNG DER  
KONFORMITÄT MIT DEM  
EXPOSITIONSSZENARIO

Abschnitt 4.1 – Gesundheit



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sicherstellen, dass Risiken auf ein zumindest gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Abschnitt 4.2 – Umwelt

Für die Umwelt wurde keine Expositionsbeurteilung dargelegt.

Expositionsszenario – Arbeiter  
300000000171

**ABSCHNITT 1** NAME DES EXPOSITIONSSZENARIO

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

Use Descriptor Anwendungssektor: SU 22  
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 Umwelt wurde keine Expositionsbeurteilung dargelegt

Abschnitt 2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Produkteigenschaften



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

Physikalische Form des Produktes	Flüssigkeit, Dampfdruck < 0,5 kPa bei STP.
Stoffkonzentration im Gemisch/Artikel	Deckt die Verwendung des Stoffes/Produktes bis zu 100% ab (sofern nicht anders angegeben).
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition	
Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden (sofern nicht anderweitig angegeben).	
Andere Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition	
Vom Gebrauch bei nicht höher als 20°C über der Umgebungstemperatur wird ausgegangen (sofern nicht anders angegeben). Vorausgesetzt eine gute Grundnorm der Betriebshygiene wird eingehalten.	
Beitragende Szenarien	Risikomanagementmaßnahmen
Allgemeine Maßnahmen für alle Tätigkeiten	Direkten Hautkontakt mit Produkt vermeiden. Potenzielle Bereiche für indirekten Hautkontakt identifizieren. Handschuhe (gemäß EN374) tragen, falls Handkontakt mit dem Stoff wahrscheinlich ist. Verunreinigungen/verschüttete Mengen direkt nach dem Auftreten beseitigen. Hautkontaminationen sofort abwaschen. Mitarbeiter unterweisen, so dass die Exposition minimiert und eventuell auftretende Hautprobleme berichtet werden. Geeigneten Augenschutz tragen. Produkt darf nicht in die Augen gelangen, auch nicht über kontaminierte Hände.
Betrieb von Ausrüstungen, die Motoröl enthalten, oder vergleichbaren Gebrauch in geschlossenen Systemen Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit	Keine weiteren spezifischen Maßnahmen identifiziert.



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

Materialtransport Nicht zweckbestimmte Anlage Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 4 Stunden vermeiden.  
Chemikalienschutzhandschuhe tragen (geprüft gemäss EN374) in Kombination mit einer Spezialausbildung für die Tätigkeit.

Anlagenreinigung und -wartung, Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen, Wärme- und Druckübertragungsflüssigkeiten in dispersiver, gewerblicher Verwendung, jedoch in geschlossenen Systemen

System vor dem Öffnen der Geräte oder vor der Wartung entleeren.  
Entleerungsrückstände bis zur Entsorgung oder bis zu einer anschließenden Wiederverwertung verschlossen lagern.

Lagerung, Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit.  
Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

Stoff in einem geschlossenen System lagern.

**Abschnitt 2.2**

Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition

Für die Umwelt wurde keine Expositionsbeurteilung dargelegt.

**ABSCHNITT 3**

Expositionsabschätzung

**Abschnitt 3.1 – Gesundheit**

Die Risikomanagementmaßnahmen bzw. die Betriebszustände, die im Expositionsszenario identifiziert wurden, stellen das Ergebnis einer quantitativ und qualitativ hochwertigen Bewertung dieses Produktes dar.  
Zur Abschätzung von Arbeitsplatzexpositionen ist das ECETOC TRA Werkzeug verwendet worden, sofern nicht anders angegeben.

**Abschnitt 3.2 – Umwelt**

Für die Umwelt wurde keine Expositionsbeurteilung dargelegt.

**ABSCHNITT 4**

**HILFESTELLUNG FÜR  
NACHGESCHALTETE ANWENDER**



**Handelsname: ZF EcoFluid A LIFE**

ZF Aftermarket

ZUR ÜBERPRÜFUNG DER  
KONFORMITÄT MIT DEM  
EXPOSITIONSSZENARIO

Abschnitt 4.1 – Gesundheit

Falls weitere Risikomanagementmaßnahmen / Betriebsbedingungen übernommen werden, sicherstellen, dass Risiken auf ein zumindest gleichwertiges Niveau begrenzt werden.

Abschnitt 4.2 – Umwelt

Für die Umwelt wurde keine Expositionsbeurteilung dargelegt.