



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
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)

Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1, Einstufung (67/548/EWG, 1999/45/EG) Sensibilisierend
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

2.2 Kennzeichnungselemente

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



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

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 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.
Enthält Aminphosphat.

Sensibilisierende Komponenten:

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.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung

Öl auf synthetischer Basis und
Zusatzstoffe.

Hochraffinierte Mineralöle.

Das hochraffinierte Mineralöl enthält



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

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

* 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).

Gefährliche Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr., EG-Nr., Registrierungsnummer | Einstufung (67/548/EWG) | Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008) | Konzentration [%] |
|--|---------------------------------------|---------------------------|--|-------------------|
| Langkettiges Alkylamintio-phosphat | 417-450-2 | Xi; R10-R36/38-R43-R52/53 | Flam. Liq.3; H226 Skin Irrit.2; H315 Skin Sens.1A; H317 Eye Irrit.2; H319 Aquatic Chronic3; H412 | 0,5 - 0,99 |
| Vergleichbare niederviskose Grundöle (<20,5 mm ² /s bei | | | Asp. Tox.1; H304 | 0 - 90 |



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

| | | | | |
|----------|--|--|--|--|
| 40 °C) * | | | | |
|----------|--|--|--|--|

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. 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 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. |
|-------------|---|



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

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 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.



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

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 Sperrungen aus Sand bzw. Erde oder durch andere geeignete Absperrmaßnahmen verhindern.

Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

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

Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen:

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



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

| | |
|---|---|
| | Entsorgung dieses Produkts festzulegen. |
| 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung | |
| 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: | Dieses Material ist ein potenzieller statischer Akkumulator. Bei der Massenbeförderung ist stets auf richtige Erdung und richtigen Potenzialausgleich zu achten. |
| Brandklasse: | Brände von flüssigen und flüssig werdenden Stoffen. Dazu zählen auch Stoffe, die durch die Temperaturerhöhung flüssig werden. |
| 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten | |
| Lagerklasse (TRGS 510): | 10, Brennbare Flüssigkeiten |
| Sonstige Angaben: | Behälter dicht verschlossen halten und an kühlem, gut gelüfteten Ort lagern. Ordnungsgemäß gekennzeichnete und verschließbare Behälter verwenden. Bei Raumtemperatur lagern. |
| Verpackungsmaterial: | In Abschnitt 15 finden Sie weitere Informationen über die gesetzlich geregelten Verpackungs- und Lagervorschriften für dieses Produkt. Geeignetes Material: Für Behälter oder Behälterbeschichtung Weichstahl oder High-Density Polyethylen (HDPE) verwenden. |
| Behälterhinweise: | Ungeeignetes Material: PVC. Polyethylenbehälter dürfen höheren Temperaturen aufgrund der Gefahr einer möglichen Verformung nicht |



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

7.3 Spezifische Endanwendungen ausgesetzt werden.

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 | -- | TWA | 5 mg/m ³ | US. ACGIH Threshold Limit Values |

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Keine biologische Grenze zugewiesen.

Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren

Überwachung der Konzentration der Stoffe im Atemschutzbereich von Beschäftigten oder allgemein am Arbeitsplatz kann erforderlich sein, um die Einhaltung eines Arbeitsplatzgrenzwertes und die Eignung von Expositionsbegrenzungen zu bestätigen. Bei einigen Stoffen kann auch biologische Überwachung geeignet sein. Validierte Methoden zur Expositionsmessung müssen durch eine qualifizierte Person durchgeführt werden und die Proben müssen in einem zugelassenen Labor analysiert werden. Einige Quellen für empfohlene Verfahren zur Überwachung der Luftkonzentration sind nachfolgend angegeben - gegebenenfalls auch mit dem Lieferanten in Verbindung setzen. Es sind möglicherweise weitere nationale Verfahren verfügbar.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances <http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. <http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

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 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:

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,



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

Haut- und Körperschutz:

Atemschutz:

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 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. Chemikalienbeständige Handschuhe/ Stulpenhandschuhe, Stiefel und Schürze (bei Spritzgefahr). Bei normalem Umgang ist normalerweise kein Atemschutz notwendig. Im Sinne einer guten Industriehygiene-Praxis Vorkehrungen



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

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 (Siedepunkt > 65°C, 149°F; nach EN14387) verwenden.
Entfällt

Thermische Gefahren:

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise:

Geeignete Maßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen aus den relevanten Umweltschutzgesetzen ergreifen. Hinweise in Abschnitt 6 zur Vermeidung einer Umwelt-Kontamination beachten. Nicht gelöstes Material nicht ins Abwasser gelangen lassen. Abwasser in einer kommunalen oder industriellen Kläranlage behandeln bevor es in Oberflächengewässer eingeleitet wird. Behördliche Vorschriften für Abluft beachten.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|------------------|-------------------------|
| Aussehen: | flüssig |
| Farbe: | bernsteinfarben |
| Geruchsschwelle: | Keine Angaben verfügbar |
| pH-Wert: | Entfällt |

| | | |
|---------------------------------------|-----------|---------------------------------|
| Zustandsänderung: Pourpoint | <= -48 °C | geprüft nach ASTM D97 |
|---------------------------------------|-----------|---------------------------------|



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

| | | |
|--|--|-------------|
| Siedebeginn und Siedebereich | > 280 °C geschätzt | |
| Flammpunkt | 240 °C | EN ISO 2592 |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Angaben verfügbar. | |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | Keine Angaben verfügbar. | |
| Obere Explosionsgrenze | Typisch 10 %(V) | |
| Untere Explosionsgrenze | Typisch 1 %(V) | |
| Dampfdruck | < 0,5 Pa (20 °C) geschätzt | |
| Relative Dampfdichte | > 1 geschätzt | |
| Relative Dichte | 0,835 (15 °C) | |
| Dichte | 835 kg/m ³ (15,0 °C) | ISO 12185 |
| Löslichkeit(en) | | |
| Wasserlöslichkeit | vernachlässigbar | |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln | Keine Angaben verfügbar. | |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser | Pow: > 6 (bezogen auf Informationen über vergleichbare Produkte) | |
| Selbstentzündungstemperatur | > 320 °C | |
| Viskosität, dynamisch | Keine Angaben verfügbar. | |
| Viskosität, kinematisch | 68 mm ² /s (40 °C) 10 mm ² /s (100 °C) | ASTM D445 |



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

| | | |
|---------------------------|-------------------------|--|
| Explosive Eigenschaften | nicht klassifiziert | |
| Oxidierende Eigenschaften | Keine Angaben verfügbar | |

9.2 Sonstige Angaben

Leitfähigkeit:

Es wird nicht erwartet, dass es sich bei diesem Material um einen statischen Akkumulator handelt.

Zersetzungstemperatur:

Keine Angaben verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

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

10.2 Chemische Stabilität

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

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen:

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen:

Extreme Temperaturen und extremes Sonnenlicht.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe:

Starke Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bildung gefährlicher Zersetzungsprodukte ist bei normaler Lagerung nicht zu erwarten.

11. Angaben zur Toxikologie

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Grundlagen der Bewertung:

Die Bewertung wurde aus toxikologischen Daten von Einzelkomponenten oder ähnlichen



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

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

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: Praktisch nicht giftig (geschätzt)

Akute inhalative Toxizität:

Anmerkungen: Gilt unter normalen Gebrauchsbedingungen

beim Einatmen nicht als gefährlich.

Akute dermale Toxizität:

LD50 Kaninchen: > 5.000 mg/kg

Anmerkungen: Praktisch nicht giftig (geschätzt)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

Anmerkungen: Gilt als leicht reizend. Eine längere oder wiederholte Berührung mit der Haut ohne ordnungsgemäße Reinigung kann die Hautporen verstopfen und zu Störungen wie Ölakne/Follikulitis führen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

Anmerkungen: Gilt als leicht reizend.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

Anmerkungen: Bei Hautsensibilisierung: Gilt als hautsensibilisierer.

Anmerkungen: Bei Atemwegsensibilisierung, vermutlich kein Sensibilisator.

Keimzell-Mutagenität

Produkt:

Anmerkungen: Wird nicht als mutagen betrachtet.

Karzinogenität

Produkt:

Anmerkungen: Keine Krebserzeugung (geschätzt).

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

Reproduktionstoxizität



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

Produkt:

Anmerkungen: Beeinträchtigt vermutlich nicht die Fruchtbarkeit.
Entwicklungsschäden sind nicht zu erwarten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Produkt:

Anmerkungen: Stellt vermutlich keine Gefahr dar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Produkt:

Anmerkungen: Stellt vermutlich keine Gefahr dar.

Aspirationstoxizität

Produkt:

Nicht als Aspirationsgefahr betrachtet.

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.

Übersicht über die Bewertung der CMR-Eigenschaften

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

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Grundlagen der Bewertung: Ökotoxikologische Daten wurden speziell für dieses Produkt nicht ermittelt. Die bereitgestellten Informationen basieren auf dem Wissen über die Komponenten und der Ökotoxikologie ähnlicher Erzeugnisse.
Sofern nicht anders angegeben,



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

| | |
|---|---|
| Produkt: | gelten die vorliegenden Daten für das Produkt als Ganzes und nicht für einzelne Bestandteile. (LL/EL/IL50 ausgedrückt als die nominale Menge des Produkts, die zur Zubereitung eines wässrigen Versuchsextrakts benötigt wird). |
| Toxizität gegenüber Fischen (Akute Toxizität): | Anmerkungen: Praktisch keine toxische Wirkung (geschätzt): LL/EL/IL50 >100 mg/l |
| Giftig für Krebstiere (Akute Toxizität): | Anmerkungen: Praktisch keine toxische Wirkung (geschätzt): LL/EL/IL50 >100 mg/l |
| Giftig für Algen/Wasserpflanzen (Akute Toxizität): | Anmerkungen: Praktisch keine toxische Wirkung (geschätzt): LL/EL/IL50 >100 mg/l |
| Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität): | Anmerkungen: Keine Angaben verfügbar. |
| Giftig für Krebstiere (Chronische Toxizität): | Anmerkungen: Keine Angaben verfügbar. |
| Giftig für Mikroorganismen (Akute Toxizität): | Anmerkungen: Keine Angaben verfügbar. |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

| | |
|--------------------------|--|
| Produkt: | Anmerkungen: Keine leichte biologische Abbaubarkeit (geschätzt). Die Hauptbestandteile sind voraussichtlich biologisch potentiell abbaubar, aber einige Bestandteile können in der Umwelt persistent sein. |
| Biologische Abbaubarkeit | |

12.3 Bioakkumulationspotenzial

| | |
|-------------------------|--|
| Produkt: | Anmerkungen: Enthält Bestandteile mit potentieller Bioakkumulation. |
| Bioakkumulation | Pow: > 6 |
| Verteilungskoeffizient: | Anmerkungen: (bezogen auf Informationen über vergleichbare Produkte) |
| n-Octanol/Wasser | |

12.4 Mobilität im Boden

| | |
|-----------|---|
| Produkt: | Anmerkungen: Liegt in flüssiger Form vor. Wird durch Adsorption an Erdbodenpartikeln immobilisiert. |
| Mobilität | Anmerkungen: Schwimmt auf der Wasseroberfläche auf. |

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

| | |
|-----------|---|
| Produkt: | Diese Mischung enthält keine REACH-registrierten Stoffe, die als PBT oder |
| Bewertung | |



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:
Sonstige ökologische Hinweise

vPvB klassifiziert sind.

Produkt ist ein Gemisch aus nicht flüchtigen Bestandteilen, die vermutlich nicht in erheblichen Mengen an die Luft abgegeben werden. Besitzt vermutlich kein Ozonabbau-, photochemisches Ozonbildungs- oder Erderwärmungspotenzial. Schwerlösliches Gemisch. Kann durch Aufschwimmen Verschmutzung (Verklebung) bei Lebewesen im Wasser verursachen.

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.

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. Sind einzuhalten

Örtliche Gesetze Abfallkatalog

EU-Abfallschlüssel
Abfallschlüssel-Nr.
Anmerkungen:

13 02 06*

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



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

Die Einstufung der Abfälle liegt immer
in der Verantwortung des
Endverwenders.

14 Angaben zum Transport

14.1 UN-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 |
| 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 gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

| | |
|------------------------------|----------|
| Kategorie der Verschmutzung: | Entfällt |
|------------------------------|----------|



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

| | |
|-------------------------------|---|
| Schiffstyp: | Entfällt |
| Produktname: | Entfällt |
| Spezielle Vorsichtsmaßnahmen: | Entfällt |
| Zusätzliche Informationen: | 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 - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV): | Produkt unterliegt keiner Zulassung laut REACH. |
| Wassergefährdungsklasse: | WGK 2 wassergefährdend Anmerkungen: Einstufung laut VwVwS, Anhang 2. |
| Flüchtige organische Verbindungen: | 0 % |
| Sonstige Vorschriften: | 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. Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) - Nicht anwendbar. Verordnung zum Schutz der Mütter am Arbeitsplatz (MuSchArbV) - Nicht anwendbar |

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

EINECS: 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

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 | Einstufungsverfahren: |
| Sensibilisierung durch Hautkontakt, | Beurteilung durch Experten und |



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

| | |
|----------------------|---|
| Kategorie 1, H317 | Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft. |
| Volltext der R-Sätze | |
| R10 | Entzündlich. |
| R36/38 | Reizt die Augen und die Haut. |
| R43 | Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. |
| R52/53 | Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |
| Volltext der H-Sätze | |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| 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 | Chronische aquatische Toxizität |
| Asp. Tox. | Aspirationsgefahr |
| Eye Irrit. | Augenreizung |
| Flam. Liq. | Entzündbare Flüssigkeiten |
| Skin Irrit. | Reizwirkung auf die Haut |
| Skin Sens. | Sensibilisierung durch Hautkontakt |

Legende zu Abkürzungen in diesem Sicherheitsdatenblatt:

Die in diesem Dokument verwendeten Standard-Abkürzungen und - Akronyme und können in einschlägiger Referenzliteratur (z.B. wissenschaftlichen Wörterbüchern) bzw. auf Webseiten nachgeschlagen werden.
ACGIH = Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker
ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AICS = Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen
ASTM = Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung
BEL = Biologische Expositionsgrenze
BTEX = Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

CAS = Chemical Abstracts Service
CEFIC = Wirtschaftsverband der europäischen chemischen Industrie
CLP = Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
COC = Flammpunktprüfer nach Cleveland
DIN = Deutsches Institut für Normung
DMEL = Abgeleitetes Minimal-Effekt Niveau
DNEL = Expositionskonzentration ohne Auswirkungen
DSL = Kanadisches Verzeichnis inländischer Substanzen
EC = Europäische Kommission
EC50 = Effektive Konzentration 50
ECETOC = Europäisches Zentrum für Ökotoxikologie und Toxikologie von Chemikalien
ECHA = Europäische Chemikalien Agentur
EINECS = Europäisches Altstoffverzeichnis
EL50 = Effektives Niveau 50
ENCS = Japanisches Verzeichnis bestehender und neuer Chemikalien
EWC = Europäischer Abfall-Code
GHS = Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
IARC = Internationales Krebsforschungszentrum
IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung
IC50 = Hemmkonzentration 50
IL50 = Hemmniveau 50
IMDG = Internationale Maritime Gefahrgüter
INV = Chinesisches Chemikalien-Verzeichnis
IP346 = "Institute of Petroleum" (IP) Testmethode Nr. 346 zur Bestimmung von polyzyklischen Aromaten DMSOextrahierbar
KECI = Koreanisches Verzeichnis



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

bestehender Chemikalien
LC50 = Letale Konzentration 50
LD50 = Letale Dosis 50
LL/EL/IL = Letale Belastung /
Expositionsgrenze /
Inhibitions-grenze
LL50 = Letales Niveau 50
MARPOL = Übereinkommen zur
Verhütung der Meeres-
Verschmutzung durch Schiffe
NOEC/NOEL = Höchste Dosis oder
Expositionskonzentration
einer Substanz ohne beobachtete
Auswirkungen
OE_HP V = Occupational Exposure –
High Production Volume
(Berufliche Exposition – hohes
Produktionsvolumen)
PBT = Persistent, bioakkumulierbar,
toxisch
PICCS = Philippinisches Verzeichnis
von Chemikalien und
chemischen Substanzen
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt
Konzentration
REACH = Registrierung, Bewertung,
Zulassung und
Beschränkung von Chemikalien
RID = Regulations Relating to
International Carriage of
Dangerous Goods by Rail (Regelung
zur internationalen
Beförderung gefährlicher Güter im
Schienenverkehr)
SKIN_DES = Skin Designation
(Kennzeichnung, dass
Hautabsorption vermieden werden
soll)
STEL = Kurzzeit Expositionsgrenze
TRA = Gezielte Risiko-Bewertung
TSCA = US-Amerikanisches Gesetz
zur Chemikalienkontrolle
TWA = Zeitgewichteter Durchschnitt
vPvB = Sehr persistent und sehr
bioakkumulierbar

Weitere Informationen

Sonstige Angaben:

Senkrechte Striche (|) am linken Rand



Handelsname: ZF-ECOFLUID A LIFE

ZF Aftermarket

weisen auf
Änderungen gegenüber der
vorangehenden Version hin.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Das Produkt ist nur zur gewerblichen Verwendung/Verarbeitung bestimmt, wenn diese in Abschnitt 16 nicht anderweitig spezifiziert sind.