



ZF LifeguardFluid 8.3 DCT

Revisionsnummer: 1
Erstellungsdatum: 2026-08-10

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

ZF LifeguardFluid 8.3 DCT

Artikelnummer

0671.090.471

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

Produkttyp

Gemisch

Verwendung

Getriebeöl.

Nicht zur Verwendung geeignet

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird, identifiziert.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Sicherheitsdatenblatt erstellt von

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

Lieferant

ZF Aftermarket

Adresse

ZF Friedrichshafen AG

Obere Weiden 12

97424 Schweinfurt

Deutschland

Telefon

+49 9721 475 60

E-Mail

msds.zf-aftermarket@zf.com

Webseite

www.zf.com/contact



ZF LifeguardFluid

8.3 DCT

Revisionsnummer: 1
Erstellungsdatum: 2026-08-10

Ansprechpartner

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

E-Mail

msds.zf-aftermarket@zf.com

1.4. Notrufnummer

+49 (0)89 19240

Erreichbarkeit außerhalb der Bürozeiten

Ja

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Klassifizierung

Gewässergefährdend — chronisch gewässergefährdend der Kategorie 2

Gefahrenhinweise

H411

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Gefahrenhinweise

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Ergänzende Gefahrenhinweise

EUH208 Enthält REAKTIONSPRODUKTE AUS 4-METHYL-2PENTANOL UND DIPHOSPHORPENTASULFID, PROPOXYLIERT, VERESTERT MIT PHOSPHORPENTOXID UND MIT C12-C14-TERT-ALKYLAMINEN GESALZEN. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

P501 Inhalt/Behälter allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften entsprechen.



ZF LifeguardFluid

8.3 DCT

Revisionsnummer: 1
Erstellungsdatum: 2026-08-10

Zusatzinformation

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse: Keine.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält Komponenten, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Notiz: Diese Substanz sollte ohne Beratung durch einen Experten für keine anderen als die in Abschnitt 1 beabsichtigte Verwendung angewendet werden. Gesundheitsstudien zeigten, dass die Belastung durch Chemikalien potentiell Risiken für die menschliche Gesundheit darstellen können, die bei verschiedenen Personen verschieden ausgeprägt sein können.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH-Nr. Index Nr.	Konz.	Klassifizierung	H-Satz M Faktor akut M Faktor chronisch	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte ATE	Anmerkungen
1-Decen, Homopolymer, mit Wasserstoff behandelt	68037-01-4 500-183-1 01-2119486452-34-XXXX -	≥50 - ≤75%	Asp. Tox. 1	H304 - -		kinematic viscosity < 20.5 cSt 40 °C.
olefinsulfid	68937-96-2 273-103-3 01-2119540515-43 -	0 - ≤5%	Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 3	H317, H412 - -	Skin Sens. 1B, H317: C ≥ 46%	-
Dithiophosphorsäure-Derivat	- 931-384-6 01-2119493620-38 -	0 - ≤3%	Acute Tox. 4 - oral, Skin Sens. 1, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 2	H302, H317, H319, H411 - -	Skin Sens. 1, H317: C ≥ 9,39% Eye Irrit. 2, H319: 50% < C ≤ 100% ATE [oral]: 500 mg/kg Körpergewicht	-
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige	64742-54-7 265-157-1 01-2119484627-25 649-467-00-8	0 - ≤3%	Asp. Tox. 1	H304 - -		ATE (oral): >5000 mg/kg; ATE (dermal):



ZF LifeguardFluid

8.3 DCT

Revisionsnummer: 1
Erstellungsdatum: 2026-08-10

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH-Nr. Index Nr.	Konz.	Klassifizierung	H-Satz M Faktor akut M Faktor chronisch	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte ATE	Anmerkungen
						>5000 mg/kg; ATE (inhalation): 5 mg/kg
O,O,O-Triphenylthiophosphorsäure	597-82-0 209-909-9 01-2119979545-21-0000 -	0 - ≤1%	Aquatic Chronic 1	H410 - M-chro=10		PBT (persistent, bioaccumulative and toxic substance). Regulation (EC) No. 1907/2006, REACH Article 59(1). Candidate List.
phosphorsäureester, aminsalz	92623-72-8 943-540-0 01-2120120371-74 -	>0 - <1%	Skin Sens. 1B, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2	H317, H400, H411 M-acute=1 -		Skin Sens. 1, H317 C ≥ 13%

Produkt basiert auf

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Sonstige Stoffinformationen

Der vollständige Text der in diesem Abschnitt genannten H-/EUH-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.



ZF LifeguardFluid

8.3 DCT

Revisionsnummer: 1
Erstellungsdatum: 2026-08-10

Einatmen

Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

Hautkontakt

Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Wenn das Produkt in oder unter die Haut oder in einen Körperteil injiziert wurde, sollte die Person unabhängig vom Aussehen oder der Größe der Wunde sofort von einem Arzt als chirurgischer Notfall begutachtet werden. Obwohl Symptome durch Injektion bei hohem Druck zunächst minimal oder nicht vorhanden sein können, kann die frühe chirurgische Behandlung innerhalb der ersten Stunden den endgültigen Umfang der Verletzung beträchtlich verringern.

Augenkontakt

Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.

Verschlucken

Den Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Beim Auftreten von Symptomen einen Arzt aufsuchen. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Einatmen

Keine spezifischen Daten.

Hautkontakt

Örtliche Nekrosen zeigen sich an einem verzögerten Schmerzempfinden und Gewebeschädigungen wenige Stunden nach der Einspritzung.

Augenkontakt

Keine spezifischen Daten.

Verschlucken

Keine spezifischen Daten.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine besondere Behandlung.

Hinweise für den Arzt: Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Giftinformationszentrale kontaktieren.



ZF LifeguardFluid

8.3 DCT

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschpulver, CO₂, Wassersprühstrahl oder Schaum verwenden.

Ungeeignete Löschmittel

Keinen Wasserstrahl verwenden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen. Diese Substanz ist schädlich für Wasserorganismen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Aldehyde, Produkte unvollständiger Verbrennung, Kohlenstoffoxide, Rauch, Dunst, Schwefeloxide.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung für Brandbekämpfungsteam

Gewöhnliche Feuerlöschmaßnahmen einsetzen und Gefahren durch andere beteiligte Materialien in Betracht ziehen. Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Um eine wiederholte Entzündung zu verhindern, ist eine ausgedehnte Abkühlungsperiode sicherzustellen. Abfließende Feuerlöschmaterialien oder deren Verdünnungen nicht in Gewässer, Abwasserkanäle oder Trinkwasserreservoirs gelangen lassen. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.



ZF LifeguardFluid

8.3 DCT

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Im Fall eines Austretens oder von unbeabsichtigtem Freisetzen benachrichtigen Sie die zuständigen Behörden gemäß aller zutreffenden Bestimmungen.

Nicht für Notfälle geschultes Personal: Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.

Einsatzkräfte: Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleine Verschüttungen: Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

Große Verschüttungen: Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Kerää läikkynyt kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. Das verschüttete Material sofort mit Sperren eindämmen. Von der Oberfläche durch Abschöpfen oder mit einem geeigneten Absorptionsmittel entfernen. Vor dem Einsatz von Dispersionsmitteln den Rat eines Fachmanns einholen. Anderen Schiffsverkehr warnen. Hinweis: Siehe Abschnitt 1 für Ansprechpartner in Notfällen und Abschnitt 13 für Angaben zur Entsorgung.

Empfehlungen beim Austritt im Wasser oder auf dem Land beruhen auf den wahrscheinlichsten Unfallszenarien für diese Substanz. Geographische Bedingungen, Wind, Temperatur (und im Fall von Austritten im Wasser) Wellen und Strömungsrichtung und -geschwindigkeit können die zu ergreifenden Maßnahmen wesentlich beeinflussen. Daher sollten örtliche Experten zu Rate gezogen werden. Hinweis: Örtliche Richtlinien können zu ergreifende Maßnahmen vorschreiben oder begrenzen.



ZF LifeguardFluid

8.3 DCT

Revisionsnummer: 1
Erstellungsdatum: 2026-08-10

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Für persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des SDB. Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vorbeugende Maßnahmen bei der Handhabung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen. Nicht verschlucken. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Kontakt mit verschüttetem und ausgelaufenem Produkt mit dem Erdreich und Oberflächengewässern vermeiden. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Behälter nicht wiederverwenden. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.

Allgemeine Hygiene

Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

Statischer Akkumulator: Dieses Material ist ein statischer Akkumulator. Eine Flüssigkeit wird typischerweise als nicht leitender, statischer Akkumulator angesehen, wenn die Leitfähigkeit unter 100 pS/m (100×10^{-12} Siemens per Meter) und als halbleitender, statischer Akkumulator, wenn das Leitvermögen unter 10,000 pS/m liegt. Die Sicherheitsmaßnahmen sind für nicht leitende und halbleitende Flüssigkeiten dieselben. Eine Reihe von Faktoren, z.B. die Temperatur der Flüssigkeit, das Vorhandensein von Schadstoffen, antistatische Additive und Filtration, kann die Leitfähigkeit einer Flüssigkeit sehr beeinflussen.



ZF LifeguardFluid

8.3 DCT

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. Im Originalbehälter, geschützt vor direktem Sonnenlicht, in einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereich, mit Abstand zu unverträglichen Materialien (siehe Abschnitt 10),
Nahrungsmitteln und Getränken lagern Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern.
Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

Seveso-Richtlinie - Meldeschwellen:

Gefahrenkriterien:

Kategorie: E2

Benachrichtigung und MAPP-Grenzwert: 200 tonnes

Grenzwert Sicherheitsbericht: 500 tonnes

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine spezifischen Empfehlungen.

Spezifische Lösungen für den Industriesektor: Keine Daten vorhanden.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsbegrenzung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Bereitgestellte Informationen beruhen auf typischen voraussichtlichen Verwendungen des Produkts. Bei der Handhabung von Großmengen oder anderen Verwendungen, die die Exposition von Arbeitern oder die Freisetzung in die Umwelt signifikant erhöhen können, sind eventuell zusätzliche Maßnahmen erforderlich.

Grenzwerte am Arbeitsplatz: Siehe OEL-Tabelle unten.

Empfohlene Überwachungsverfahren: Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird ebenfalls gefordert.



ZF LifeguardFluid

8.3 DCT

Revisionsnummer: 1
Erstellungsdatum: 2026-08-10

Expositionsgrenzwerte / Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoff	CAS-Nr. EG-Nr.	Exposi- tionsgrenzwert ppm / mg/m ³	Quelle	Bemerkung	Jahr
1-decen, homopolymer hydriert Form: Aerosol (thorakale Fraktion)	- -	- / 5		Zeitlich gemittelter Grenzwert 8 Stunden	-
Destillate (erdöl), mit wasserstoff behan- delte schwere paraffinhaltige. Form: Ein- atembare Fraktion.	- -	- / 5	ACGIH TLV (USA, 1/2025) [Mineral Oil, pure, highly and severely refined]	TWA 8 Stunden	2025
O,O,O-Triphenylthiophosphat. Form: ein- atembare Fraktion.	- -	- / 40	DFG MAK- Werte Liste (Deutschland, 7/2025)	Spitzenbegrenzung 15 Minuten: 40 mg/m ³ 4 mal pro Schicht [Abstand: 1 Stunde].	2025
O,O,O-Triphenylthiophosphat. Form: ein- atembare Fraktion.	- -	- / 40	TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025)	Kurzzeitwert 15 Minuten:	2025
O,O,O-Triphenylthiophosphat. Form: ein- atembare Fraktion.	- -	- / 20	TRGS 900 AGW (Deutschland, 3/2025)	Schichtmittelwert 8 Stunden	2025

DNEL/DMEL

Produkt/Stoffname (CAS-Nr./EG-Nr.)	Typ	Exposition	Wert	Population	Aus- wirkun- gen
distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic (-/-)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	1,2 mg/m ³	Verbraucher	Lokal
distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic (-/-)	DNEL	Chronisch (lang- fristig) Inhalation	5,4 mg/m ³	Arbeitnehmer	Lokal

PNEC/PEC

Produkt/Stoffname (CAS-Nr./EG-Nr.)	Typ	Umweltkompartiment	Wert
distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	PNEC	Oral (Sekundärvergiftung)	9,33 mg/kg



ZF LifeguardFluid

8.3 DCT

Revisionsnummer: 1
Erstellungsdatum: 2026-08-10

Produkt/Stoffname (CAS-Nr./EG-Nr.)	Typ	Umweltkompartiment	Wert
(-/-)			Lebensmittel

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

Hygienemaßnahmen: Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Symbole für persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz

Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Schutzbrille mit Seitenblenden. EN 166.

Handschutz

Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.

Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für

Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. CEN Standards EN 420 und EN 374 informieren über allgemeine Anforderungen und die verschiedenen Handschuhtypen.



ZF LifeguardFluid

8.3 DCT

Revisionsnummer: 1
Erstellungsdatum: 2026-08-10

Anderer Hautschutz

Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

Atemschutz

Wählen Sie – basierend auf der Gefahr und dem Risiko einer Exposition – die Atemschutzmaske aus, die die entsprechenden Standards erfüllt und über die entsprechenden Zertifikationen verfügt. Atemschutzmasken müssen gemäß dem Atemschutzprogramm benutzt werden, um einen richtigen Sitz, eine adäquate Schulung und andere wichtige Verwendungsaspekte sicherstellen zu können. Die Standards EN 136, 140 und 405 der Europäischen Kommission zur Standardisierung (CEN) geben Empfehlungen zu Atemschutzmasken, die Standards EN 149 und 143 geben Empfehlungen zu Atemluftfiltern.

Begrenzung und Überwachung der Umweltbelastung

Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand

Flüssig

Farbe

Braun

Geruch

Charakteristisch.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

Keine Daten verfügbar

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

>315.56°C (>600°F)



ZF LifeguardFluid

8.3 DCT

Revisionsnummer: 1
Erstellungsdatum: 2026-08-10

Entflammbarkeit

Entzündlich

Untere und obere Explosionsgrenze

Unterer Wert: 0.9%

Oberer Wert: 7%

Flammpunkt

Open cup: 180°C (356°F)

Methode

ASTM D-92

Selbstentzündungstemperatur

Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur

Keine Daten verfügbar

pH

Nicht anwendbar.

Kinematische Viskosität

81 cSt [40 °C] [ASTM D 445]

14.2 cSt [100 °C] [ASTM D 445]

Löslichkeit(en)

Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit

vernachlässigbar (Wasser); Keine Angaben verfügbar (anderen Lösungsmitteln)

n-Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient

>3.5

Dampfdruck

<0.1 mm Hg [20 °C]

Dichte und/oder relative Dichte

Keine Daten verfügbar

Relative Dichte

0.849

Methode

ASTM D4052

Relative Dampfdichte

>2 [Air = 1]



ZF LifeguardFluid

8.3 DCT

Revisionsnummer: 1
Erstellungsdatum: 2026-08-10

Partikeleigenschaften

Nicht anwendbar.

9.2. Sonstige Angaben

Doublet: -48°C [ASTM D97]

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu hohe Erwärmung vermeiden. Alle Zündquellen ausschalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Dosisdeskriptor	Wert / Dosis	Belastungsweg
ZF LifeguardFluid 8.3 DCT -	ATEmix	>5000 mg/kg	Oral



ZF LifeguardFluid

8.3 DCT

Revisionsnummer: 1
Erstellungsdatum: 2026-08-10

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Dosisdeskriptor	Wert / Dosis	Belastungsweg
REAKTIONSPRODUKTE AUS 4-METHYL-2PENTANOL UND DIPHOSPHORPENTASULFID, PROPOXYLIERT, VERESTERT MIT PHOSPHORPENTOXID UND MIT C12-C14-TERTALKYL-AMINEN GESALZEN -	LD50	500 mg/kg	Oral

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Belastungswege

Keine Daten vorhanden.



ZF LifeguardFluid

8.3 DCT

Revisionsnummer: 1
Erstellungsdatum: 2026-08-10

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff in einer Konzentration größer oder gleich 0,1 % Gewichtsprozent, der in der Liste gemäß Artikel 59, §1 der REACH-Verordnung auf Grund seiner endokrinschädigenden Eigenschaften

enthalten ist oder einen Stoff, von dem bekannt ist, dass er endokrinschädigende Eigenschaften in Übereinstimmung mit den Kriterien gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission hat.

Sonstige Angaben

Ausgangssöle, synthetisch: Basierend auf Laborstudien mit dem gleichen Produkt oder ähnlichen Produkten werden - bei normalem Gebrauch - keine signifikanten Auswirkungen auf die Gesundheit erwartet. Nicht mutationsauslösend oder genotoxisch. Nicht sensibilisierend bei Versuchstieren und Menschen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Akute Toxizität

Giftig für Wasserorganismen.

Chronische Giftigkeit

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht bestimmt.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Nicht bestimmt.

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität

Grundölbestandteil -- Es kann eine Verteilung auf die Sedimentschicht und Abwasserfeststoffe erwartet werden. Dieses Material hat eine geringe Löslichkeit und schwimmt. Es geht wahrscheinlich vom Wasser auf das Land über.

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, um als PMT oder vPvM eingestuft zu werden.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	KOC
O,O,O-Triphenylthiophosphorsäure	49128.4
-	log Koc: 4.69



ZF LifeguardFluid

8.3 DCT

Revisionsnummer: 1
Erstellungsdatum: 2026-08-10

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff ist nicht als PBT oder vPvB eingestuft.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	PBT / vPvB
1-deceen, homopolymeer, gehydrogeneerd -	PBT: Nein. vPvB: N/A
olefine sulfide -	PBT: Nein. vPvB: N/A
Reaktionsprodukte aus 4-Methyl-2-pentanol und Diphosphor- pentasulfid, propoxyliert, verestert mit Diphosphorpentoxid, Aminsalze, C12-14-tert-Alkyl -	PBT: Nein. vPvB: N/A
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffin- haltige -	PBT: Nein. vPvB: N/A
O,O,O-Triphenylthiophosphorsäure -	PBT: Ja. vPvB: N/A
phosphorsäureester, aminsalz -	PBT: Nein. vPvB: N/A

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff in einer Konzentration größer oder gleich 0,1 % Gewichtsprozent, der in der Liste gemäß Artikel 59, §1 der REACH-Verordnung auf Grund seiner endokrinschädigenden Eigenschaften

enthalten ist oder einen Stoff, von dem bekannt ist, dass er endokrinschädigende Eigenschaften in Übereinstimmung mit den Kriterien gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission hat.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Sonstiges

Deutschland Wassergefährdungsklasse

WGK2 - deutlich wassergefährdend



ZF LifeguardFluid

8.3 DCT

Revisionsnummer: 1
Erstellungsdatum: 2026-08-10

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Hinweise zur Entsorgung

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und

Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle: Ja.

Verpackung

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Abfallcode	Abfallbezeichnung
13 02 06*	synthetische Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle

Bitte beachten - ein Sternchen (*) neben einem Code bedeutet, dass es GEFÄHRLICHE ABFÄLLE ist.

Sonstiges

Besondere Vorsichtsmaßnahmen:

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN 3082

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtiger ADR-/RID-/ADN-Versandname

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (o,o,otriphenyl phosphorothioate, phosphoric acid esters, amine salt)

IMGD korrekter Versandname

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (o,o,otriphenyl phosphorothioate, phosphoric acid esters, amine salt)



ZF LifeguardFluid

8.3 DCT

Revisionsnummer: 1
Erstellungsdatum: 2026-08-10

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung (IATA)

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (o,o,otriphenyl phosphorothioate, phosphoric acid esters, amine salt)

14.3. Transportgefahrenklassen

Beschriftung

9

ADR/RID/ADN



9

Umweltgefahr

ADR/RID Gefahridentifikationsnummer

90

ADN-Klasse

Bei einem Transport in Größen von ≤ 5 l oder ≤ 5 kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen.

Besondere Bestimmungen: 274, 335, 375, 601

14.4. Verpackungsgruppe

III

14.5. Umweltgefahren

Ja.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport auf dem Werksgelände: nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

Sonstiges

Sonstige Informationen ADR-RID

Bei einem Transport in Größen von ≤ 5 l oder ≤ 5 kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen.

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 5 L

Besondere Bestimmungen: 274, 335, 601, 375.



ZF LifeguardFluid

8.3 DCT

Revisionsnummer: 1
Erstellungsdatum: 2026-08-10

Sonstige Informationen IMDG

Bei einem Transport in Größen von ≤ 5 l oder ≤ 5 kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen.

Notfallpläne: F-A, S-F

Besondere Bestimmungen: 274, 335, 969

Sonstige Informationen IATA (ICAO)

Bei einem Transport in Größen von ≤ 5 l oder ≤ 5 kg wird dies Produkt nicht als Gefahrgut reguliert, vorausgesetzt, dass die Verpackungen die allgemeinen Bestimmungen von 4.1.1.1, 4.1.1.2 sowie 4.1.1.4 bis 4.1.1.8 erfüllen.

Begrenzte Menge (LQ) Passenger: Mengenbegrenzung Passagier- und Frachtflugzeug: 450 L. Verpackungsanleitung: 964. Nur Frachtflugzeug: 450 L. Verpackungsanleitung: 964. Begrenzte Mengen - Passagierflugzeug: 30 kg. Verpackungsanleitung: Y964.

Besondere Bestimmungen: A97, A158, A197, A215

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe: Keine der Komponenten ist gelistet.

Besonders besorgniserregende Stoffe: O,O,O-Triphenylthiophosphorsäure

Intrinsische Eigenschaft: PBT

Referenzen: D(2024) 7663-DC

Überarbeitet am: 1/21/2025

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse: Keine.

Sonstige EU-Bestimmungen:

Explosive Ausgangsstoffe: Nicht anwendbar.

Seveso-Richtlinie: Ja.



ZF LifeguardFluid

8.3 DCT

Revisionsnummer: 1
Erstellungsdatum: 2026-08-10

Nationale Vorschriften

Lagerklasse (TRGS 510): 10

Störfallverordnung: Dieses Produkt unterliegt der deutschen Störfallverordnung.

Gefahrenkriterien : Kategorie - E2 Bezugsnummer - 1.3.2

Wassergefährdungsklasse : 2

Technische Anleitung Luft (TA Luft)

Nummer [Klasse] : 5.2.1 Gesamtstaub - 22.9% 5.2.5 Organische stoffe - 77.2% 5.2.5 [I] Organische stoffe - 0.48% 5.2.7.1.1 [II] Karzinogene stoffe - 0.049%

Weitere Bestimmungen, Beschränkungen und Rechtsvorschriften

Australisches Chemikalieninventar (AIIC): Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Kanadisches Inventar: Beschränkung bei Anwendung

Inventar vorhandener chemischer Substanzen in China (IECSC) Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (CSCL): Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Neuseeland Chemikalieninventar (NZIoC): Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Philippinisches Chemikalieninventar (PICCS): Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Koreanisches Inventar bestehender Chemikalien (KECI): Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

Taiwan, Bestand chemischer Substanzen (TCSI): Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

US-Inventar (TSCA 8b): Sämtliche Bestandteile sind aktiv oder ausgenommen.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Dieses Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.



ZF LifeguardFluid

8.3 DCT

Revisionsnummer: 1
Erstellungsdatum: 2026-08-10

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Begriffsbedeutung

Aquatic Chronic 2 - Gewässergefährdend — chronisch gewässergefährdend der Kategorie 2
Acute Tox. 4 - oral - Akute Toxizität, oral, Gefahrenkategorie 4
Skin Sens. 1 - Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1
Eye Irrit. 2 - Augenreizung, Gefahrenkategorie 2
Skin Sens. 1B - Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1, sub-Kategorie 1B
Aquatic Chronic 3 - Gewässergefährdend — chronisch gewässergefährdend der Kategorie 3
Aquatic Chronic 1 - Gewässergefährdend — chronisch gewässergefährdend der Kategorie 1
Asp. Tox. 1 - Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1
Aquatic Acute 1 - Gewässergefährdend — akut gewässergefährdend der Kategorie 1
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH208 Enthält REAKTIONSPRODUKTE AUS 4-METHYL-2PENTANOL UND DIPHOSPHORPENTASULFID, PROPOXYLIERT, VERESTERT MIT PHOSPHORPENTOXID UND MIT C12-C14-TERT-ALKYLAMINEN GESALZEN. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sonstiges

Sonstige Informationen

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.