



ZF Lifeguard Hybrid 2

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

ZF Lifeguard Hybrid 2

Artikelnummer

0671.090.548; 0671.090.516

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

Produkttyp

Gemisch

Verwendung

Getriebeöl.

Nicht zur Verwendung geeignet

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

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 Lifeguard Hybrid

2

Ansprechpartner

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

E-Mail

msds.zf-aftermarket@zf.com

1.4. Notrufnummer

(+49) 89 19 240

Erreichbarkeit außerhalb der Bürozeiten

Ja

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Beschreibung

Auf Basis der vorliegenden Daten erfüllt dieser Stoff / dieses Gemisch nicht die Einstufungskriterien.

2.2. Kennzeichnungselemente

Ergänzende Gefahrenhinweise

EUH208 Enthält Acetylacetamid, Dialkylamin-Alkylenglykol. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Zusatzinformation

Signalwort: Kein Signalwort.

Kein Gefahrensymbol erforderlich

Sensibilisierende Komponenten: Acetylacetamid, Calciumsulfonat, dialkylamin-alkylenglykol

2.3. Sonstige Gefahren

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.

Sonstiges

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

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.



ZF Lifeguard Hybrid

2

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
Destillate (Fischer-Tropsch), schwer, C18-50 – verzweigt, zyklisch und linear	848301-69-9 482-220-0 01-0000020163-82 -	75 - 85%	Asp. Tox. 1	H304 - -		-
Alkylacetamid	- 471-920-1 01-0000019770-68 -	1 - 2,99%	Skin Sens. 1B	H317 - -		-
N,N-Dikokoalkyl-3-Amino-Propan-1,2-diol	897393-64-5 482-000-4 - -	0,1 - 0,99%	Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 3	H317, H412 - -		-

Sonstige Stoffinformationen

Chemische Charakterisierung: Öl auf synthetischer Basis und Zusatzstoffe.

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

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

Einatmen

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



2

Hautkontakt

Kontaminierte Kleidungsstücke ausziehen. Den exponierten Bereich mit Wasser spülen und dann mit Seife waschen, falls diese vorhanden.

Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.

Augenkontakt

Auge mit reichlich Wasser ausspülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.

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

Ärztliche Hinweise: Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 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 Wasserstrahl verwenden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Als gefährliche Verbrennungsprodukte können entstehen:

Komplexe Mischung aus festen und flüssigen Partikeln und Gasen (Rauch).

Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid freigesetzt werden.

Nicht identifizierte organische und anorganische Verbindungen.



2

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung für Brandbekämpfungsteam

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

Sonstiges

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

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

Einsatzkräfte: Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

6.2. 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 Absperrmaßnahmen verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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 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

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 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

Nicht anwendbar.



ZF Lifeguard Hybrid

2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsbegrenzung

Grenzwerte am Arbeitsplatz: Siehe OEL-Tabelle unten.

Biologische Grenzwerte: Es sind keine Exposure-Indizes bekannt.

Expositionsgrenzwerte / Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoff	CAS-Nr. EG-Nr.	Exposi- tionsgrenzwert ppm / mg/m ³	Quelle	Bemerkung	Jahr
Mineralölnebel	- -	- / 5 /	US. ACGIH Threshold Limit Values	TWA (einatembarer Anteil)	-



8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen: 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 Verunreinigungen 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.

Augen-/Gesichtsschutz

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.



2

Handschutz

Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen (gemäß z.B. EN374, Europa oder F739, USA) aus folgenden Materialien ausreichenden Schutz: Handschuhe aus PVC, Neopren oder Nitrilkautschuk. Eignung und Haltbarkeit eines Handschuhs sind abhängig von der Verwendung, z. B. Häufigkeit und Dauer des Kontakts sowie der chemischen Beständigkeit des Handschuhmaterials. Stets Handschuhlieferanten konsultieren. Verschmutzte Handschuhe ersetzen. Persönliche Hautpflege ist Voraussetzung für einen effektiven Hautschutz. Schutzhandschuhe auf sauberen Händen tragen. Nach dem Gebrauch die Hände waschen und gründlich abtrocknen. Es wird empfohlen, eine nicht parfümierte Feuchtigkeitscreme zu verwenden.

Bei dauerhafter Exposition raten wir zu Handschuhen mit einer Durchbruchzeit von über 240 Minuten, ideal mit > 480 Minuten, sofern vorhanden. Als Schutz gegen kurzzeitige Exposition / Spritzschutz bleibt die Empfehlung dieselbe, jedoch kann es sein, dass Handschuhe dieser Schutzklasse nicht verfügbar sind. In 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.

Anderer Hautschutz

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

Atemschutz

Bei normalem Umgang ist normalerweise kein Atemschutz notwendig. Im Sinne einer guten Industriehygiene-Praxis Vorkehrungen gegen das Einatmen des Materials treffen.

Bei normalem Umgang ist normalerweise kein Atemschutz notwendig.

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

Wenn technische Maßnahmen die Luftschadstoff-Konzentration nicht unter dem für den Arbeitsschutz kritischen Wert halten können, geeigneten Atemschutz unter Berücksichtigung der speziellen Arbeitsbedingungen und der jeweiligen gesetzlichen Vorschriften auswählen.

Mit Herstellern von Atemschutzgeräten abklären.

Wenn normale Filtersysteme geeignet sind, unbedingt die geeignete Kombination von Filter und Maske auswählen.

Einen Kombinationsfilter für Partikel, Gase und Dämpfe (Typ A/Typ P Siedepunkt > 65°C, 149°F; nach EN14387) und EN143 verwenden.



ZF Lifeguard Hybrid

2

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand

Klare, helle Flüssigkeit.

Farbe

Bernsteingelb.

Geruch

Keine Daten vorhanden.

Geruchsschwelle

Keine Daten vorhanden.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

Keine Daten vorhanden.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

> 280 °C

Methode

geschätzt

Entflammbarkeit

Nicht anwendbar (fest, gasförmig); Nicht als entzündlich eingestuft, aber brennbar (Flüssigkeiten)).

Untere und obere Explosionsgrenze

Untere: 1%. Obere: 10%.

Flammpunkt

≥ 200 °C

Methode

ISO 2592

Selbstentzündungstemperatur

> 320 °C

Zersetzungstemperatur

Keine Daten vorhanden.

pH

Nicht anwendbar.

Kinematische Viskosität

26.5 mm²/s (40 °C) [DIN 51562]; ≤ 5.6 mm²/s (100 °C) [DIN 51562]



ZF Lifeguard Hybrid

2

Viskosität, dynamisch

Keine Daten vorhanden.

Löslichkeit(en)

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

n-Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient

> 6

Methode

bezogen auf Informationen über vergleichbare Produkte

Dampfdruck

< 0.5 Pa (20 °C)

Methode

geschätzt

Dichte und/oder relative Dichte

846 - 852 kg/m³

Methode

ISO 12185 [15 °C]

Relative Dampfdichte

> 5

Verdampfungsgeschwindigkeit

Keine Daten vorhanden.

Explosive Eigenschaften

Nicht eingestuft.

Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten vorhanden.

Partikeleigenschaften

Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Doublet: <= -48°C [DIN ISO 3016]

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



ZF Lifeguard Hybrid

2

ABSCHNITT 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

Starke Oxidationsmittel

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.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. (Akute orale Toxizität ; Akute dermale Toxizität ; Akute inhalative Toxizität)

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Dosisdeskriptor	Wert / Dosis	Belastungsweg	Versuchstiere	Anmerkungen
ZF Lifeguard Hybrid 2 -	LD50	> 5000 mg/kg	orale	Ratte	Geringe Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



ZF Lifeguard Hybrid

2

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Dosisdeskriptor	Wert / Dosis	Belastungsweg	Versuchstiere	Anmerkungen
ZF Lifeguard Hybrid 2 -	LD50	> 5000 mg/kg	Dermal	Kaninchen	Geringe Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
ZF Lifeguard Hybrid 2 -	-	-	Einatmen.	-	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

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

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

Erkrankungen der Atemwege oder der Haut

Kein Haut Allergen.
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Ergebnis
Alkylacetamid -	Vorliegende Versuchsdaten haben gezeigt, dass die in diesem Produkt vorhandene Konzentration potentiell sensibilisierender Bestandteile keine Hautsensibilisierung auslöst. Kann eine allergische Hautreaktion bei empfindlichen Personen verursachen.

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.



ZF Lifeguard Hybrid

2

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.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Sonstige Angaben

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. Leicht reizend für die Atmungsorgane. Klassifizierungen anderer Behörden unter verschiedenen behördlichen Regularien können existieren. Sofern nicht anders angegeben, gelten die vorliegenden Daten für das Produkt als Ganzes und nicht für einzelne Bestandteile.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität Fische

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Art der Messungen	Wert / Ergebnis	Dauer der Exposition	Spezies	Bemerkung
ZF Lifeguard Hybrid 2 -	LL/EL/IL50	>10 <= 100 mg/l	96 Stunden.	Fisch	Schädlich

Akute Giftigkeit für Algen



ZF Lifeguard Hybrid

2

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Art der Messungen	Wert / Ergebnis	Spezies	Bemerkung
ZF Lifeguard Hybrid 2 -	L/EL/IL50	>10 <= 100 mg/l	Alge	Schädlich

Akute Toxizität Krebstier

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Art der Messungen	Wert / Ergebnis	Spezies	Bemerkung
ZF Lifeguard Hybrid 2 -	LL/EL/IL50	>10 <= 100 mg/l	Daphnia Magne	Schädlich

Chronische Giftigkeit

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Wert / Ergebnis	Spezies
ZF Lifeguard Hybrid 2 -	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	Fisch
ZF Lifeguard Hybrid 2 -	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	Daphnia Magne
ZF Lifeguard Hybrid 2 -	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.	mikroorganismen

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist biologisch schwer abbaubar.

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

Schwer abbaubar nach IMO-Kriterien. Definition nach IOPC Fund (International Oil Pollution Compensation): Öle sind nicht schwer abbaubar, wenn sie zum Zeitpunkt der Lieferung aus Kohlenwasserstofffraktionen bestehen, die (a) mindestens zu 50 Volumenprozent bei einer Temperatur von 340 °C (645 °F) destillieren und (b) mindestens zu 95 Volumenprozent bei einer Temperatur von 370 °C (700 °F) destillieren (beim Test nach ASTM-Methode D-86/78 oder einer nachfolgenden Version).

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Enthält Bestandteile mit potentieller Bioakkumulation.



12.4. Mobilität im Boden

Mobilität

Liegt in flüssiger Form vor., Wird durch Adsorption an Erdbodenpartikeln immobilisiert.
Schwimmt auf der Wasseroberfläche auf.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

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.



2

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Hinweise zur Entsorgung

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.

Verpackung

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.

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

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

Sonstiges

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.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Nicht geregelt.



2

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtiger ADR-/RID-/ADN-Versandname

Nicht geregelt.

14.3. Transportgefahrenklassen

Beschriftung

Nicht geregelt.

ADR/RID-Klasse

Nicht geregelt.

ADR/RID-Klassifizierungscode

Nicht geregelt.

ADR/RID Gefahridentifikationsnummer

Nicht geregelt.

IMDG-Klasse

Nicht geregelt.

IATA-Klasse

Nicht geregelt.

ADN-Klasse

Nicht geregelt.

ADN Klassifizierungscode

Nicht geregelt.

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht geregelt.

14.5. Umweltgefahren

Nicht geregelt.

IMDG-Meeresschadstoff

Nicht geregelt.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

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.



ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen

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

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

Flüchtige organische Verbindungen (VOC): 0 %

Nationale Vorschriften

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

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend

Anmerkungen: Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

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

Produkt unterliegt NICHT der Stoerfallverordnung (12. BImSchV), die auf der Seveso III directive (2012/18/EU) basiert.

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.

Weitere Bestimmungen, Beschränkungen und Rechtsvorschriften

Europäisches Inventar: Mit Beschränkungen angemeldet.

US-Inventar (TSCA 8b): Alle Komponenten sind gelistet oder ausgenommen.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässerstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - 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



SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

ZF Lifeguard Hybrid

Revisionsnummer: 1

Erstellungsdatum: 2026-01-29

2

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 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 Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

Schulungshinweise: Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen. Sonstige Angaben: Dieses Sicherheitsdatenblatt verfügt über keinen Anhang zu Expositionsszenarien. Es handelt sich um ein nicht klassifiziertes Gemisch, das gefährliche Stoffe gemäß Abschnitt 3 enthält. Relevante Informationen aus den Expositionsszenarios für die gefährlichen Bestandteile wurden in die Hauptabschnitte 1–16 dieses SDBs eingefügt. 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.).ac



2

Begriffsbedeutung

Asp. Tox. 1 - Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1

Skin Sens. 1B - Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1, sub-Kategorie 1B

Skin Sens. 1 - Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1

Aquatic Chronic 3 - Gewässergefährdend — chronisch gewässergefährdend der Kategorie 3

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

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH208 Enthält Alkylacetamid, Dialkylamin-Alkylenglykol. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt

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.