



Automatengetriebeöl ZF 8/9

Druckdatum 03.12.2024
Bearbeitungsdatum 19.11.2024
Version 1.0 (de)

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung Automatengetriebeöl ZF 8/9
Art-Nr 2502.4293
UFI: DN40-4002-4001-MHMP

Gefahrbestimmende Komponenten

2,2 '- (C16-18 (geradzahlig, C18 ungesättigt) Alkylimino)diethanol.

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

Produktkategorien [PC]

PC24 Schmiermittel, Schmierfette und Trennmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Logistikbasis der Armee LBA

CH-3003 Bern

Auskunft gebender Bereich:

Telefon +41 (0)58 464 04 44

E-Mail (fachkundige Person):

lba.betrst.dienst@vtg.admin.ch

1.4 Notrufnummer

Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum 145

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] Einstufungsverfahren

Aquatic Chronic 3, H412

Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Bemerkung

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus Fachliteratur und durch Firmenangaben.

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrbestimmende Komponenten

2,2 '- (C16-18 (geradzahlig, C18 ungesättigt) Alkylimino)diethanol.

Gefahrenhinweise

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P501 Inhalt/Behälter der Sonderabfallentsorgung zuführen.



Automatengetriebeöl ZF 8/9

Druckdatum 03.12.2024
Bearbeitungsdatum 19.11.2024
Version 1.0 (de)

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

EUH208 Enthält 1-(tert-Dodecylthio)propan-2-ol, 1,2-Propanediol,3-amino-N,N-dicoco alkyl derivs. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

nicht anwendbar

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Index-Nr.	Stoffname	Konzentration	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
64742-55-8	265-158-7	649-468-00-3	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige ; Grundöl - nicht spezifiziert	≥ 25 < 50 Gew-%	Asp. Tox. 1; H304	
64742-54-7	265-157-1	649-467-00-8	Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere paraffinhaltige ; Grundöl - nicht spezifiziert	5 < 10 Gew-%	Asp. Tox. 1; H304	
398141-87-2	800-172-4		Thiophene, tetrahydro-, 1,1-dioxide, 3-(C9-11 branched alkyloxy) derivs	1 < 5 Gew-%	Aquatic Chronic 2; H411	
67124-09-8	266-582-5		1-(tert-dodecylthio)propan-2-ol	< 1 Gew-%	Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	Skin Sens. 1; H317: C > 14.2 %
897393-64-5	482-000-4		1,2-Propanediol,3-amino-N,N-dicoco alkyl derivs	< 1 Gew-%	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412	
1218787-32-6			2,2'- (C16-18 (geradzahlig, C18 ungesättigt) Alkylimino)diethanol.	< 1 Gew-%	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	M=10 (Aquatic Acute 1) ATE(Oral): 1500 mg/kg

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.
Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.



Automatengetriebeöl ZF 8/9

Druckdatum 03.12.2024
Bearbeitungsdatum 19.11.2024
Version 1.0 (de)

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Augen bei geöffnetem Lidspalt mind. 15 Minuten unter fließenden Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen.
Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt).

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum
Trockenlöschmittel
Kohlendioxid (CO₂)
Wassersprühstrahl
Wassernebel

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Angaben

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.



Automatengetriebeöl ZF 8/9

Druckdatum 03.12.2024
Bearbeitungsdatum 19.11.2024
Version 1.0 (de)

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Eindringen von grossen Mengen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörde benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Geeignetes Material zum Aufnehmen:
Universalbinder
Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Persönliche Schutzkleidung verwenden.
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.
Für geeignete Absaugung/Entlüftung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.
Das Produkt ist:
Brennbar
Vermeiden von:
Augenkontakt
Hautkontakt

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Auf Auffangwanne lagern.
Eindringen in den Boden sicher verhindern.
Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Lagerklasse

10 Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Fernhalten von:
Säure
Lauge
Brennbarer Stoff
Von Lebensmitteln getrennt lagern und transportieren.
Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.



Automatengetriebeöl ZF 8/9

Druckdatum 03.12.2024
Bearbeitungsdatum 19.11.2024
Version 1.0 (de)

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Keine Daten verfügbar

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Für gute Belüftung am Arbeitsplatz sorgen.

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille EN 166

Handschutz

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungstärke]:

Nitrilkautschuk, Butylkautschuk; 0,5 mm; ca 480 Min.

Chemikalienschutzhandschuhe aus Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374.

Beachten Sie die Angaben des Handschuhherstellers zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten und die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz.

Körperschutz:

ölbeständige Schutzkleidung

Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei:

hohen Konzentrationen

Filtergerät, Halbmaske (EN140) mit Spezialgasfilter, AX, (EN14387) Kennfarbe braun

Zusätzliche Hinweise

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

flüssig

Farbe

rot

Geruch

charakteristisch

Sicherheitsrelevante Basisdaten

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt		



Automatengetriebeöl ZF 8/9

Druckdatum 03.12.2024

Bearbeitungsdatum 19.11.2024

Version 1.0 (de)

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Stockpunkt -49 °C Druck 1013 hPa		
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	≥ 207 °C Druck 101.3 hPa		
Entzündbarkeit	nicht bestimmt		
Untere und obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt		
Flammpunkt	> 200 °C		
Zündtemperatur	318 °C		
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt		
pH-Wert	nicht bestimmt		
Viskosität	kinematisch 29.8 mm²/s (40°C)		
Löslichkeit(en)	Wasserlöslichkeit		praktisch unlöslich
Verteilungskoeffizient n- Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht bestimmt		
Dampfdruck	< 0.1 hPa (20°C)		
Dichte und/oder relative Dichte	0.832 g/cm³ (15°C)		
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt		
Partikeleigenschaften	nicht bestimmt		

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Reaktionen mit starken Säuren und Alkalien.
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei starker Erhitzung können schädliche Gase/Dämpfe entstehen.



Automatengetriebeöl ZF 8/9

Druckdatum 03.12.2024

Bearbeitungsdatum 19.11.2024

Version 1.0 (de)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Tierdaten

	Wirkdosis	Methode, Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute orale Toxizität	CAS-Nr. 1218787-32-6 2,2'- (C16-18 (geradzahlig, C18 ungesättigt) Alkylimino)diethanol. LD50: 1500 mg/kg		
Akute dermale Toxizität			nicht bestimmt
Akute inhalative Toxizität	nicht bestimmt		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Tierdaten

Ergebnis / Bewertung	Methode	Quelle, Bemerkung
nicht reizend.		

Schwere Augenschädigung/-reizung

Tierdaten

Ergebnis / Bewertung	Methode	Quelle, Bemerkung
nicht reizend.		

Sensibilisierung der Atemwege

nicht bestimmt

Sensibilisierung der Haut

Tierdaten

Ergebnis / Bewertung	Dosis / Konzentration	Methode	Quelle, Bemerkung
nicht sensibilisierend.			

Keimzellmutagenität

nicht bestimmt

Karzinogenität

nicht bestimmt

Reproduktionstoxizität

nicht bestimmt

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

STOT SE 1 und 2

Sonstige Angaben

nicht anwendbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Sonstige Angaben

nicht anwendbar

Aspirationsgefahr

nicht bestimmt



Automatengetriebeöl ZF 8/9

Druckdatum 03.12.2024
Bearbeitungsdatum 19.11.2024
Version 1.0 (de)

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Sonstige Angaben

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität

	Wirkdosis	Methode,Bewertung	Quelle, Bemerkung
Akute (kurzfristige) Fischtoxizität			nicht bestimmt
Chronische (langfristige) Fischtoxizität	nicht bestimmt		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere			nicht bestimmt
Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen	nicht bestimmt		
Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	nicht bestimmt		
Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien	nicht bestimmt		
Toxizität für andere aquatische Wasserpflanzen/Organismen	nicht bestimmt		
Toxizität für Mikroorganismen	nicht bestimmt		

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

	Wert	Methode	Quelle, Bemerkung
Biologischer Abbau			Das Produkt ist nach den Kriterien der OECD nicht leicht abbaubar. Schwer biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Abschätzung/Einstufung

nicht anwendbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Zusätzliche Angaben

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Ökologische Daten liegen nicht vor.
Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.



Automatengetriebeöl ZF 8/9

Druckdatum 03.12.2024
Bearbeitungsdatum 19.11.2024
Version 1.0 (de)

Für Fische und Bakterien schädlich.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt Abfallbezeichnung

130205 * nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis

150110 * Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Muss unter Beachtung der Vorschriften zur Behandlung von Sonderabfall einer Sonderabfallentsorgung zugeführt werden.

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport (ADR/RID)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	-	-	-
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3 Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4 Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5 Umweltgefahren	-	-	-

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Keine Daten verfügbar

Alle Verkehrsträger

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften - ADR/RID (GGVSEB), IMDG (GGVSee), ICAO/IATA-DGR.

Landtransport (ADR/RID)

Bemerkung

Nicht für diesen Verkehrsträger klassifiziert.

Seeschiffstransport (IMDG)

Bemerkung

Nicht für diesen Verkehrsträger klassifiziert.



Automatengetriebeöl ZF 8/9

Druckdatum 03.12.2024
Bearbeitungsdatum 19.11.2024
Version 1.0 (de)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Bemerkung

Nicht für diesen Verkehrsträger klassifiziert.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse (WGK)

deutlich wassergefährdend (WGK 2)

Deutlich wassergefährdend

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme

Acute Tox. 4, H302: Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Skin Corr. 1C: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1C
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Skin Sens. 1: Hautallergen, Kategorie 1
Skin Sens. 1B: Hautallergen, Unterkategorie 1B
Asp. Tox. 1: Aspirationstoxizität, Kategorie 1
Aquatic Acute 1: Kurzzeitige (akute) Gewässergefährdung, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Langfristige (chronische) Gewässergefährdung, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2: Langfristige (chronische) Gewässergefährdung, Kategorie 2
Aquatic Chronic 3: Langfristige (chronische) Gewässergefährdung, Kategorie 3

Zusätzliche Hinweise

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.
Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 Produkt mit anderen Materialien vermischt, 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.

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
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.