

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010**

Artikel-Nr.: 07440  
Druckdatum: 25.10.2011  
Version: 1.0

DIVINOL BIO-KETTENÖL  
Bearbeitungsdatum: 29.07.2011  
Ausgabedatum: 29.07.2011

14489 DE  
Seite:1 / 6

**1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und des Unternehmens**

**1.1. Produktidentifikatoren:**

Artikelnr. (Hersteller / Lieferant): 07440  
Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung: DIVINOL BIO-KETTENÖL  
MIT SUPER-HAFTZUSATZ

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

**Relevante identifizierte Verwendungen**  
Schmieröl

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

**Hersteller / Lieferant:**

Zeller+Gmelin GmbH & Co. KG  
Schlossstr. 20  
73054 Eislingen  
DEUTSCHLAND

Telefon: +49 (0) 7161 / 802-0  
Telefax: +49 (0) 7161 / 802-290

**Auskunft gebender Bereich (Produktsicherheit):**

Telefon: +49 (0) 7161 / 802-297  
Telefax: +49 (0) 7161 / 802-599  
E-Mail: u.allmendinger@zeller-gmelin.de

**Notrufnummer:**

Telefon: +49 (0) 7161 / 802-400

**2. Mögliche Gefahren**

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

**Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG**

Die Zubereitung ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)**

**Gefahrenhinweise:**

n.a.

**Sicherheitshinweise:**

n.a.

**enthält:**

n.a.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

n.a.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

**3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen**

**3.2. Gemische**

**Chemische Charakterisierung (Zubereitung)**

**Beschreibung:** Fettöhlhaltige Zubereitung.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

**Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG**

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Artikel-Nr.: 07440  
Druckdatum: 25.10.2011  
Version: 1.0

DIVINOL BIO-KETTENÖL  
Bearbeitungsdatum: 29.07.2011  
Ausgabedatum: 29.07.2011

14489 DE  
Seite:2 / 6

EG-Nr.:	REACH Nr.:	Gew.-%
CAS-Nr.:	Gefahrstoffbezeichnung:	Bemerkung:
INDEX-Nr.:	Einstufung:	

## Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

#### Allgemeine Hinweise:

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

#### Nach Einatmen

Betroffene an die frische Luft bringen. Betroffene in Ruhelage bringen und warm halten.

#### Nach Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

#### Nach Augenkontakt:

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken:

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort Arzt konsultieren. Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen herbeiführen.

### 4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

#### Behandlung:

Es liegen keine Informationen vor.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel:

alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Kohlendioxid.

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl.

### 5.2. Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, durch Verbrennungsprodukte oder durch beim Brand entstehende Gase:

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

### 5.3. Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### Zusätzliche Hinweise:

Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Kapitel 13).

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Artikel-Nr.: 07440 DIVINOL BIO-KETTENÖL  
Druckdatum: 25.10.2011 Bearbeitungsdatum: 29.07.2011  
Version: 1.0 Ausgabedatum: 29.07.2011

14489 DE  
Seite:3 / 6

Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

- 6.4. **Verweis auf andere Abschnitte**  
Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Kapitel 8. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Für gute Raumbelüftung sorgen. Aerosolbildung vermeiden.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Schützen gegen: Frost. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

#### Lagerklasse:

(VCI-Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien): 10

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

EG-Nr.:	Beschreibung:	Art:	Grenzwert	Einheit
CAS-Nr.:			STEL (EC) TWA (EC)	
-				

#### Zusätzliche Hinweise

Die angegebenen Werte sind der bei der Erstellung gültigen TRGS 900 oder der VCI-Arbeitsplatzrichtwert-Tabelle entnommen.

TWA (EC): Arbeitsplatzgrenzwert

STEL (EC): Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

##### Atemschutz:

Bei Bildung von Spritzern oder feinem Nebel muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden.

##### Handschutz:

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: NBR (Nitrilkautschuk). Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen. Empfohlene Handschuhfabrikate: DIN EN 374. Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

##### Augenschutz:

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

##### Körperschutz:

Schutzkleidung.

##### Schutzmaßnahmen:

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010

Artikel-Nr.: 07440 DIVINOL BIO-KETTENÖL  
Druckdatum: 25.10.2011 Bearbeitungsdatum: 29.07.2011  
Version: 1.0 Ausgabedatum: 29.07.2011

14489 DE  
Seite:4 / 6

**Erscheinungsbild:**  
**Aggregatzustand:** flüssig  
**Farbe:** goldgelb  
**Geruch:** typisch

Sicherheitsrelevante Basisdaten	Einheit	Methode	Bemerkung:
<b>Flammpunkt:</b>	> 250 °C	DIN 51376	
<b>untere Explosionsgrenze:</b>	n.a.		
<b>Obere Explosionsgrenze:</b>	n.a.		
<b>Dampfdruck (bei Temperatur in °C):</b>	n.b.		
<b>Dichte bei 15 °C:</b>	0,92 g/cm <sup>3</sup>	DIN 51757	
<b>Wasserlöslichkeit (g/l):</b>	unlöslich		
<b>pH (bei Temperatur in °C): 20</b>	n.a.		
<b>Viskosität (bei Temperatur in °C): 40</b>	113 mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562	
<b>Siedepunkt / Siedebereich:</b>	n.b.		
<b>Pourpoint:</b>	<-20		
<b>VOC Gew.-%:</b>	0,0		

9.2. **Sonstige Angaben:**  
Es liegen keine Informationen vor.

## 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Kapitel 7.

### 10.3. Zu vermeidende Stoffe

Fernhalten von: Oxidationsmittel.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Kapitel 7. Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

## 11. Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Toxikologische Daten liegen keine vor.

#### Reizung und Ätzwirkung

Toxikologische Daten liegen keine vor.

#### Sensibilisierung

Toxikologische Daten liegen keine vor.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität

Toxikologische Daten liegen keine vor.

#### Aspirationsgefahr:

Toxikologische Daten liegen keine vor.

#### CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Toxikologische Daten liegen keine vor.

#### Erfahrungen aus der Praxis

Sonstige Beobachtungen:

Bei Beachtung der allgemeinen Regeln des Arbeitsschutzes und der Industriehygiene besteht keine Gefährdung der Gesundheit des Personals beim Umgang mit diesem Produkt. Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis führen.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010**

Artikel-Nr.: 07440 DIVINOL BIO-KETTENÖL  
Druckdatum: 25.10.2011 Bearbeitungsdatum: 29.07.2011  
Version: 1.0 Ausgabedatum: 29.07.2011

14489 DE  
Seite:5 / 6

**Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften:**

Die Inhaltsstoffe dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1 oder 2.

Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden. Die Zubereitung wurde beurteilt nach der konventionellen Methode der Zubereitungs-Richtlinie 1999/45/EG und entsprechend den toxikologischen Gefahren eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 15.

**12. Umweltbezogene Angaben**

**Gesamtbeurteilung:**

Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden.  
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**12.1. Toxizität**

Es liegen keine Informationen vor.

**Langzeit Ökotoxizität**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

**Biokonzentrationsfaktor (BCF):**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

**12.4. Mobilität im Boden**

Toxikologische Daten liegen keine vor.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Inhaltsstoffe in dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung als PBT oder vPvB.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Die Zubereitung wurde anhand der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) bewertet und nicht als umweltgefährlich eingestuft.

**13. Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Sachgerechte Entsorgung / Produkt**

**Empfehlung:**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien 75/442/EWG und 91/689/EWG über Abfälle und über gefährliche Abfälle in den jeweils aktuellen Fassungen.

**Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV:**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

130207 biologisch leicht abbaubare Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle

**Verpackung:**

**Empfehlung:**

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

**14. Angaben zum Transport**

**Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.**

**14.1. UN-Nr.:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**14.3. Transportgefahrenklassen**

n.a.

**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)**  
**gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010**

Artikel-Nr.: 07440 DIVINOL BIO-KETTENÖL  
Druckdatum: 25.10.2011 Bearbeitungsdatum: 29.07.2011  
Version: 1.0 Ausgabedatum: 29.07.2011

14489 DE  
Seite:6 / 6

**14.4. Verpackungsgruppe:**

n.a.

**14.5. Umweltgefahren:**

Landtransport (ADR/RID)

n.a.

Marine pollutant:

n.a.

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.

Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

**Weitere Informationen:**

**Landtransport (ADR/RID)**

Tunnelbeschränkungscode:

-

**Seeschifftransport (IMDG)**

EmS-Nr.:

n.a.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

nicht anwendbar

**15. Rechtsvorschriften**

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

**EU-Vorschriften**

**Nationale Vorschriften**

**Störfallverordnung:**

Dieses Produkt unterliegt nicht der Störfallverordnung (12. BImSchV).

**Wassergefährdungsklasse:**

schwach wassergefährdend (WGK 1)

**Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).**

n.a.

**Lagerklasse:**

(VCI-Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien): 10

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Zubereitung wurden nicht durchgeführt.

**16. Sonstige Angaben**

**Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 3:**

**Weitere Informationen:**

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

**Anhang:**

n.a.: nicht anwendbar

n.b.: nicht bestimmt

# Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)  
according to Regulation (EU) No 453/2010

Article no.: 0744ALKO ALKO Bio-Kettenöl  
Date of print: 01.02.2012 Revision date: 29.07.2011  
version: 1.0 Date of issue: 29.07.2011

46138 EN  
page:1 / 6

## 1. Identification of the substance/ preparation and of the company/ undertaking

### 1.1. Product identifiers:

Article no. (manufacturer / supplier): 0744ALKO  
Identification of the substance or preparation: ALKO Bio-Kettenöl  
Artnr.: 112894

### 1.2. Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

#### Relevant identified uses

Lubricant

### 1.3. Details of the supplier of the safety data sheet

#### Manufacturer / Supplier:

AL-KO GERÄTE GmbH  
Ichenhauser Str. 14  
89359 Kötz  
GERMANY

Phone: +49 (0) 8221 / 203-0  
Fax: +49 (0) 8221 / 203-165  
E-mail: garten.hobby@al-ko.de

#### Dept. responsible for information (Product Safety):

Phone: +49 (0) 7161 / 802-297  
Fax: +49 (0) 7161 / 802-599  
E-mail: u.allmendinger@zeller-gmelin.de

#### Emergency telephone:

Phone: +44 (0) 870 600 6266 (UK Poisons Emergency number)  
Phone: +49 (0) 7161 / 802-400 (German)

## 2. Hazards identification

### 2.1. Classification of the substance or mixture

#### Classification according to Directive 67/548/EEC or 1999/45/EC

This preparation is not classified as dangerous according to 1999/45/EC.

### 2.2. Label elements

#### Labelling (67/548/EEC or 1999/45/EC)

#### Hazard Statements:

n.a.

#### Safety precautions:

n.a.

#### contains:

n.a.

#### Special provisions concerning the labelling of certain mixtures

n.a.

### 2.3. Other hazards

No information available.

## 3. Composition/ Information on ingredients

### 3.2. Mixtures

#### chemical characterization (preparation)

Description: Fatty oil-containing formulation.

#### Hazardous ingredients:

# Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)  
according to Regulation (EU) No 453/2010

Article no.: 0744ALKO ALKO Bio-Kettenöl  
Date of print: 01.02.2012 Revision date: 29.07.2011  
version: 1.0 Date of issue: 29.07.2011

46138 EN  
page:2 / 6

## Classification according to Directive 67/548/EEC or 1999/45/EC

EC No:	REACH No:	% by weight
CAS No.:	Identification of the hazard:	Remark:
INDEX no.:	classification:	

## Additional information

Full text of R-phrases: see section 16.

## 4. First-aid measures

### 4.1. Description of first aid measures:

#### General information:

In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical advice. In case of unconsciousness give nothing by mouth, place in unconscious position and seek medical advice. Remove contaminated clothing immediately and dispose off safely.

#### After inhalation

Move victim to fresh air. Put victim at rest and keep warm.

#### In case of skin contact:

After contact with skin, wash immediately with plenty of water and soap.

#### In case of eye contact:

Rinse immediately carefully and thoroughly with eye-bath or water. In case of eye irritation consult an ophthalmologist.

#### After ingestion:

If swallowed, rinse mouth with water (only if the person is conscious). Consult physician immediately. Keep victim calm. Do not induce vomiting.

### 4.2. Most important symptoms and effects, both acute and delayed:

In all cases of doubt, or when symptoms persist, seek medical advice.

### 4.3. Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

#### Treatment:

No information available.

## 5. Firefighting measures

### 5.1. Extinguishing media

#### Suitable extinguishing media:

alcohol resistant foam, Extinguishing powder, Carbon dioxide.

#### Extinguishing media which must not be used for safety reasons:

High power water jet.

### 5.2. Special exposure hazards arising from the substance or preparation itself, its combustion products or from resulting gases:

Dense black smoke occurs during fire. Hazardous decomposition products: carbon monoxide, Carbon dioxide. Inhaling hazardous decomposing products can cause serious health damage.

### 5.3. Special protective equipment for firefighters:

In case of fire: Wear self-contained breathing apparatus.

#### Additional information:

Cool closed containers that are near the source of the fire. Do not allow water used to extinguish fire to enter drains, ground or waterways. Treat runoff as hazardous.

## 6. Accidental release measures

### 6.1. Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

See protective measures under point 7 and 8.

### 6.2. Environmental measures

Do not allow to enter into surface water or drains. If the product contaminates lakes, rivers or sewages, inform competent authorities in accordance with local regulations.

### 6.3. Methods and material for containment and cleaning up

Isolate leaked material using non-flammable absorption agent (e.g. sand, earth, vermiculit, diatomaceous earth) and collect it for disposal in appropriate containers in accordance with the local regulations (see chapter 13). Clean using cleansing agents.



# Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)  
according to Regulation (EU) No 453/2010

Article no.: 0744ALKO ALKO Bio-Kettenöl  
Date of print: 01.02.2012 Revision date: 29.07.2011  
version: 1.0 Date of issue: 29.07.2011

46138 EN  
page:3 / 6

Do not use solvents.

## 6.4. Reference to other sections

Observe protective provisions (see chapter 7 and 8).

## 7. Handling and storage

### 7.1. Precautions for safe handling

#### Advices on safe handling

Follow the legal protection and safety regulations. Personal protective equipment: refer to chapter 8. Do not eat, drink or smoke when using this product. Open and handle container with care. Provide for good room ventilation. Avoid the formation of aerosol.

#### Precautions against fire and explosion:

No special measures are required.

### 7.2. Conditions for safe storage, including any incompatibilities

#### Requirements for storerooms and containers:

Protect against: frost. Protect from heat and direct sunlight. Keep container tightly closed in a cool, well-ventilated place.

### 7.3. Specific end use(s)

Observe technical data sheet.

## 8. Exposure controls / Personal protection

### 8.1. Control parameters

EC No:	Description:	type:	Limit value	unit
CAS No.:			STEL (EC) TWA (EC)	
-				

#### Additional information

TWA (EC): Occupational exposure limit value

STEL (EC): Short term occupational exposure limit value

### 8.2. Exposure controls

refer to chapter 7. No further action is necessary.

#### Occupational exposure controls:

##### Respiratory protection:

When splashes or fine mist form, a permitted breathing apparatus suitable for these purposes must be used.

##### Hand protection:

For prolonged or repeated handling the following glove material must be used: NBR (Nitrile rubber). Breakthrough times and swelling properties of the material must be taken into consideration. Recommended glove articles: DIN EN 374. Barrier creams can help protecting exposed skin areas. In no case should they be used after contact.

##### Eye protection:

Wear closely fitting protective glasses in case of splashes.

##### Body protection:

Protective clothing.

##### Protective measures:

After contact clean skin thoroughly with water and soap oder use appropriate cleanser. When using do not eat, drink, smoke, sniff.

#### Environmental exposure controls

Do not allow to enter into surface water or drains. refer to chapter 7. No further action is necessary.

## 9. Physical and chemical properties

### 9.1. information on basic physical and chemical properties

#### Appearance:

Physical state: liquid  
Colour: golden yellow  
Odour: typical

#### Safety relevant basis data

	unit	Method	Remark:
Flash point:	> 250 °C	DIN 51376	
lower explosion limit:	n.a.		

# Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)  
according to Regulation (EU) No 453/2010

Article no.: 0744ALKO ALKO Bio-Kettenöl  
Date of print: 01.02.2012 Revision date: 29.07.2011  
version: 1.0 Date of issue: 29.07.2011

46138 EN  
page:4 / 6

<b>Upper explosion limit:</b>	n.a.	
<b>Vapour pressure (at temperature in °C):</b>	n.b.	
<b>density at 15 °C:</b>	0,92 g/cm <sup>3</sup>	DIN 51757
<b>Water solubility (g/l):</b>	insoluble	
<b>pH (at temperature in °C): 20</b>	n.a.	
<b>Viscosity (at temperature in °C): 40</b>	113 mm <sup>2</sup> /s	DIN 51562
<b>boiling temperature / boiling range:</b>	n.b.	
<b>Pourpoint:</b>	<-20	
<b>VOC % by weight:</b>	0,0	

9.2. **Other information:**  
No information available.

## 10. Stability and reactivity

### 10.1. Reactivity

No information available.

### 10.2. Chemical stability

Stable when applying the recommended regulations for storage and handling. Further information on correct storage: refer to chapter 7.

### 10.3. Materials to avoid

Keep away from: Oxidising agent.

### 10.4. Conditions to avoid

Stable when applying the recommended regulations for storage and handling. Further information on correct storage: refer to chapter 7. Hazardous decomposition byproducts may form with exposure to high temperatures.

### 10.5. Incompatible materials

No information available.

### 10.6. Hazardous decomposition products

Hazardous decomposition byproducts may form with exposure to high temperatures.

## 11. Toxicological information

### 11.1. Information on toxicological effects

#### Acute toxicity

Toxicological data are not available.

#### Irritant and corrosive effects

Toxicological data are not available.

#### Sensitisation

Toxicological data are not available.

#### Specific target organ toxicity

Toxicological data are not available.

#### Aspiration hazard:

Toxicological data are not available.

#### CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction)

Toxicological data are not available.

#### Practical experience

Other observations:

Keeping to the general worker's protection rules and the industrial hygienics, there is no risk in handling this product through the personnel. Prolonged/repetitive skin contact may cause skin defatting or dermatitis.

#### Overall Assessment on CMR properties:

The components in this formulation do not meet the criteria for classification as CMR category 1 or 2.

There is no information available on the preparation itself. The preparation has been assessed following the conventional method of the Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC and classified according to the toxicological dangers. See chapters 2 and 15 for details.

## 12. Ecological information

# Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)  
according to Regulation (EU) No 453/2010

Article no.: 0744ALKO ALKO Bio-Kettenöl  
Date of print: 01.02.2012 Revision date: 29.07.2011  
version: 1.0 Date of issue: 29.07.2011

46138 EN  
page:5 / 6

## Overall evaluation:

There is no information available on the preparation itself .  
Do not allow to enter into surface water or drains.

### 12.1. Toxicity

No information available.

#### Long Term Ecotoxicity

Toxicological data are not available.

### 12.2. Persistence and degradability

Toxicological data are not available.

### 12.3. Bioaccumulative potential

Toxicological data are not available.

#### Bioconcentration factor (BCF):

Toxicological data are not available.

### 12.4. Mobility in soil

Toxicological data are not available.

### 12.5. Results of PBT and vPvB assessment

The components in this formulation do not meet the criteria for classification as PBT or vPvB.

### 12.6. Other adverse effects

The preparation has been assessed following the conventional method of the Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC and is not classified as dangerous for the environment.

## 13. Disposal considerations

### 13.1. Waste treatment methods

#### Appropriate disposal / Product

##### Recommendation:

Do not allow to enter into surface water or drains. This material and its container must be disposed of in a safe way. Waste disposal according to EC directives 75/442/EEC and 91/689/EEC in the corresponding versions, covering waste and dangerous waste.

##### Control report for waste code/ waste marking according to EAKV:

According to EAKV, allocation of waste identity numbers/waste descriptions must be carried out in a specific way for every industry and process.

130207 readily biodegradable engine, gear and lubricating oils

##### Contaminated packaging:

##### Recommendation:

Cleaned containers may be recycled. Vessels not properly emptied are special waste.

## 14. Transport information

No dangerous good in sense of these transport regulations.

### 14.1. UN-No.:

No dangerous good in sense of this transport regulation.

### 14.2. UN proper shipping name

### 14.3. Transport hazard class(es)

n.a.

### 14.4. Packing Group:

n.a.

### 14.5. Environmental hazards:

Land transport (ADR/RID) n.a.

Marine pollutant: n.a.

### 14.6. Special precautions for user

Transport always in closed, upright and safe containers. Make sure that persons transporting the product know what to do in case of an accident or leakage.

Advices on safe handling: see parts 6 - 8

# Safety Data Sheet

according to Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)  
according to Regulation (EU) No 453/2010

Article no.: 0744ALKO  
Date of print: 01.02.2012  
version: 1.0

ALKO Bio-Kettenöl  
Revision date: 29.07.2011  
Date of issue: 29.07.2011

46138 EN  
page:6 / 6

## Further remarks:

### Land transport (ADR/RID)

Tunnel restriction code: -

### Sea transport (IMDG)

EmS-No.: n.a.

### 14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code

not applicable

## 15. Regulatory information

### 15.1. Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

#### EU legislation

#### National regulations

### 15.2. Chemical Safety Assessment

Chemical safety assessments for substances in this preparation were not carried out.

## 16. Other information

### Wording of the r-phrases under paragraph 3:

#### Further remarks:

The information supplied on this safety data sheet complies with our current level of knowledge as well as with national and EU regulations. Without written approval, the product must not be used for purposes different from those mentioned in chapter 1. It is always the user's duty to take any necessary measures for meeting the requirements laid down by local rules and regulations. The details in this safety data sheet describe the safety requirements of our product and are not to be regarded as guaranteed attributes of the product.

#### Annex:

n.a.: not applicable

n.b.: not determined

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Transport of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

LD50: lethal dose, 50%

LC50: lethal concentration, 50%