



Seite: 1/4

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 22.08.2003

überarbeitet am: 22.08.2003

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** CENTOPLEX CX 4/375
- **Artikelnummer:** 020051
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Schmierfett
- **Hersteller/Lieferant:**
KLÜBER LUBRICATION MÜNCHEN KG
Geisenhausenerstrasse 7
D-81379 München
Tel.: 0049 (0) 897876-0
Fax: 0049 (0) 897876-333
Notfallauskunft: 0049 (0) 897876-700
- **Auskunftgebender Bereich:** Material Compliance Management

2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:**
Mineralöl
Lithium-Seife
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:** entfällt
- **Zusätzliche Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:** Entfällt.
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Mit Seife und viel Wasser abwaschen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 22.08.2003

überarbeitet am: 22.08.2003

Handelsname: CENTOPLEX CX 4/375

(Fortsetzung von Seite 1)

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· Geeignete Löschmittel:

Wassereibel
Schaum
Löschpulver
Kohlendioxid

· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl**· Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)
Kohlenwasserstoffe

· Besondere Schutzausrüstung:

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.

· Weitere Angaben

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Nicht erforderlich.**· Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

· Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Mechanisch aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

7 Handhabung und Lagerung

· Handhabung:**· Hinweise zum sicheren Umgang:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.**· Lagerung:****· Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

· Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Lebensmitteln lagern.
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Keine.**· Lagerklasse gemäß VCI : 11****· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

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

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 22.08.2003

überarbeitet am: 22.08.2003

Handelsname: CENTOPLEX CX 4/375

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.
 Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
- **Atemschutz:** Nicht erforderlich.
- **Handschutz:**
 Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.
- **Augenschutz:** Nicht erforderlich.

9 Physikalisch-chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form:	Pastös
Farbe:	Braun
Geruch:	Produktspezifisch

· Zustandsänderung

Tropfpunkt: ~ 170°C (DIN ISO 2176)

· **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Dichte 20°C:** 0,9 g/cm³

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Unlöslich.

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
 Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **Zu vermeidende Stoffe:** Oxidationsmittel
- **Gefährliche Reaktionen:** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

11 Angaben zur Toxikologie

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
 Langandauernder Hautkontakt kann Hautreizungen und/oder Dermatitis verursachen.

12 Angaben zur Ökologie

- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Verhalten in Kläranlagen:** Das Produkt kann mechanisch abgetrennt werden.
- **Allgemeine Hinweise:**
 Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
 Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 22.08.2003

überarbeitet am: 22.08.2003

Handelsname: CENTOPLEX CX 4/375

(Fortsetzung von Seite 3)

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Kann unter Beachtung der behördlichen örtlichen Vorschriften verbrannt werden.
- **Abfallschlüsselnummer:**
Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischen Abfallkatalog (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:**
Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** -
- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** -
- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-Klasse:** -
- **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.

15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:**
nach VwVwS 17.5.99 Anhang 4
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

16 Sonstige Angaben

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

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Material Compliance Management
- **Ansprechpartner:** Tel.: +49 (0) 897876-564

D



Page 1/4

Material Safety Data Sheet

According to 91/155 EEC

Printing date 18.02.2004

Reviewed on 18.02.2004

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

- **Product details**
- **Trade name:** CENTOPLEX CX 4/375
- **Article number:** 020051
- **Application of the substance / the preparation** Grease
- **Manufacturer/Supplier:**
KLÜBER LUBRICATION MÜNCHEN KG
Geisenhausenerstrasse 7
D-81379 München
Tel.: 0049 (0) 897876-0
Fax: 0049 (0) 897876-333
Notfallauskunft: 0049 (0) 897876-700
- **Further information obtainable from:** Material Compliance Management

2 Composition/information on ingredients

- **Chemical characterization**
- **Description:**
mineral oil
lithium soap
- **Dangerous components:** Void
- **Additional information:** For the wording of the listed risk phrases refer to section 16.

3 Hazards identification

- **Hazard description:** Not applicable.
- **Information concerning particular hazards for human and environment:**
The product does not have to be labelled due to the calculation procedure of the "General Classification guideline for preparations of the EU" in the latest valid version.
- **Classification system:**
The classification is according to the latest editions of the EU-lists, and extended by company and literature data.

4 First-aid measures

- **After Inhalation:** Supply fresh air, consult doctor in case of complaints.
- **After skin contact:** Wash off with soap and plenty of water.
- **After eye contact:**
Rinse opened eye for several minutes under running water. If symptoms persist, consult a doctor.

(Contd. on page 2)

GB

Material Safety Data Sheet

According to 91/155 EEC

Printing date 18.02.2004

Reviewed on 18.02.2004

Trade name: CENTOPLEX CX 4/375

(Contd. of page 1)

- **After swallowing:** If symptoms persist consult doctor.

5 Fire-fighting measures

- **Suitable extinguishing agents:**
 - Water haze
 - Foam
 - Fire-extinguishing powder
 - Carbon dioxide
- **For safety reasons unsuitable extinguishing agents:** Water with full jet
- **Special hazards caused by the substance, its products of combustion or resulting gases:**
 - In case of fire, the following can be released:
 - Carbon monoxide (CO)
 - Hydrocarbons
- **Protective equipment:**
 - Do not inhale explosion gases or combustion gases.
 - Standard procedure for chemical fires.
- **Additional information**
 - Cool endangered receptacles with water spray.
 - Dispose of fire debris and contaminated fire fighting water in accordance with official regulations.

6 Accidental release measures

- **Person-related safety precautions:** Not required.
- **Measures for environmental protection:**
 - Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.
- **Measures for cleaning/collecting:**
 - Pick up mechanically.
 - Dispose of the material collected according to regulations.

7 Handling and storage

- **Handling:**
 - Information for safe handling:** No special measures required.
 - Information about fire - and explosion protection:** No special measures required.
- **Storage:**
 - Requirements to be met by storerooms and receptacles:**
 - Store in cool, dry conditions in well sealed receptacles.
 - Information about storage in one common storage facility:**
 - Store away from foodstuffs.
 - Store away from oxidizing agents.
 - Further information about storage conditions:** None.

8 Exposure controls/personal protection

- **Additional information about design of technical facilities:** No further data; see item 7.

(Contd. on page 3)

GB

Material Safety Data Sheet

According to 91/155 EEC

Printing date 18.02.2004

Reviewed on 18.02.2004

Trade name: CENTOPLEX CX 4/375

(Contd. of page 2)

- **Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:**
The product does not contain any relevant quantities of materials with critical values that have to be monitored at the workplace.
- **Additional information:** The lists valid during the making were used as basis.
- **Personal protective equipment:**
- **General protective and hygienic measures:**
Immediately remove all soiled and contaminated clothing
Avoid close or long term contact with the skin.
Be sure to clean skin thoroughly after work and before breaks.
- **Respiratory protection:** Not required.
- **Protection of hands:**
Preventive skin protection by use of skin-protecting agents is recommended.
- **Eye protection:** Not required.

9 Physical and chemical properties

· General Information

Form:	Pasty
Colour:	Brown
Odour:	Product specific

· Change in condition

Drip point:	~ 170°C (DIN ISO 2176)
-------------	------------------------

· Flash point:	Not applicable.
----------------	-----------------

· Danger of explosion:	Product does not present an explosion hazard.
------------------------	---

· Density at 20°C:	0.9 g/cm ³
--------------------	-----------------------

· Solubility in / Miscibility with water:	Insoluble.
---	------------

10 Stability and reactivity

- **Thermal decomposition / conditions to be avoided:**
No decomposition if used and stored according to specifications.
- **Materials to be avoided:** oxidizing agents
- **Dangerous reactions** No dangerous reactions known.
- **Dangerous decomposition products:** none under normal use

11 Toxicological information

- **Additional toxicological information:**
Prolonged skin contact may cause skin irritation and/or dermatitis.

12 Ecological information

- **Ecotoxicological effects:**
- **Behaviour in sewage processing plants:** The product can be mechanically separated.

(Contd. on page 4)

GB

Material Safety Data Sheet

According to 91/155 EEC

Printing date 18.02.2004

Reviewed on 18.02.2004

Trade name: CENTOPLEX CX 4/375

(Contd. of page 3)

- **General notes:** Do not allow product to reach ground water, water course or sewage system.

13 Disposal considerations

- **Product:**
- **Recommendation** Can be incinerated in accordance with local and national regulations.
- **Waste disposal key:**
For this product no waste disposal key according the European Waste Catalogue (EWC) can be determined, as only the purpose of application defined by the user enables an allocation. The waste code number has to be determined in accordance with the local waste disposer.
- **Uncleaned packaging:**
- **Recommendation:**
Empty contaminated packagings thoroughly. They may be recycled after thorough and proper cleaning.

14 Transport information

- **Land transport ADR/RID (cross-border)**
- **ADR/RID class:** -
- **Maritime transport IMDG:**
- **IMDG Class:** -
- **Air transport ICAO-TI and IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA Class:** -
- **Transport/Additional information:**
Not classified as dangerous according to the above specifications.

15 Regulatory information

- **Labelling according to EU guidelines:**
The product is not subject to classification according to the calculation methods of the "General Classification Guideline for Preparations of the EU" as issued in the latest valid version.

16 Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

- **Department issuing MSDS:** Material Compliance Management
- **Contact:** Tel.: +49 (0) 897876-564

GB

Shell Omala Oil 680

Sicherheitsdatenblatt

Shell Omala Oil 680**1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG**

Produkt-Code 001A0779
 InfoSafe Nr. ACJXB DE/ger/deu/C
 Erstellungsdatum 29.04.2004
 Verwendung der Zubereitung Getriebschmierstoff.

Weitere Namen	NAME	CODE
	Shell Omala Oil 680	140001207482

Lieferant	Telefonnummer
Shell Deutschland Oil GmbH Suhrenkamp 71-77 22335 Hamburg Auskunftgebender Bereich: - Anwendungstechnische Informationen: Tel. (040) 3003-8830 - Auskunft zum Sicherheitsdatenblatt Tel. (040) 6324-6255 Deutschland	Notruf 040-6324-5110 Telefon-Nr. Tel:040-6324-0 Fax:040-632 1051

2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**Beschreibung der Zubereitung**

Gemisch aus hochraffiniertem Mineralöl und Additiven. Das hochraffinierte Mineralöl enthält < 3%(m/m) DMSO-Extrakt.

3. MÖGLICHE GEFAHREN

Einstufung	Das Produkt ist nach EG-Richtlinien nicht kennzeichnungspflichtig.
-------------------	--

Gesundheitsgefahren für den Menschen

Keine besonderen Gefahren bei normalen Anwendungsbedingungen. Wiederholter oder langanhaltender Hautkontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Altöl kann schädliche Verunreinigungen enthalten.

Sicherheitsrisiken

Nicht als entzündlich eingestuft, aber es ist brennbar. Ölnebelbildung vermeiden.

Umweltgefahren

Nicht als umweltgefährdend eingestuft.

www.shell.com



Shell Omala Oil 680

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Allgemeine Hinweise

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch keine akuten Gefahren bekannt.

Nach Einatmen

Bei Schwindelgefühl oder Übelkeit betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Andauern der Symptome ärztliche Hilfe einholen.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung entfernen und betroffene Hautstellen mit Wasser und Seife waschen. Bei andauernder Reizung ärztliche Hilfe einholen. Bei Verwendung von Hochdruckwerkzeugen kann es vorkommen, daß das Produkt unter die Haut injiziert wird. Sobald sich Verletzungen durch Hochdruck ereignen, soll der Verunfallte sofort ein Krankenhaus aufsuchen. Nicht erst das Auftreten von Symptomen abwarten.

Nach Augenkontakt

Augen mit reichlich Wasser ausspülen. Bei andauernder Reizung ärztliche Hilfe einholen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Mund mit Wasser auswaschen und ärztliche Hilfe einholen.

Hinweise für den Arzt

Symptomatisch behandeln. Einatmen kann chemische Lungenentzündung verursachen. Dermatitis kann aufgrund längerem oder wiederholtem Hautkontakt auftreten. Verletzungen durch Hochdruckinjektion erfordern prompte chirurgische Intervention und gegebenenfalls Steroidtherapie um Gewebeschäden und Funktionsausfälle zu minimieren.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Besondere Gefahren

Bei extremer Hitze kann es zu Verbrennung/Wärmezersetzung kommen. Komplexe Mischung aus festen und flüssigen Partikeln und Gasen können dann entstehen, einschließlich Kohlenmonoxid, Stickstoffoxide und weiter nicht definierbare organische/anorganische Verbindungen.

Geeignete Löschmittel

Schaum und Löschpulver. Nur für kleinere Brände Kohlendioxid, Sand oder Erde verwenden.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Scharfer Wasserstrahl. Verwendung von Halonlöschmitteln sollte aus Umweltschutzgründen vermieden werden.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Atemschutz bei starker Rauch- oder Dämpfeentwicklung. In geschlossenen Räumen ggf. umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. PVC-, Neopren- oder Nitrilkautschuk-Handschuhe. Knielange Kautschuk-Sicherheitsschuhe und PVC-Jacken und -Hosen. Schutzbrille oder gesichtsbedeckendes Schutzschild bei Spritzgefahr tragen.

Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen und Eindringen in die Kanalisation, Gräben oder Flüsse verhindern durch Errichten von Sperren aus Sand, Erde oder anderer geeigneter Sperren. Örtliche Behörden informieren, falls dies nicht verhindert werden kann.



Shell Omala Oil 680

Reinigungsverfahren - Kleine Mengen

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und das getränkte Material in gekennzeichneten Behältern vorschriftsmäßig entsorgen.

Säuberungsmethoden - Große Austrittsmengen

Weiteres Auslaufen und das Eindringen in die Kanalisation durch Errichten von Sperren aus Sand, Erde oder anderen geeigneten Absperrmassnahmen verhindern. Flüssigkeit direkt oder mit einem Adsorptionsmittel aufnehmen. Entsorgung wie bei kleinen Mengen ausgelaufener Flüssigkeit.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung

Lokale Absaugung benutzen, wenn die Gefahr der Bildung von Dämpfen oder Önebeln besteht. Längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden. Bei der Handhabung schwerer Gebinde Sicherheitsschuhe und Schutzhandschuhe -soweit sicherheitstechnisch zulässig- tragen. Geeignete Werkzeuge verwenden. Auslaufen von Flüssigkeit verhindern. Putzlappen, Papier und andere Materialien, die zum Entfernen von Öllachen benutzt wurden, stellen eine Feuergefahr dar. Schutzmaßnahmen auf die örtliche Gegebenheit am Arbeitsplatz abstimmen.

Lagerung / Anforderung an Lagerräume und Behälter

In einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Raum aufbewahren. Gekennzeichnete, fest verschließbare Behälter verwenden. Kühl lagern, Erwärmung vermeiden. Getrennt von starken Oxidationsmitteln lagern.

Lagertemperaturen

Mindestens 0°C. Maximal 50°C.

Zusammenlagerungshinweise

Für Behälter oder deren Auskleidung Stahl oder HD-Polyethylen verwenden.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Für Behälter oder deren Auskleidung PVC vermeiden.

Lagerklasse

Nicht zutreffend.

Weitere Information

Behälter aus Kunststoffen sollten keinen hohen Temperaturen ausgesetzt werden.

Brandklasse

B.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Expositionsgrenzwerte

Kein Expositionsgrenzwert festgesetzt

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Nicht anwendbar.

Atemschutz

Atemschutz bei auftretenden Önebeln.

Handschutz

Schutzhandschuhe aus PVC oder Nitril-Kautschuk, soweit sicherheitstechnisch zulässig. Die Eigenschaften der Schutzhandschuhe werden bestimmt durch die in der Praxis herrschenden Bedingungen (z.B. Mehrfachverwendung, mechanische Belastungen, Temperaturbedingungen, Stärke und Dauer der zu erwartenden Exposition). Es werden vor Auswahl von geeigneten Handschuhen Eignungstests durch den Anwender empfohlen.



Shell Omala Oil 680

Augenschutz

Schutzbrille oder Gesichtsschild.

Körperschutz

Alle Arten von Hautkontakt minimieren. Overalls tragen. Regelmässig die Arbeitsbekleidung wechseln und waschen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Farbe	Braun.
Physikalischer Zustand	flüssig bei Umgebungstemperatur.
Geruch	charakteristisch für Mineralöl.
pH-Wert	Daten nicht vorhanden.
Dampfdruck	Erwartungsgemäß < 0,5 Pa at 20°C.
Siedebeginn	erwartungsgemäß > 280 °C.
Löslichkeit in Wasser	praktisch unlöslich.
Dichte	912 kg/m ³ bei 15°C.
Flammpunkt	204°C (pmcc).
Explosionsgrenzen (obere)	10%(v/v) (typisch).
Explosionsgrenzen (untere)	1%(v/v) (typisch).
Zündtemperatur	erwartungsgemäß > 320 °C.
Kinematische Viskosität	680 mm ² /s bei 40°C.
Verdunstungsgeschwindigkeit	Daten nicht vorhanden.
Dampfdichte (Luft = 1)	Größer als 1.
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser	log Pow größer als 6.
Pourpoint	-9°C.

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Bedingungen

Stabil bei bestimmungsgemäßigem Gebrauch.

Zu vermeidende Stoffe

Starke Oxydationsmittel.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei normaler Lagerung sind gefährliche Zersetzungsprodukte nicht zu erwarten.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Bewertungsgrundlage

Toxikologische Daten sind noch nicht speziell für dieses Produkt festgelegt worden. Die vorgelegten Informationen beruhen auf der Kenntnis der Bestandteile und der Toxikologie ähnlicher Produkte.

Akute Toxizität - Oral

LD50 oral/Ratte >2000 mg/kg.

Akute Toxizität - Haut

LD50 dermal/Kaninchen > 2000 mg/kg.

Akute Toxizität - Inhalativ

Bei bestimmungsgemäßigem Gebrauch kein Inhalationsrisiko.

Augenreizung

Nach EG-Richtlinien nicht als reizend eingestuft.



Shell Omala Oil 680

Hautreizung

Nach EG-Richtlinien nicht als reizend eingestuft.

Reizung der Atemwege

Bei Einatmen von Ölnebeln können leichte Reizungen der Atemwege eintreten.

Sensibilisierung

Nach EG-Richtlinien nicht als sensibilisierend eingestuft.

Karzinogenität

Produkt basiert auf Mineralölraffinaten, die in Tierversuchen kein karzinogenes Potential zeigen. Es ist nicht bekannt, ob die anderen Bestandteile mit karzinogenen Auswirkungen in Verbindung gebracht werden können.

Mutagenität

Nach EG-Richtlinien nicht als mutagen eingestuft.

Reproduktionstoxizität

Nach EG-Richtlinien nicht als reproduktionstoxisch eingestuft.

Weitere Information

Langer oder wiederholter Hautkontakt kann zur Entfettung der Haut führen, insbesondere bei erhöhten Temperaturen. Dies kann Hautreizungen und Dermatitis hervorrufen. Bei guter Hautpflege/Körperhygiene kann dieses Risiko minimiert werden. Hautkontakt ist daher weitgehend zu vermeiden. Hochdruckinjektion von Produkt in die Haut kann zu lokaler Nekrose führen, wenn das Produkt nicht chirurgisch entfernt wird. In Ölen können sich während des Gebrauches schädliche Verunreinigungen anreichern. Die Konzentration der Verunreinigungen ist vom Einsatz abhängig. Durch sie ist eine Erhöhung der Reizwirkung und des Gesundheitsrisikos zu erwarten. Sie stellen auch ein erhöhtes Umweltproblem bei der Entsorgung dar. Alle Gebrauchöle sollten daher mit besonderer Vorsicht gehandhabt und Hautkontakt so weit als möglich vermieden werden. Alle Gebrauchöle sollten mit besonderer Vorsicht gehandhabt werden. Hautkontakt ist möglichst zu vermeiden.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE**Bewertungsgrundlage**

Ökotoxikologische Daten liegen für dieses Produkt nicht vor. Die vorliegenden Daten basieren auf Werten ähnlicher Produkte.

Mobilität

Liegt in flüssiger Form vor. Schwimmt auf Wasser. Wird durch Adsorption an Bodenpartikeln immobilisiert.

Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist nicht leicht biologisch abbaubar. Hauptbestandteile sind langfristig biologisch abbaubar, aber das Produkt enthält Komponenten, die auf Dauer die Umwelt belasten können.

Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt besitzt Potential zur Bioakkumulation.

Andere Schädliche Wirkungen

Das Produkt ist schwer wasserlöslich. Kann bei im Wasser lebenden Organismen zu Verschmutzung führen. Das Produkt ist praktisch nicht toxisch für im Wasser lebende Organismen (LL/EL50 > 100 mg/l). (LL/EL50 ausgedrückt als die nominale Menge des Produktes, die zur Zubereitung eines wässrigen Versuchsextraktes benötigt wird). Es wird nicht angenommen, dass das Mineralöl in Konzentrationen kleiner als 1mg/l irgendwelche chronischen Auswirkungen an aquatischen Organismen verursacht.

Andere Beeinträchtigungen

Das Produkt hat kein ozonschädigendes Potential.
Produkt ist eine Mischung aus nicht flüchtigen Bestandteilen.



Shell Omala Oil 680

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**Entsorgung Produkt**

Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. Es sollte im voraus erwiesen sein, dass das Entsorgungsunternehmen qualifiziert dazu ist, mit dieser Art von Produkten zufriedenstellend umzugehen. Boden, Wasser oder Umgebung nicht mit dem Abfallprodukt verunreinigen.

Ungereinigte Verpackungen

Behälter vollständig entleeren. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

EU-Abfallschlüssel

13 02 05 nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe und Schmieröle auf Mineralölbasis.
Die Klassifizierung von Abfall fällt in die Verantwortung des Endverbrauchers.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**Transport-Information**

Kein Gefahrgut gemäß ADR/RID, IMO und IATA/ICAO Bestimmungen.

15. VORSCHRIFTEN

EC-Symbole	keine.
EC Gefahrenhinweis	keine.
EC Sicherheitshinweis	keine.
EINECS/ELINCS (Europa)	Alle Bestandteile aufgeführt.
TSCA (USA)	Alle Bestandteile aufgeführt.

Verpackung und Beschriftung (nach Anhang V der Richtlinie 1999/45/EG)

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Benutzer erhältlich.

Störfallverordnung

Unterliegt nicht der Störfallverordnung.

Technische Anleitung Luft

Produkt nicht namentlich genannt. Abschnitt 5.2.5 in Verbindung mit Abschnitt 5.4.9 beachten.

Wassergefährdungsklasse

WGK 1 (VwVwS 5/99, ANHANG 4 – GEMISCH-REGEL).

Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG (VOC-Richtlinie)

keine.

16. SONSTIGE ANGABEN**Änderungskennzeichen setzen**

Bedingt durch ein neues System wurde die Versionsnummer zurückgesetzt.

Referenzen

67/548/EWG-Richtlinie gefährliche Stoffe

1999/45/EG-Richtlinie gefährliche Zubereitungen

91/155/EWG-Sicherheitsdatenblatt-Richtlinie

DGMK-Bericht 400-7 - Gesundheitsgefährdung durch Schmierstoffe.

Concawe Report 01/53 - Classification and labelling of petroleum substances according to the EU dangerous substances directive.

Einschränkungen

keine bei bestimmungsgemäßer Anwendung.



Shell Omala Oil 680

Technische Kontaktnummern

(040) 3003-8830.

Weitere Informationen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sollen dazu dienen, die Produkte im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse zu beschreiben. Diese Angaben stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.
... **Ende des SDB** ...

www.shell.com



Shell Omala Oil 680

Safety Data Sheet

Shell Omala Oil 680**1. IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/PREPARATION AND COMPANY/UNDERTAKING**

Product Code 001A0779
Infosafe No. ACJXB DE/eng/C
Issued Date 29.04.2004
Product Type/Use Gear lubricant.

Other Names	Name	Code
	Shell Omala Oil 680	140001207482

Supplier	Telephone Numbers
Shell Deutschland Oil GmbH Suhrenkamp 71-77 22335 Hamburg Auskunftgebender Bereich: - Anwendungstechnische Informationen: Tel. (040) 3003-8830 - Auskunft zum Sicherheitsdatenblatt Tel. (040) 6324-6255 GERMANY	Emergency Tel. 040-6324-5110 Telephone/Fax Number Tel: 040-6324-0 Fax: 040-632 1051

2. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS**Preparation Description**

Highly refined mineral oils and additives. The highly refined mineral oil contains <3% (w/w) DMSO-extract, according to IP346.

3. HAZARDS IDENTIFICATION

EC Classification	Not classified as Dangerous under EC criteria.
--------------------------	--

Human Health Hazards

No specific hazards under normal use conditions. Prolonged or repeated exposure may give rise to dermatitis. Used oil may contain harmful impurities.

Safety Hazards

Not classified as flammable, but will burn. Avoid oil mists.

Environmental Hazards

Not classified as dangerous for the environment.



Shell Omala Oil 680

4. FIRST AID MEASURES

Symptoms and Effects

Not expected to give rise to an acute hazard under normal conditions of use.

Inhalation

In the unlikely event of dizziness or nausea, remove casualty to fresh air. If symptoms persist, obtain medical attention.

Skin

Remove contaminated clothing and wash affected skin with soap and water. If persistent irritation occurs, obtain medical attention. When using high pressure equipment, injection of product under the skin can occur. If high pressure injuries occur, the casualty should be sent immediately to a hospital. Do not wait for symptoms to develop.

Eye

Flush eye with copious quantities of water. If persistent irritation occurs, obtain medical attention.

Ingestion

Do not induce vomiting. Wash out mouth with water and obtain medical attention.

Advice to Doctor

Treat symptomatically. Aspiration into the lungs may result in chemical pneumonitis. Dermatitis may result from prolonged or repeated exposure. High pressure injection injuries require prompt surgical intervention and possibly steroid therapy, to minimise tissue damage and loss of function.

5. FIRE FIGHTING MEASURES

Specific Hazards

Combustion is likely to give rise to a complex mixture of airborne solid and liquid particulates and gases, including carbon monoxide and unidentified organic and inorganic compounds.

Extinguishing Media

Foam and dry chemical powder. Carbon dioxide, sand or earth may be used for small fires only.

Unsuitable Extinguishing Media

Water in jet. Use of halon extinguishers should be avoided for environmental reasons.

Protective Equipment

Proper protective equipment including breathing apparatus must be worn when approaching a fire in a confined space.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal Precautions

Avoid contact with skin and eyes. Wear PVC, Neoprene or nitrile rubber gloves. Wear rubber knee length safety boots and PVC Jacket and Trousers. Wear safety glasses or full face shield if splashes are likely to occur.

Environmental Precautions

Prevent from spreading or entering into drains, ditches or rivers by using sand, earth, or other appropriate barriers. Inform local authorities if this cannot be prevented.

Clean-up Methods - Small Spillages

Absorb liquid with sand or earth. Sweep up and remove to a suitable, clearly marked container for disposal in accordance with local regulations.



Shell Omala Oil 680

Clean-up Methods - Large Spillages

Prevent from spreading by making a barrier with sand, earth or other containment material. Reclaim liquid directly or in an absorbent. Dispose of as for small spills.

7. HANDLING AND STORAGE

Handling

Use local exhaust ventilation if there is risk of inhalation of vapours, mists or aerosols. Avoid prolonged or repeated contact with skin. When handling product in drums, safety footwear should be worn and proper handling equipment should be used. Prevent spillages. Cloth, paper and other materials that are used to absorb spills present a fire hazard. Avoid their accumulation by disposing of them safely and immediately. In addition to any specific recommendations given for controls of risks to health, safety and the environment, an assessment of risks must be made to help determine controls appropriate to local circumstances.

Storage

Keep in a cool, dry, well-ventilated place. Use properly labelled and closeable containers. Avoid direct sunlight, heat sources, and strong oxidizing agents.

Storage Temperatures

0°C Minimum. 50°C Maximum.

Recommended Materials

For containers or container linings, use mild steel or high density polyethylene.

Unsuitable Materials

For containers or container linings, avoid PVC.

Storage Class

Not Applicable.

Other Information

Polyethylene containers should not be exposed to high temperatures because of possible risk of distortion.

Fire Class

B.

8. EXPOSURE CONTROLS, PERSONAL PROTECTION

Exposure Limits

No Exposure Limit Established

Exposure Controls

Not applicable.

Respiratory Protection

Respiratory protection is required in the case of oil mists.

Hand Protection

Protective gloves made from PVC or nitrile rubber, so far as safely permissible. The characteristics of the protective gloves shall be determined by the conditions existing in practice (e.g. multiple use, mechanical loads, temperature conditions, strength and duration of the exposure which can be expected). Suitability tests by the user are recommended before selection of appropriate gloves.

Eye Protection

Monogoggles.

Body Protection

Minimise all forms of skin contact. Overalls and shoes with oil resistant soles should be worn. Launder overalls and undergarments regularly.



Shell Omala Oil 680

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Colour	Brown.
Physical State	Liquid at ambient temperature.
Odour	Characteristic mineral oil.
pH Value	Data not available.
Vapour Pressure	Expected to be less than 0.5 Pa at 20°C.
Initial Boiling Point	Expected to be above 280°C.
Solubility in Water	Negligible.
Density	912 kg/m ³ at 15°C.
Flash Point	204°C (PMCC).
Flammable Limits - Upper	10%(V/V) (typical).
Flammable Limits - Lower	1%(V/V) (typical).
Auto-Ignition Temperature	Expected to be above 320°C.
Kinematic Viscosity	680 mm ² /s at 40°C.
Evaporation Rate	Data not available.
Vapour Density (Air=1)	Greater than 1.
Partition co-efficient, n-octanol/water	Log Pow expected to be greater than 6.
Pour Point	-9°C.

10. STABILITY AND REACTIVITY

Conditions to Avoid

Extremes of temperature and direct sunlight.

Materials to Avoid

Strong oxidizing agents.

Hazardous Decomposition Products

Hazardous decomposition products are not expected to form during normal storage.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Basis for Assessment

Toxicological data have not been determined specifically for this product. Information given is based on a knowledge of the components and the toxicology of similar products.

Acute Toxicity - Oral

LD50 expected to be > 2000 mg/kg.

Acute Toxicity - Dermal

LD50 expected to be > 2000 mg/kg.

Acute Toxicity - Inhalation

Not considered to be an inhalation hazard under normal conditions of use.

Eye Irritation

Expected to be slightly irritating.

Skin Irritation

Expected to be slightly irritating.

Respiratory Irritation

If mists are inhaled, slight irritation of the respiratory tract may occur.

Skin Sensitisation

Not expected to be a skin sensitizer.



Shell Omala Oil 680

Carcinogenicity

Product is based on mineral oils of types shown to be non-carcinogenic in animal skin-painting studies. Other components are not known to be associated with carcinogenic effects.

Mutagenicity

Not considered to be a mutagenic hazard.

Reproductive Toxicity

Not considered to be toxic to reproduction.

Other Information

Prolonged and/or repeated contact with this product can result in defatting of the skin, particularly at elevated temperatures. This can lead to irritation and possibly dermatitis, especially under conditions of poor personal hygiene. Skin contact should be minimised. High pressure injection of product into the skin may lead to local necrosis if the product is not surgically removed. Used oils may contain harmful impurities that have accumulated during use. The concentration of such impurities will depend on use and they may present risks to health and the environment on disposal. ALL used oil should be handled with caution and skin contact avoided as far as possible.

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Basis for Assessment

Ecotoxicological data have not been determined specifically for this product. Information given is based on a knowledge of the components and the ecotoxicology of similar products.

Mobility

Liquid under most environmental conditions. Floats on water. If it enters soil, it will adsorb to soil particles and will not be mobile.

Persistence / Degradability

Not expected to be readily biodegradable. Major constituents are expected to be inherently biodegradable, but the product contains components that may persist in the environment.

Bioaccumulation

Contains components with the potential to bioaccumulate.

Ecotoxicity

Poorly soluble mixture. May cause physical fouling of aquatic organisms. Product is expected to be practically non-toxic to aquatic organisms, LL/EL50 >100 mg/l. (LL/EL50 expressed as the nominal amount of product required to prepare aqueous test extract). Mineral oil is not expected to cause any chronic effects to aquatic organisms at concentrations less than 1 mg/l.

Other Adverse Effects

Not expected to have ozone depletion potential, photochemical ozone creation potential or global warming potential.

Product is a mixture of non-volatile components, which are not expected to be released to air in any significant quantities.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Waste Disposal

Recycle or dispose of in accordance with prevailing regulations, by a recognised collector or contractor. The competence of the contractor to deal satisfactorily with this type of product should be established beforehand. Do not pollute the soil, water or environment with the waste product.

Container Disposal

Recycle or dispose of in accordance with the legislation in force with a recognised collector or contractor.



Shell Omala Oil 680

EU Waste Disposal Code (EWC)

13 02 05 mineral-based non-chlorinated engine, gear and lubricating oils.
Classification of waste is always the responsibility of the end user.

14. TRANSPORT INFORMATION

Transport Information

Not dangerous for transport under ADR/RID, IMO and IATA/ICAO regulations.

15. REGULATORY INFORMATION

EC Symbols	None.
EC Risk Phrase	Not classified.
EC Safety Phrase	Not classified.
EINECS	All components listed or polymer exempt.
TSCA (USA)	All components in compliance.

Packaging & Labelling

Safety data sheet available for professional user on request.

Seveso classification

Product is not listed.

Technical Rules Air

Product not listed by name. Observe section 5.2.5 in connection with section 5.4.9.

Water Endangerment Class (WGK)

WGK 1 (VwVwS 5/99, APPENDIX 4 - MIXTURE RULE).

Volatile Organic Compounds

None.

16. OTHER INFORMATION

Revisions Highlighted

Because of a new system the version number was reset.

References

67/548/EEC - Dangerous Substances Directive.

1999/45/EC - Dangerous Preparations Directive.

91/155/EEC - Safety Data Sheet Directive.

Concawe Report 01/53 - Classification and labelling of petroleum substances according to the EU dangerous substances directive.

Concawe Report 01/54 - Environmental Classification of Petroleum Substances - Summary Data and Rationale

Concawe Report 05/87 - Health aspects of lubricants.

Restrictions

This product must not be used in applications other than recommended without first seeking the advice of the SHELL technical department.

Technical Contact Numbers

(040) 3003-8830.



Shell Omala Oil 680

Further Information

This information is based on our current knowledge and is intended to describe the product for the purposes of health, safety and environmental requirements only. It does not constitute a guarantee for any specific property of the product.

... End Of SDS ...

www.shell.com

