

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens - 1.1

### Produktidentifikator

- Handelsname: Calpam - Cordanol 10 (Hydrauliköl)
- Artikelnummer: 4641
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
- Verwendungssektor
  - SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
  - SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
  - SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
- Produktkategorie PC17 Hydraulikflüssigkeiten ·

### Prozesskategorie

- PROC 2 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition
  - PROC8a Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
  - PROC8b Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
  - PROC20 Wärme- und Druckübertragungsflüssigkeiten in dispersiver, gewerblicher Verwendung, jedoch in geschlossenen Systemen
  - PROC1 Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
  - PROC9 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
  - Umweltfreisetzungskategorie
    - ERC9a Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen
    - ERC9b Breite dispersive Außenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen
    - ERC 4 Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten
    - ERC7 Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen ·
- Verwendung des Stoffes / des Gemisches Hydrauliköl

- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt ·

### Hersteller/Lieferant:

Calpam Mineralöl-Gesellschaft mbH  
Schillerstraße 98  
63741 Aschaffenburg  
Tel.: +49 (0) 60 21 / 40 26 - 23  
08165/9591-0

- Auskunftgebender Bereich: Product safety department - 08165/9591-0
- 1.4 Notrufnummer: 08165/9591-0 (9 bis 16 Uhr, Montag zu Freitag)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS08 Gesundheitsgefahr

Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. ·

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG Entfällt.

- Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:  
Das Produkt ist 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.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.02.2015

Handelsname: Calpam - Cordanol 10

(Fortsetzung von Seite 1)

- 2.2 Kennzeichnungselemente
- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet. ·
- Gefahrenpiktogramme



GHS08

- Signalwort Gefahr
- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:  
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige ·
- Gefahrenhinweise  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. ·
- Sicherheitshinweise  
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort Arzt anrufen.  
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- 2.3 Sonstige Gefahren
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- 3.2 Gemische
- Beschreibung: Hochraffinierte Mineralöle und Zusätze.

- Gefährliche Inhaltsstoffe:

|   |   |          |
|---|---|----------|
| CAS: 64742-53-6<br>EINECS: 265-156-6<br>Reg.nr.: 01-2119480375-34 | Destillate (Erdöl) , mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige<br>☠ Asp. Tox. 1, H304      | 50-100%  |
| CAS: 64742-65-0<br>EINECS: 265-169-7<br>Reg.nr.: 01-2119471299-27 | Destillate (Erdöl) , Lösungsmittel-entwachste schwere paraffinhaltige<br>☠ Asp. Tox. 1, H304        | 2,5-10%  |
| CAS: 68649-42-3<br>EINECS: 272-028-3                              | zinc-alkyl-dithiophosphate<br>☠ Xi R41; ☠ N R51/53<br>☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Chronic 2, H411 | 0,1-1,0% |

- Zusätzliche Hinweise:  
Das hochraffinierte Mineralöl enthält nach IP 346 einen DMSOextrahierbaren Anteil von weniger als 3 % (w/w).  
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
- Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen. ·
- Nach Hautkontakt: Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend. ·
- Nach Augenkontakt:  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.02.2015

Handelsname: Calpam - Cordanol 10

(Fortsetzung von Seite 2)

- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung  
Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Löschmittel
- Geeignete Löschmittel:  
Kohlendioxid-, Pulver- und Schaumloeschmittel. Zur Kühlung und zum Schutz des Produktes kann Wasser verwendet werden.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl · 5.2  
Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
- Besondere Schutzausrüstung:  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Vollschutzanzug tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6 . 1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen , Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren  
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. ·
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Von der Wasseroberfläche entfernen (z.B. abskimmen, absaugen). ·
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte  
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Ölnebelbildung vermeiden.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten ·  
Lagerung:  
· Anforderung an Lagerräume und Behälter: Nur im Originalgebinde aufbewahren. ·  
Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.
- Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. ·
- Lagerklasse:  
· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- 7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.02.2015

Handelsname: Calpam - Cordanol 10

(Fortsetzung von Seite 3)

## ABSCHNITT 8 : Begrenzung und Überwachung der Exposition /Persönlich Schutzausrüstungen

- Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- 8.1 Zu überwachende Parameter
- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:  
Enthält Mineralöl. Unter Bedingungen, bei denen sich Mineralölnebel bilden können, sind folgende Grenzwerte zu beachten: US-OSHA PEL-Wert 5mg/m<sup>3</sup> und ACGIH STEL-Wert 10 mg/m<sup>3</sup>.
- Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
- Persönliche Schutzausrüstung:
- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. ·
- Atemschutz: Nicht erforderlich.
- Handschutz:



Chemikalienschutzhandschuhe gemäß EN 374 tragen.

- Handschuhe - ölbeständig
- Handschuhmaterial  
Nitrilkautschuk  
Handschuhe aus PVC  
Handschuhe aus Neopren

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

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.

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten. ·

Augenschutz: Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

- Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften ·  
Allgemeine Angaben

- Aussehen:

|         |                  |
|---------|------------------|
| Form:   | Flüssigkeit      |
| Farbe:  | Hellgelb         |
| Geruch: | Charakteristisch |

- Zustandsänderung

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich: | Nicht bestimmt. |
| Siedepunkt/Siedebereich:     | Nicht bestimmt. |

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.02.2015

Handelsname: Calpam - Cordanol 10

(Fortsetzung von Seite 4)

|  |  |
|--|--|
| · Tropfpunkt:<br>Pourpoint                     | -30 °C (ASTM D97)                                  |
| · Flammpunkt:                                  | > 110 °C   |
| · Entzündlichkeit (fest, gasförmig):           | Nicht anwendbar.                                   |
| · Selbstentzündlichkeit:                       | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.           |
| · Explosionsgefahr:                            | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.        |
| · Explosionsgrenzen:                           |  |
| Untere:  | Nicht bestimmt.                                    |
| Obere:   | Nicht bestimmt.                                    |
| · Dichte bei 20 °C:                            | 0,849 g/cm <sup>3</sup>                            |
| · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit<br>Wasser: | Nicht bzw. wenig mischbar.                         |
| · Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):   | Nicht bestimmt.                                    |
| · Viskosität:<br>40 °C                         | 10,0 mm <sup>2</sup> /s (ASTM D445)                |
| · Lösemittelgehalt:                            |  |
| Organische Lösemittel:                         | 0,0 %  |
| · 9.2 Sonstige Angaben                         | Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität
- 10.2 Chemische Stabilität
- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:  
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
- Akute Toxizität:
- Primäre Reizwirkung:
- an der Haut: Keine Reizwirkung.
- am Auge: Keine Reizwirkung.
- Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)  
Dieses Produkt enthält Mineralöle, die als stark raffiniert gelten und nach IARC nicht als karzinogen angesehen werden. Anhand des IP-346-Tests wurde nachgewiesen, dass sämtliche der in diesem Produkt enthaltenen Öle weniger als 3 % extrahierbare Stoffe enthalten.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- 12.1 Toxizität
- Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- Sonstige Hinweise: Das Produkt ist biologisch schwer abbaubar.
- 12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.02.2015

Handelsname: Calpam - Cordanol 10

(Fortsetzung von Seite 5)

- Weitere ökologische Hinweise:
- Allgemeine Hinweise:  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung ·  
PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.
- 12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
- Empfehlung:  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- Europäischer Abfallkatalog

13 01 10\* nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis

- Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- |  |                  |
|--|------------------|
| · 14.1 UN-Nummer   |                  |
| · ADR,ADN, ADN, IMDG, IATA   | entfällt         |
| · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung  |                  |
| · ADR,ADN, ADN, IMDG, IATA   | entfällt         |
| · 14.3 Transportgefahrenklassen  |                  |
| · ADR,ADN, ADN, IMDG, IATA   |                  |
| · Klasse   | entfällt         |
| · 14.4 Verpackungsgruppe   |                  |
| · ADR,ADN, IMDG, IATA  | entfällt         |
| · 14.5 Umweltgefahren:   |                  |
| · Marine pollutant:  | Nein             |
| · 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender  | Nicht anwendbar. |
| · 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code | Nicht anwendbar. |
| · UN "Model Regulation":   | -                |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 1 5 . 1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz /spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- Nationale Vorschriften:
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 7)

D

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 10.02.2015

Handelsname: Calpam - Cordanol 10

(Fortsetzung von Seite 6)

- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 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.

- Relevante Sätze

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

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

R41 Gefahr ernster Augenschäden.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

- Datenblatt ausstellender Bereich: Product safety department.

- Ansprechpartner: Product safety department

- Abkürzungen und Akronyme:

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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) Eye

Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Asp. Tox. 1: Aspiration hazard, Hazard Category 1

Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2 -

Quellen

67/548/EEC

99/45/EEC

EC/453-2010

D

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 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.