

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

Produktidentifikator

- Handelsname: Calpam - Cordanol H 46 (Hydrauliköl (hoch VI))
- Artikelnummer: 4653
- 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 ·
- 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
- Umweltfreisetzungskategorie
 - ERC9a Breite dispersive Innenverwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen
 - ERC9b Breite dispersive Außenverwendung 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
 - Telefon +49 (0) 60 21 / 40 26 - 23
 - Telefax +49 (0) 60 21 / 40 26 - 20
- 1.4 Notrufnummer: +49 (0) 30-19240 (Giftnotruf Berlin)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft.
- Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG 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.
- 2.2 Kennzeichnungselemente
- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entfällt ·
- Gefahrenpiktogramme entfällt
- Signalwort entfällt
- Gefahrenhinweise entfällt
- Zusätzliche Angaben:
EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich. ·
- 2.3 Sonstige Gefahren
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.01.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.01.2015

Handelsname: Calpam - Cordanol H 46

(Fortsetzung von Seite 1)

· vPvB: Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen · 3.2

Gemische

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

	Vergleichbare niederviskose Grundöle (<20,5 mm ² /s bei 40 °C) *	1-2,5%
	☠ Asp. Tox. 1, H304	
CAS: 68649-42-3	zinc-alkyl-dithiophosphate	0,1-1,0%
EINECS: 272-028-3	☠ Xi R41; ☠ N R51/53	
	☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Aquatic Chronic 2, H411	

· Zusätzliche Hinweise:

* Umfasst eine oder mehrere der folgenden CAS-Nummern: 64741-88-4, 64741-89-5, 64741-95-3, 64741-96-4, 64741-97-5, 64742-01-4, 64742-52-5, 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-57-0, 64742-58-1, 64742-62-7, 64742-65-0, 64742-71-8, 68037-01-4, 72623-83-7, 72623-85-9, 72623-86-0, 72623-87-1, 74869-22-0, 8042-47-5, 848301-69-9.

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
- Allgemeine Hinweise: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. · 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 ärztliche Hilfe zuziehen.
- 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.
 - Vollschanzanzug 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.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.01.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.01.2015

Handelsname: Calpam - Cordanol H 46

(Fortsetzung von Seite 2)

- 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
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
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.

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/m³ und ACGIH STEL-Wert 10 mg/m³.
- 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 Arbeitende 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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

D

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.01.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.01.2015

Handelsname: Calpam - Cordanol H 46

(Fortsetzung von Seite 3)

- 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:	Gelb
Geruch:	Charakteristisch

- Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt.
Tropfpunkt:	
Pourpoint	-40 °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:	0,6 Vol %
Obere:	7,0 Vol %

- Dichte bei 20 °C: 0,87 g/cm³

- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: Nicht bzw. wenig mischbar.

- Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.

- Viskosität: 46,0 mm²/s (ASTM D445)
40 °C

- 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.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.01.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.01.2015

Handelsname: Calpam - Cordanol H 46

(Fortsetzung von Seite 4)

- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
- Akute Toxizität:

- Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral	LD50	>2000 mg/kg (Ratte)
------	------	---------------------

- Primäre Reizwirkung:
 - an der Haut: Keine Reizwirkung.
 - am Auge: Keine Reizwirkung.
 - Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung.

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

- 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.

- Ökotoxische Wirkungen:

- Bemerkung:

Dieses Material wird nicht als schädlich für Wasserorganismen angesehen. Das Produkt wurde noch nicht geprüft. Die Angabe wurde von den Eigenschaften der einzelnen Bestandteile abgeleitet.

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
-----------	---

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.01.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.01.2015

Handelsname: Calpam - Cordanol H 46

(Fortsetzung von Seite 5)

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|--|------------------|
| · 14.1 UN-Nummer | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | entfällt |
| · 14.3 Transportgefahrenklassen | |
| · ADR, ADN, IMDG, IATA | |
| · Klasse | entfällt |
| · 14.4 Verpackungsgruppe | |
| · ADR, 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

- 15.1 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.
- 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)

(Fortsetzung auf Seite 7)

D

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 07.01.2015

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 06.01.2015

Handelsname: Calpam - Cordanol H 46

(Fortsetzung von Seite 6)

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)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
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

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.