

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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : CALFLO™/MC SYNTHETIC

Produktnummer : CALSYNAC4U, CALSYNAP20, CALSYNAIBC, CALSYNA, CALSYNADRM

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : CALFLO SYNTHETIC ist eine Wärmeübertragungsflüssigkeit, die für drucklose geschlossene Wärmeübertragungssysteme mit Flüssigphase empfohlen wird, insbesondere bei häufigem Anfahren bei niedrigen Temperaturen.

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller- oder Lieferantenbezeichnung  
Petro-Canada Europe Lubricants Limited  
Wellington House, Starley Way  
Birmingham International Park Solihull B37 7HB  
United Kingdom

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : EUSDS@petrocanadalsp.com

### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Petro-Canada Lubricants Inc.: +1 905-403-5770;  
CHEMTREC Transport Emergency: 1-800-424-9300;  
Giftnotruf: Nummern für die Notfallouskunft sind im örtlichen Telefonbuch zu finden.

---

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Akute Toxizität, Kategorie 4 H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Aspirationsgefahr, Kategorie 1 H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

000003000283

Version 2.0

Überarbeitet am 2018/08/08

Druckdatum 2018/08/08

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
**Reaktion:**  
P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P304 + P340 + P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
**Entsorgung:**  
P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

1-Decen-Dimer, hydriertes

## 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration

000003000283

Version 2.0

Überarbeitet am 2018/08/08

Druckdatum 2018/08/08

	r		
1-Decen-Dimer, hydriertes	68649-11-6 500-228-5	Acute Tox. 4; H332 Asp. Tox. 1; H304	90 - 100 %

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Künstliche Beatmung und/oder Sauerstoff kann notwendig sein.  
Ärztlichen Rat einholen.
- Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Augen oder Haut sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten aus-/abspülen und dabei verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.  
Die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen oder anerkannten Hautreiniger benutzen.  
Verunreinigte Kleidung vor dem Wiedergebrauch waschen.  
Ärztlichen Rat einholen.
- Nach Augenkontakt : Kontaktlinsen entfernen.  
Sofort während mindestens 15 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.  
Arzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen.  
KEIN Erbrechen herbeiführen außer auf Anweisung des Arztes oder des Behandlungszentrums für Vergiftungsfälle.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Ärztlichen Rat einholen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Risiken : Ersthelfer muss sich selbst schützen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- Ungeeignete Löschmittel : Keine Information verfügbar.

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenoxide (CO, CO<sub>2</sub>), Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Schwefeloxide (SO<sub>x</sub>), Kohlenwasserstoffe, Rauch und reizende Gase bei unvollständiger Verbrennung.

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Ein mit Überdruck luftversorgtes Atemgerät mit kompletter Gesichtsmaske tragen.
- Weitere Information : Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Material kann glitschige Bedingungen schaffen.  
Den verunreinigten Bereich mit Schildern markieren und ein Betreten durch unbefugtes Personal verhindern.  
Intervention ausschließlich durch qualifiziertes Personal mit geeigneter Schutzausrüstung.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Alle Zündquellen entfernen.  
Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.  
Funkensichere Werkzeuge verwenden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Setzen Sie sich mit den zuständigen örtlichen Behörden in Verbindung.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

- Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Nicht einnehmen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.  
Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Keine bekannt.
- Hygienemaßnahmen : Kontaminierte Kleidung und Handschuhe vor  
Wiederbenutzung ausziehen und (ab)waschen, auch die  
Innenseite. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle  
exponierten Hautstellen gründlich waschen.

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

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter lagern. Geöffnete Behälter sorgfältig  
verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu  
verhindern. Kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort  
aufbewahren. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.  
Um die Produktqualität beizubehalten, fern von Hitze und  
direkter Sonneneinstrahlung lagern.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

---

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Keine besonderen Lüftungsvorschriften. Gute übliche Raumlüftung sollte zur Begrenzung der Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen ausreichen.

#### Persönliche Schutzausrüstung

- Augenschutz : Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und  
Schutzanzug tragen.
- Handschutz  
Material : Neopren, Nitril, Polyvinylalkohol (PVA), Viton(R).

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**CALFLO™/MC SYNTHETIC**



000003000283

Version 2.0

Überarbeitet am 2018/08/08

Druckdatum 2018/08/08

Anmerkungen	: Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.
Haut- und Körperschutz	: Körperschutz gemäß dessen Typ, gemäß Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem Arbeitsplatz auswählen.
Atemschutz	: Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.
Filtertyp	: Filter gegen organische Dämpfe  Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert.
Schutzmaßnahmen	: Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

---

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	: Flüssigkeit mit niedriger Viskosität
Farbe	: Farblos bis hellgelb.
Geruch	: Leichter Petroleumgeruch.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Pourpoint	: < -51 °C (-60 °F)
Siedepunkt/Siedebereich	: etwa 329 °C (624 °F)
Flammpunkt	: 144 °C (291 °F) Methode: Pensky-Martens geschlossener Tiegel 163 °C (325 °F) Methode: Cleveland offener Tiegel
Zündtemperatur	: 320 °C (608 °F)
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest,	: Geringe Brandgefahr. Dieser Stoff muss erhitzt werden, bevor

000003000283

Version 2.0

Überarbeitet am 2018/08/08

Druckdatum 2018/08/08

gasförmig)	eine Entzündung eintreten kann.
Obere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 0.7992 kg/l (15 °C / 59 °F)
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	: unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Viskosität	
Viskosität, kinematisch	: 5.25 cSt (40 °C / 104 °F)
	1.75 cSt (100 °C / 212 °F)
Explosive Eigenschaften	: Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten.

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

### 10.2 Chemische Stabilität

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.  
Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Daten verfügbar

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Reagiert mit Oxidationsmittel, Säuren und Laugen.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

000003000283

Version 2.0

Überarbeitet am 2018/08/08

Druckdatum 2018/08/08

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Bei der Verbrennung können CO<sub>x</sub>, SiO<sub>x</sub>, Aldehyde, methacrylatmonomere, Diphenylamin, Rauch und Reizgase freigesetzt werden.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Augenkontakt  
Verschlucken  
Einatmen  
Hautkontakt

#### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute orale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

##### Inhaltsstoffe:

##### **1-Decen-Dimer, hydriertes:**

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 1.17 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

##### Produkt:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

##### Produkt:

Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

##### Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar



000003000283

Version 2.0

Überarbeitet am 2018/08/08

Druckdatum 2018/08/08

---

wirbellosen Wassertieren

Toxizität gegenüber Algen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Bakterien : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

## 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht relevant

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

---

# ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen. Abfälle zur Verwertung sind einzustufen und zu kennzeichnen. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen. Produktabfälle laut Anweisungen der für die Abfallentsorgung zuständigen Person entsorgen.

---

# ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

## Internationale Bestimmungen

### IATA-DGR

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### IMDG-Code

Nicht als Gefahrgut eingestuft

## Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

000003000283

Version 2.0

Überarbeitet am 2018/08/08

Druckdatum 2018/08/08

ADR: Nicht unterstellt.

ADN: Nicht unterstellt.

RID: Nicht unterstellt.

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend

#### Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

- DSL : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- TSCA : Alle chemischen Stoffe in diesem Produkt sind entweder im TSCA-Bestand aufgeführt oder entsprechen einer Ausnahme laut TSCA-Verzeichnis.
- EINECS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- IECSC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Volltext der H-Sätze

- H304 : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H332 : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

#### Volltext anderer Abkürzungen

- Acute Tox. : Akute Toxizität
- Asp. Tox. : Aspirationsgefahr

#### Weitere Information

- Für Abschrift des Sicherheitsdatenblatts : Internet: [lubricants.petro-canada.com/sds](http://lubricants.petro-canada.com/sds)  
Europe, telephone: 00-800-7387-6000  
For Product Safety Information: 1 905-491-0565

Hergestellt von : Product Safety: +1 905-491-0565

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung,

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**CALFLO<sup>TM/MC</sup> SYNTHETIC**



**000003000283**

Version 2.0

Überarbeitet am 2018/08/08

Druckdatum 2018/08/08

---

Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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.