

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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : CALFLO™/MC SYNTHETIC

Produktnummer : CALSYNAC4U, CALSYNAP20, CALSYNAIBC, CALSYNA, CALSYNADRM

Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI) : UP81-FN6T-680G-2NHF

### 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  
HollyFrontier LSP Europe BV  
Mainhavenweg 6  
1043 AL Amsterdam  
The Netherlands

Telefon : +31 (0)85 4000080

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

### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : CHEMTREC: +1-703-741-5970;  
Giftnotruf: Nummern für die Notfallauskunft sind im örtlichen Telefonbuch zu finden.  
Für die Telefonnummern der Europäischen Giftnotrufzentrale, siehe Abschnitt 15.

---

## 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.

## 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.

P304 + P340 + P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### 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

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
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 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>), Siliziumoxide (SiO<sub>x</sub>), formaldehyd, Rauch und reizende Gase bei unvollständiger Verbrennung.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüs- : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atem-

000003000283

Version 2.5

Überarbeitet am 2021/08/18

Druckdatum 2021/08/18

tung für die Brandbekämpfung

schutzgerät 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 Lager-  
räume 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®.

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

000003000283

Version 2.5

Überarbeitet am 2021/08/18

Druckdatum 2021/08/18

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
Siedepunkt/Siedebereich	:	etwa 329 °C (624 °F)
Flammpunkt	:	144 °C
		Methode: Pensky-Martens geschlossener Tiegel
Zündtemperatur	:	320 °C (608 °F)
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	0.7992 kg/l (15 °C)
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität Viskosität, kinematisch	:	5.3 cSt (40 °C)

000003000283

Version 2.5

Überarbeitet am 2021/08/18

Druckdatum 2021/08/18

1.8 cSt (100 °C)

- Entzündlichkeit :
- 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, Laugen, Halogenen und halogenierte Verbindungen.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

- Gefährliche Zersetzungsprodukte : Bei der Verbrennung können CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, Aldehyde, methacrylatmonomere, Rauch und Reizgase freigesetzt werden.

---

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

- Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Augenkontakt  
Verschlucken  
Einatmung  
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

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Keine Daten verfügbar

**Keimzell-Mutagenität**

Keine Daten verfügbar

**Karzinogenität**

Keine Daten verfügbar

**Reproduktionstoxizität**

Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Keine Daten verfügbar

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Keine Daten verfügbar

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Produkt:**

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber  
Daphnien und anderen wir-  
bellosen Wassertieren : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Al-  
gen/Wasserpflanzen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität bei Mikroorganis-  
men : 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

Anmerkungen : 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.
- IECSC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- : **Telefonnummern der Europäischen Giftnotrufzentrale**
- : Italy -  
Rome: 06 68593726  
Foggia: 800183459  
Naples: 081-5453333  
Rome: 06-49978000  
Rome: 06-3054343  
Florence: 055-7947819  
Pavia: 0382-24444  
Milan: 02-66101029  
Bergamo: 800883300  
Verona: 800011858
- : Netherlands - +31 (0)88 755 8000 (Nur für das Informieren von medizinischem Personal bei akuten Vergiftungen.)

## 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

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur

Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

#### Weitere Information

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

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

#### Einstufung des Gemisches:

Acute Tox. 4 H332  
Asp. Tox. 1 H304

#### Einstufungsverfahren:

Rechenmethode  
Rechenmethode

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

REG\_EU / DE