



# EG-SICHERHEITSDATENBLATT

Dow Deutschland Anlagengesellschaft mbH

**Produktname:** SYLTHERM 800# STABILIZED HEAT TRANSFER FLUID

**Überarbeitet am::** 2008/05/09

**Druckdatum:** 11 May 2008

Dow Deutschland Anlagengesellschaft mbH weist darauf hin, daß das gesamte Sicherheitsdatenblatt gelesen werden sollte, da es wichtige Informationen enthält. Es wird erwartet, daß die in diesem Dokument festgelegten Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden sofern nicht andere Verwendungen des Produktes entsprechende Vorsichtsmaßnahmen erfordern.

## 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### Produktname

SYLTHERM 800# STABILIZED HEAT TRANSFER FLUID

### Verwendung des Stoffes / der Zubereitung

Wärmeübertragungsmittel in geschlossenen Systemen. Nur für den industriellen Gebrauch. Dow empfiehlt das Produkt in der angegebenen Weise zu verwenden. Sollte es anders verwendet werden, bitten wir den Verkäufer oder den Repräsentanten für den Technischen Service anzurufen.

### FIRMENBEZEICHNUNG

Dow Deutschland Anlagengesellschaft mbH  
Am Kronberger Hang 4  
65824 Schwalbach  
Germany

Auskunftgebender Bereich - Kundeninformation 0032-3-450-2240

(CIG):

Bei Fragen zu diesem Sicherheitsdatenblatt, Kontakt aufnehmen zu: [SDSQuestion@dow.com](mailto:SDSQuestion@dow.com)

### NOTFALLAUSKUNFT

**24 Std.-Notrufnummer:** 04146-91-2333

**Lokaler Kontakt für den Notfall:** 00 49 41 46 91 2333

## 2. Mögliche Gefahren

Dieses Produkt ist nach den EG-Kriterien nicht als gefährlich eingestuft.

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Bestandteil	Menge	Einstufung:	CAS #	EG-Nummer
Polydimethylsiloxan##	100,0 %	Nicht eingestuft.	63148-62-9	Polymer

## Freiwillig bekanntgegebene Bestandteile.

®(TM)\* Warenzeichen der The Dow Chemical Company ("Dow") oder einer Tochtergesellschaft der Dow

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Augenkontakt:** Sofort die Augen gründlich einige Minuten lang mit Wasser spülen. Kontaktlinsen nach 1-2 Minuten Spülung entfernen und einige Minuten lang weiterspülen. Bei Auftreten von Beschwerden einen Arzt (vorzugsweise Augenarzt) hinzuziehen.

**Hautkontakt:** Haut mit viel Wasser abwaschen.

**Einatmen:** Person an die frische Luft bringen; bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Verschlucken:** Keine medizinische Notfallversorgung notwendig.

**Hinweise für den Arzt:** Kein spezifisches Antidot bekannt. Die Behandlung einer Exposition sollte sich auf die Kontrolle der Symptome und des klinischen Zustandes des Patienten richten.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Geeignete Löschmittel:** Wasserdampf oder Wasserdampfsprühnebel. Trockenlöschmittel. Kohlendioxid-Feuerlöscher. Schaum. Vorzugsweise synthetische Mehrbereichsschäume (einschließlich AFFF) oder Proteinschäume verwenden. Alkoholbeständige Schäume (ACT) sind ebenfalls einsetzbar.

**Brandbekämpfungsmaßnahmen:** Gefahrenbereich absperren und unbeteiligte Personen fernhalten. Keinen direkten Wasserstrahl benutzen. Kann zur Ausbreitung des Feuers führen. Brennende Flüssigkeiten können zum Schutz von Mensch und Sachgut durch Fluten mit Wasser bewegt werden. Wasseransammlung vermeiden. Das auf dem Wasser aufschwimmende Produkt kann den Brand ausdehnen oder zu einer Zündquelle gelangen.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Zugelassenen ortsunabhängigen Überdruck-Preßluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen sowie Feuerwehrschutzkleidung (Feuerwehr-Helm mit Nackenschutz, -Schutzanzug, -Schutzschuhwerk und -Schutzhandschuhe) tragen. Sollte keine Schutzkleidung vorhanden sein, Feuer aus sicherer Entfernung oder von geschützter Stelle aus bekämpfen.

**Besondere Gefährdungen bei Feuer und Explosion:** Längere Verwendung bei höheren Temperaturen (über 300°C) kann zur Herabsetzung des Flammpunktes, möglicherweise bis zu 35°C, führen. Direkte Wasserbestrahlung einer heißen Flüssigkeit kann zu starker Dampfbildung oder heftigem Verspritzen führen. Dampftröpfchen dieses Produktes können brennen. Entzündliche Dampfkonzentrationen können sich bei Temperaturen oberhalb des Flammpunktes (siehe Abschnitt 9) ansammeln.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte:** Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsmaterial Verbrennungsprodukte mit nicht bestimmbarer Toxizität und/oder reizend wirkenden Zusammensetzungen enthalten. Verbrennungsprodukte können u.a. enthalten: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:** Wenn möglich, ausgelaufenes Material eindämmen. In geeigneten und sachgemäß gekennzeichneten Behältern sammeln. Siehe Abschnitt 13, Hinweise zur Entsorgung, für weitere Informationen.

**Entfernen der Zündquelle:** Von Zündquellen fernhalten.

**Staubbekämpfung:** Nicht anwendbar.

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Es ist entsprechende Schutzausrüstung zu verwenden. Zusätzliche Information ist Abschnitt 8, Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung, zu entnehmen.

**Umweltschutzmaßnahmen:** Das Eindringen in das Erdreich, in Gewässer oder in das Grundwasser verhindern. Siehe auch Kap. 12, Angaben zur Ökologie.

## 7. Handhabung und Lagerung

## Handhabung

**Handhabung:** Auch entleerte Behälter können Dämpfe enthalten. Keine Schneide-, Bohr-, Schleif-, Schweiß- oder ähnliche Arbeiten an leeren Behältern oder in deren Nähe durchführen. Das Einatmen von Dampf oder Dunst vermeiden. Sich anschließend gründlich waschen. Behälter dicht geschlossen halten. Bei Handhabung für gute Ventilation sorgen.

## Lagerung

Keine besonderen Maßnahmen.

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### Expositionsgrenzwerte

Kein Grenzwert festgelegt.

### Persönliche Schutzausrüstung

**Augen-/Gesichtsschutz:** Sicherheitsbrille tragen. Sicherheitsbrillen sollten den Anforderungen der EN 166 oder ähnlichen entsprechen.

**Körperschutz:** Außer sauberer, körperbedeckender Kleidung ist keine weitere Maßnahme erforderlich.

**Handschutz:** Chemikalienschutzhandschuhe sollten beim Umgang mit diesem Produkt nicht nötig sein. Übereinstimmend mit allgemeinem hygienischem Verhalten im Umgang mit Produkten sollte Hautkontakt möglichst gering gehalten werden.

**Atemschutz:** In den meisten Fällen ist kein Atemschutz erforderlich. Wird jedoch das Material erhitzt oder versprüht, zugelassenes Filtergerät verwenden. Folgende Filtergeräte sollten wirksam sein: Kombinationsfilter für organische Gase und Dämpfe mit Partikelfilter.

**Verschlucken:** Auf gute persönliche Hygiene achten. Lebensmittel nicht im Arbeitsbereich verzehren oder liegen lassen. Vor dem Essen oder Rauchen die Hände waschen.

### Technische Maßnahmen

**Belüftung:** Gute allgemeine Belüftung reicht in den meisten Fällen aus. Bei manchen Arbeitsgängen kann örtliche Absaugung notwendig sein.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig
Farbe	gelb
Geruch	Geruchlos bis mild
Flammpunkt (TCC)	> 160 °C <i>Lieferant</i>
Explosionsgrenzen in Luft	<b>untere:</b> 0,9 %(V) <i>Lieferant</i> <b>obere:</b> 5,0 %(V) <i>Lieferant</i>
Zündtemperatur:	385 °C <i>Literaturdaten</i>
Dampfdruck	< 5 mmHg bei 25 °C <i>Lieferant</i>
Siedepunkt (760 mmHg)	variiert, <i>Literaturdaten</i> .
Dampfdichte (Luft=1):	Keine Testdaten verfügbar
Spezifisches Gewicht (H <sub>2</sub> O = 1):	0,935 <i>Lieferant</i>
Gefrierpunkt	-60 °C <i>Literaturdaten</i>
Schmelzpunkt:	Keine Testdaten verfügbar
Wasserlöslichkeit	< 100 ppb <i>Lieferant</i>
pH-Wert:	Keine Testdaten verfügbar
Kinematische Viskosität	9,8 cSt bei 25 °C <i>Literaturdaten</i>

## 10. Stabilität und Reaktivität

### **Stabilität / Instabilität**

Thermisch stabil im Temperaturbereich der Anwendung.

**Zu vermeidende Bedingungen:** Das Produkt kann bei erhöhten Temperaturen oxidieren.

**Zu vermeidende Stoffe:** Kontakt vermeiden mit: Starke Säuren. Starke Basen. Starke Oxidationsmittel.

### **Gefährliche Polymerisation**

Findet nicht statt.

### **Thermische Zersetzung**

Zersetzungsprodukte hängen von der Temperatur, der Luftzufuhr und dem Vorhandensein anderer Stoffe ab. Zersetzungsprodukte können sein, sind aber nicht begrenzt auf: Formaldehyd. Siliziumoxide.

## 11. Angaben zur Toxikologie

### **Akute Toxizität**

#### **Verschlucken**

Sehr geringe orale Toxizität. Gesundheitsschädliche Wirkungen werden bei Verschlucken kleiner Mengen nicht erwartet.

Für ähnliche/s Material/ien: LD50, Ratte > 15.400 mg/kg

#### **Augenkontakt**

Kann geringfügige, vorübergehende Augenreizung verursachen. Eine Hornhautverletzung ist unwahrscheinlich. Kann schwache Augenbeschwerden hervorrufen.

#### **Hautkontakt**

In der Regel nicht hautreizend.

#### **Aufnahme über die Haut**

Hautresorption gesundheitsschädlicher Mengen ist bei einer längeren Exposition unwahrscheinlich.

Für ähnliche/s Material/ien: LD50, Kaninchen > 2.000 mg/kg

#### **Einatmen**

Aufgrund der geringen Flüchtigkeit ist das Auftreten von Dämpfen bei Raumtemperatur gering. Dampf von erhitztem Material oder Dunst kann bei einzelner Exposition gefährlich sein.

#### **Toxizität bei wiederholter Aufnahme**

Für den Hauptinhaltsstoff: Aufgrund der Beurteilung vorliegender Daten sind nennenswerte Nebenwirkungen bei wiederholten Expositionen nicht zu erwarten.

#### **Chronische Toxizität und Kanzerogenität**

Für den Hauptinhaltsstoff: Verursachte in Langzeitstudien an Versuchstieren keinen Krebs. Es wurden Expositionswege genutzt, die beim beruflichen Umgang relevant sind. Positive Resultate werden von anderen Studien berichtet, bei denen Expositionswege genutzt wurden, die beim beruflichen Umgang nicht relevant sind.

#### **Entwicklungstoxizität**

Für den Hauptinhaltsstoff: Führt im Tierversuch nicht zu Geburtsschäden oder anderen fetalen Wirkungen.

#### **Reproduktionstoxizität**

Für den Hauptinhaltsstoff: Verursachte in Tierversuchen keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit.

#### **Gentoxizität**

Für den Hauptinhaltsstoff: In vitro Genotoxizitätstudien waren negativ. Für den Hauptinhaltsstoff: Genotoxizitätsstudien an Tieren waren negativ.

## 12. Angaben zur Ökologie

### VERBLEIB IN DER UMWELT

Daten für den Bestandteil: **Polydimethylsiloxan**

#### Verteilungsverhalten

Aufgrund des relativ hohen Molekulargewichtes (MG > 1000) ist keine Biokonzentration zu erwarten. Das Material ist vermutlich relativ immobil im Boden (pOC > 5000).

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (log Pow):** 2,86 (geschätzt)

**Bodenadsorptionskonstante organischer Kohlenstoff/Wasser (Koc):** > 32.000

#### Persistenz und Abbaubarkeit

In der Umwelt wird chemischer Abbau (Hydrolyse) erwartet.

### ÖKOTOXIZITÄT

Daten für den Bestandteil: **Polydimethylsiloxan**

Das Material ist nicht schädlich für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50 > 100 mg/L).

#### Akute und chronische Fischtoxizität

LC50, Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*): > 10.000 mg/l

#### Toxizität gegenüber terrestrischen Nichtsäugerspezies

LD50 (oral), Virginia-Baumwachtel (*Colinus virginianus*): > 5.000 mg/kg

LD50 (oral), Stockente (*Anas platyrhynchos*): > 5.000 mg/kg

## 13. Hinweise zur Entsorgung

Unter Beachtung abfallrechtlicher Gesetze und Verordnungen entsorgen. Nicht in Abwasserkanäle, in den Boden oder in andere Gewässer entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer nach dem europäischen Abfallverzeichnis (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß dem europäischen Abfallverzeichnis (Kommissionsentscheidungen 2000/532/EG und 2001/118/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.

## 14. Angaben zum Transport

### LANDTRANSPORT

NICHT REGULIERT.

### SEESCHIFFTRANSPORT

NICHT REGULIERT.

### LUFTRANSPORT

NICHT REGULIERT.

### BINNENSCHIFFTRANSPORT

NICHT REGULIERT.

## 15. Vorschriften

**Europäisches Verzeichnis der im Handel befindlichen Altstoffe (EINECS)**

Die Bestandteile dieses Produktes sind im EINECS gelistet oder unterliegen Ausnahmeregeln für dieses Verzeichnis.

**Kennzeichnung:**

Dieses Produkt ist nach den EG-Kriterien nicht als gefährlich eingestuft.

**Wassergefährdungsklasse:**

WGK 1; nach VwVwS vom 17. Mai 1999, Anhang 2, Kenn-Nummer: 542

---

---

**16. Sonstige Angaben**

---

---

**Revision**

Identifikationsnummer: 54488 / 3019 / Gültig ab 2008/05/09 / Version: 4.0

Die letzte(n) Überarbeitung(en) wird (werden) angezeigt durch fettgedruckte Doppelstriche am linken Rand des Dokumentes.

*Dow Deutschland Anlagengesellschaft mbH fordert jeden Kunden oder Empfänger dazu auf, dieses Sicherheitsdatenblatt sorgfältig zu lesen und wenn nötig sich die entsprechende Sachkenntnis zugänglich zu machen, um die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten und jegliche mit dem Produkt verbundenen Gefahren zu erkennen und zu verstehen. Die hierin gegebenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen richtig. Jedoch wird dafür keine Garantie, ausdrücklich oder nicht ausdrücklich, gegeben. Die zu befolgenden Vorschriften unterliegen Änderungen und können an den verschiedenen Standorten voneinander abweichen. Es liegt daher in der Verantwortlichkeit des Käufers/Verwenders bei seinen Tätigkeiten die Gesetze auf Bundes-, Landes- und lokaler Ebene zu befolgen. Die hier gemachten Angaben betreffen nur das Produkt wie es versendet wird. Da die Verwendung des Produktes nicht der Kontrolle des Herstellers unterliegt, ist es die Pflicht des Käufers/Verwenders die nötigen Bedingungen für den sicheren Umgang mit dem Produkt festzulegen. Wegen der Zunahme von Informationsquellen für herstellereigene Sicherheitsdatenblätter fühlen wir uns nicht für Sicherheitsdatenblätter verantwortlich, die Sie nicht von uns erhalten haben. Sollten Sie Sicherheitsdatenblätter von einer anderen Quelle erhalten haben oder besteht Unsicherheit über die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter bitten wir um Kontaktaufnahme, um die aktuellsten Sicherheitsdatenblätter zu erhalten.*