

# EG-Sicherheitsdatenblatt LATENTWÄRMESPEICHERMATERIAL

Seite: 1/2

Version: 1 Druckdatum: 16.01.2007 Überarbeitet: 03.04.2009

## 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### **RUBITHERM® RT 4**

#### **Hersteller/Lieferant:**

Rubitherm Technologies GmbH  
Sperenberger Str. 5a, 12277 Berlin  
Tel.: 030/720004-62, Fax: 030/720004-99

#### **Notfallauskunft:**

Telefon : 030/720004-62

## 2. Mögliche Gefahren

#### **Gefahrenkennzeichnung:**

Xn Gesundheitsschädlich

#### **Besondere Gefahren für Menschen und Umwelt:**

Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

#### **Brand- und Explosionsgefahr, allgemeine Hinweise:**

Geringe Gefahr. Das Produkt kann nur dann zündfähige Gemische bilden, wenn es auf Temperaturen oberhalb des Flammpunktes erwärmt wird.

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### **Chemische Charakterisierung:**

Gemisch von gesättigten n-paraffinischen Kohlenwasserstoffen aus Erdöl, Summenformel:  $C_nH_{2n+2}$

CAS-Nr.: 64771-72-8

EINECS-Nr.: 265-233-4

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### **Einatmen:**

Betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

#### **Augenkontakt:**

Nach Augenkontakt mit Wasser ausspülen. Bei anhaltenden Beschwerden und Reizungen einen Arzt aufsuchen.

#### **Hautkontakt:**

Betroffene Hautpartie mit Wasser und Seife abwaschen. Bei anhaltenden Reizungen und Irritationen einen Arzt aufsuchen.

#### **Verschlucken:**

Mund mit Wasserausspülen, reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen, Gefahr der Aspiration. Einen Arzt konsultieren.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### **Geeignete Löschmittel:**

Löschschaum, Löschpulver, Sand, Kohlendioxid, Wassersprühstrahl

#### **Ungeeignete Löschmittel:**

Wasservollstrahl

#### **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**

Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, diese sind schwerer als Luft. Entzündung durch heiße Oberflächen, offene Flammen oder Funken.

Bei Brand kann Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Rauch freigesetzt werden.

#### **Besondere Schutzausrüstung in geschlossenen Räumen:**

Umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

#### **Zusatzinformationen:**

Gefährdete Behälter äußerlich mit Wasser kühlen.

Brandklasse nach DIN-EN2: B

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**

Bei auslaufenden Produkt besteht Rutschgefahr.

Dämpfe nicht einatmen. Von Zündquellen fernhalten, nicht rauchen.

#### **Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in Gewässer, Kanalisation oder in die Umwelt gelangen lassen. Bodenkontamination verhindern.

#### **Verfahren zur Reinigung:**

Fest: Produkt kann mechanisch aufgenommen werden.

Flüssig: Produkt mit Binder binden, danach mechanisch aufnehmen.

## 7. Handhabung und Lagerung

#### **Hinweise zum sicheren Umgang:**

Bei Sachgemäßer Handhabung und unter Beachtung der Laborrichtlinien der BG-Chemie keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Haut- und Augenkontakt vermeiden.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Produktnebel kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

#### **Lagerung**

#### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter:**

In geschlossenen Behältern kühl, trocken und lichtgeschützt lagern.

Das Produkt nicht in der Nähe von Zünd- und Heizquellen lagern.

Auf Erdung achten, da es sich elektrostatisch aufladen kann.

#### **Zusammenlagerungshinweise:**

Das Produkt nicht mit starken Oxidationsmitteln lagern.

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

#### **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

##### 1. **Deutschland/Schweiz/Österreich**

Für Paraffin gibt es keinen Arbeitsplatzgrenzwert (AGW)

##### 2. **Deutschland**

Für Aerosole und Feinstaub ist der AGW von 3 mg/m<sup>3</sup> einzuhalten.

##### 3. **USA**

TLV-Wert für Wachsämpfe = 2 mg/m<sup>3</sup>

#### **Technische Kontrollmaßnahmen / Be-, Entlüftung:**

Wenn das Produkt in geschlossenen Räumen gehandhabt und über Umgebungstemperatur oder anderweitig erhitzt wird, ist eine ausreichende Belüftung vorzusehen, um die Produktkonzentration unterhalb der empfohlenen Expositionsgrenzwerte zu halten.

#### **Persönliche Schutzausrüstung:**

**Handschutz:** Schutzhandschuhe aus Gummi verwenden

**Augenschutz:** Schutzbrille tragen

**Körperschutz:** körperbedeckende Arbeitskleidung tragen

**Atenschutz:** Bei auftretenden Dämpfen und einer schlechten Belüftung des Arbeitsplatzes Atemschutzgerät verwenden.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**  
**RUBITHERM® RT 4**

Seite: 2/2

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| <b>Form:</b>                             | bei Raumtemperatur<br>flüssig         |
| <b>Farbe:</b>                            | farblos (flüssig), weißlich<br>(fest) |
| <b>Geruch:</b>                           | geruchlos                             |
| <b>pH-Wert bei 20°C:</b>                 | n.a.                                  |
| <b>Schmelzbereich</b>                    | 2 – 4 °C                              |
| <b>Typisch:</b>                          | 4 °C                                  |
| <b>Siedebereich</b>                      | > 250 °C                              |
| <b>Flammpunkt:</b>                       | ca. 116 °C                            |
| <b>Zündtemperatur:</b>                   | > 200 °C                              |
| <b>Explosionsgrenzen in Luft:</b>        | 0,4 - 5Vol.-%                         |
| <b>Dampfdruck bei 20°C (OECD 104):</b>   | 0,0033 – 0,04 hPa                     |
| <b>Dichte bei 25°C (DIN 51 757):</b>     | 0,75 g/ml                             |
| <b>Löslichkeit bei 20°C - in Wasser:</b> | < 0,0022 mg/l                         |
| <b>Viskosität bei 50°C:</b>              | 18,45 mm <sup>2</sup> /s              |

n.a. = nicht anwendbar; n.b. = nicht bestimmt

**10. Stabilität und Reaktivität**

**Zu vermeidende Bedingungen:**  
Unter normalen Bedingungen gefährlichen Reaktionen unwahrscheinlich.  
Hohe thermische Belastungen vermeiden.  
**Zu vermeidende Stoffe:**  
Starke Oxidationsmittel  
**Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine

**11. Angaben zur Toxikologie**

|                        |   |
|------------------------|---|
| <u>Akute Toxizität</u> |   |
| Orale LD50:            | > 5000 mg/kg (Ratte)                              |
| Dermale LD50:          | >2000 mg/kg (Ratte)                               |
| Chronische Toxizität:  | LOEL = 9600 mg/kg (Haut, Maus,<br>140 Tage) (C14) |
| Hautreizwirkung:       | leicht reizend (Kaninchen)                        |
| Augenreizwirkung:      | leicht reizend (Kaninchen)                        |
| Sensibilisierung:      | nicht verfügbar                                   |
| Erbgutveränderung:     | nicht mutagen                                     |
| Karzinogene Wirkung:   | nicht karzinogen                                  |

**12. Umweltbezogene Angaben**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
**Biologische Abbaubarkeit:**  
Leicht biologisch abbaubar (OECD 301 F)  
**Aquatische Toxizität:**  
LC50 / Fisch (2 Tage): keine Wirkung (gesättigte Lösung)  
EC50 / Daphnien (2 Tage): keine Wirkung (gesättigte Lösung)  
EC50 / Algen (3 Tage): keine Wirkung (gesättigte Lösung)

**13. Hinweise zur Entsorgung**

Das Produkt kann nach der Wiederaufbereitung wiederverwendet oder thermisch verwertet werden. Die Entsorgung erfolgt in Absprache mit den Behörden unter Beachtung der folgenden Abfallschlüsselnummern aus dem Europäischen Abfallkatalog.

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| <u>EAK-Schlüssel</u> | <u>Bezeichnung</u>          |
| 12 01 12*            | gebrauchte Wachse und Fette |

**Verpackung:**

**Fässer:** Können an Händler oder Hersteller zurück gegeben werden.

**14. Angaben zum Transport**

(ADR/RID, BimSchV/ADNR/ADN; IMDG/GGVSee; ICAO-TI und IATA-DGR):  
Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**15. Rechtsvorschriften**

**Gefahrenbezeichnung / Gefahrensymbol:**

Gesundheitsschädlich / Xn

**Gefahrenhinweise, R-Sätze:**

R 65 Gesundheitsschädlich; kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen

**Sicherheitsratschläge, S-Sätze:**

S 2 darf nicht in die Hände von Kindern gelangen  
S 23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
S 24 Berührung mit der Haut vermeiden.  
S 62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen.  
Sofort ärztlicher Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

**Nationale Vorschriften:**

|  |                 |
|--|-----------------|
| <b>Störfallverordnung:</b>                   | Entfällt        |
| <b>Klassifizierung nach VbF:</b>             | Nicht anwendbar |
| <b>Emissionsklasse (TA-Luft):</b>            | 3.1.7. III      |
| <b>Wassergefährdungsklasse (WGK):</b>        | 1               |
| <b>Schweiz BAG T NR: 610200, Giftklasse:</b> | 0               |

**16. Sonstige Angaben**

**Literatur:**

Ullmanns Encyclopädie der technischen Chemie  
4. Auflage, Band 24, Kapitel "Wachse aus Erdöl",  
Verlag Chemie GmbH, 1983.

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben. Spezifische Daten siehe Produkt-Datenblatt.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt sind nach bestem Wissen zusammengetragen worden und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Zeitpunkt des Überarbeitungsdatums. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne einer Rechtsverbindlichkeit zu. Für Rückfragen wenden Sie sich bitte an den unter Punkt 1 genannte Abteilung.

**Rubitherm-Technologies GmbH**