

## 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** THERMAL H10  
Element 14\* PDMS 10
- **Artikelnummer:**  
Bestell-Nr. (5 L): 8940115  
Bestell-Nr. (10 L): 8940114
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Temperierflüssigkeit
- **Hersteller/Lieferant:**  
Julabo Labortechnik GmbH  
Eisenbahnstrasse 45  
D-77960 Seelbach/Deutschland
- **Auskunftgebender Bereich:**  
Verkauf & technische Beratung:  
+49(0)782351-180
- **Notfallauskunft:** +49(0)89-19240 (24h)

## 2 Mögliche Gefahren

- **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.

## 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** entfällt
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:** entfällt
- **Zusätzliche Hinweise:**  
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## 4 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:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

(Fortsetzung auf Seite 2)

Druckdatum: 09.12.2009

Version 1

geändert am: 09.12.2009

**Handelsname: THERMAL H10**  
**Element 14\* PDMS 10**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

## 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.
- **Lagerklasse:** VCI: 10
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:** Nicht erforderlich.
- **Handschutz:**  
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.  
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.  
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial**  
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 3)

**Handelsname: THERMAL H10**  
**Element 14\* PDMS 10**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Schutzbrille

## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

### · Allgemeine Angaben

<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Farblos
<b>Geruch:</b>	Geruchlos

### · Zustandsänderung

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	< -60°C
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	> 300°C (bei 1.013hPa)

· **Flammpunkt:** > 120°C (DIN 51376)

· **Zündtemperatur:** > 400°C (DIN 51794)

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Dampfdruck bei 20°C:** < 0,01 hPa

· **Dichte bei 20°C:** 0,93 g/cm<sup>3</sup> (DIN 51757)

### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

**Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.

### · Viskosität:

**Kinematisch bei 25°C:** ca. 10 mm<sup>2</sup>/s

### · Lösemittelgehalt:

<b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %
<b>VOC (EU)</b>	0,00 %

## 10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## 11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:** LC50 (Ratte): > 5000 mg/kg
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:**  
Es liegen Erfahrung beim Menschen vor. Bei Kontakt mit dem Auge können durch Bildung eines Ölfilmes auf dem Augapfel eine ungefährliche, kurzfristig reversible Sichttrübung verursacht werden.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Druckdatum: 09.12.2009

Version 1

geändert am: 09.12.2009

**Handelsname: THERMAL H10**  
**Element 14\* PDMS 10**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Sensibilisierung:**  
*Magnusson-Kligmann Meerschweinchen: Das Produkt wirkt am Meerschweinchen nicht sensibilisierend (OECD 406; GPMT nach Magnusson-Kligmann)*  
*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)**  
*Mutagenität: negativ im Ames Test*

## 12 Umweltspezifische Angaben

- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Aquatische Toxizität:**  
*Bakterientoxizität: EC0, Spezies: Pseudomonas putida, Dosis > 10000 mg/L*  
*LC0 Spezies: Leuciscus idus, Dosis 200 mg/L Expositionszeit: 96 h*
- **Allgemeine Hinweise:** *Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend*

## 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:** *Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.*
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** *Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.*

## 14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** --

- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** --

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-Klasse:** --

- **Transport/weitere Angaben:** *Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.*

## 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
*Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.*  
*Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.*
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 5)

D

Druckdatum: 09.12.2009

Version 1

geändert am: 09.12.2009

**Handelsname: THERMAL H10**  
**Element 14\* PDMS 10**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.****16 Sonstige Angaben***Erstelldatum: 01.12.2009**Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.*· **Datenblatt ausstellender Bereich:***LOGAR Günther Hasel e.K.**Baden-Airpark, Airport Boulevard B 210**D-77836 Rheinmünster**Tel: +49(0)7229-1868-163**Fax: +49(0)7229-1868-165*· **Ansprechpartner: info@logar.de**

D