

# Informationen nach REACH, Artikel 33 in Anlehnung an das Format des

**Sicherheitsdatenblattes** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006

Handelsname: **Polystyrol-Hartschaum (EPS) nach DIN EN 13 163**

Überarbeitet am: **01.05.2013**

Datum des Inkrafttretens: **01.05.2013**

Version: **2.1**

Ersetzt Version: **vom 13.07.2012**



## 1. Bezeichnung des Erzeugnisses und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname: **Knauf Therm**

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendung des Stoffs und Verwendungen von denen abgeraten wird

Das Erzeugnis wird als Dämm-/Baumaterial im Bauwesen / Straßenbau und als Verpackungsmaterial verwendet. **Anwendungen, die dem Lebensmittelrecht unterliegen, sind in dieser Information ausgenommen.**

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der die Information bereitstellt

Hersteller/Lieferant

**Knauf Dämmstoffe GmbH**

Straße/Postfach

**Waldliesborner Straße 1**

Nat.-Kenn./ PLZ / Ort

**DE- 59329 Wadersloh-Liesborn**

Telefon / Telefax / E-Mail

**+ 49(0) 2523 670 / +49(0) 2523 6730 / info@knauf-daemmstoffe.de**

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Erzeugnisses nach Verordnung (EG) Nr. 1272 / 2008

Das Erzeugnis ist nach GHS-Kriterien nicht einstuftungspflichtig

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Erzeugnis ist nach GHS-Kriterien nicht kennzeichnungspflichtig

### 2.3 Sonstige Gefahren

Bei bestimmungsgemäßen Gebrauch gehen von diesem Erzeugnis keine besonderen Gefahren für Mensch und Umwelt aus.

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Name: **Expandiertes Polystyrol**

Synonyme: **EPS, Polyphenylen**

# Informationen nach REACH, Artikel 33 in Anlehnung an das Format des

**Sicherheitsdatenblattes** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006

**Handelsname: Polystyrol-Hartschaum (EPS) nach DIN EN 13 163**

**Überarbeitet am: 01.05.2013**

**Datum des Inkrafttretens: 01.05.2013**

**Version: 2.1**

**Ersetzt Version: vom 13.07.2012**

---

Inhaltsstoffe	CAS-Nummer	Gehalt	EG-Nr.	EG-Gefahr	R-Sätze
<b>Polystyrol</b>	<b>9003-53-6</b>	<b>&gt; 97 % (w/w)</b>	-	-	-
Pentan/Isopentan	109-66-0 und 78-78-4	< 2 % (w/w)	203-692-4 und 201-142-8	F+;Xn;N	R12,65,66,67 R 51/53
Hexabromcyclododecan	25637-99-4 oder 3194-55-6	0,5-1,0 % (w/w)	247-148-4 oder 221-695-9	N	R 50/53

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Kapitel 16 zu entnehmen.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Wassernebel, Schaum, trockene Löschmittel

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Erzeugnis ausgehende Gefahren

Bei einem Brandfall kann freigesetzt werden:

Ruß, Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Styrol, Spuren von Bromwasserstoff, aliphatische Kohlenwasserstoffe, Dämpfe schwerer als Luft. Das Erzeugnis neigt im Brandfall zu starker Rußbildung mit erheblicher Sichtbehinderung.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit vollständiger Schutzkleidung und umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Nicht zutreffend

# Informationen nach REACH, Artikel 33 in Anlehnung an das Format des

**Sicherheitsdatenblattes** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006

**Handelsname: Polystyrol-Hartschaum (EPS) nach DIN EN 13 163**

**Überarbeitet am: 01.05.2013**

**Datum des Inkrafttretens: 01.05.2013**

**Version: 2.1**

**Ersetzt Version: vom 13.07.2012**

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

- In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken, rauchen
- Nach Gebrauch die Hände waschen
- Entwicklung von Stäuben vermeiden; Stäube nicht einatmen
- Keine Dämpfe oder Ausdünstungen erhitzter Produkte einatmen
- Beim Heißdrahtschneiden für gute Belüftung sorgen

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Das Erzeugnis ist nach DIN 4102-1 schwerentflammbar; Baustoffklasse B1; als nicht brennend abtropfend/abfallend bewertet.

Von Zündquellen fernhalten. Beim Arbeiten mit offener Flamme sollten Feuerlöscher bereitstehen.

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

Lagertemperatur < 80°C einhalten

Unverträglichkeit gegenüber organischen Lösungsmitteln beachten.

Offenes Feuer und Zündquellen fernhalten

Bei ansonsten sachgemäßer Lagerung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

### Expositionsgrenzwerte nach TRGS 900

Die nachfolgend aufgeführten allgemeinen Staubgrenzwerte sind beim mechanischen Bearbeiten der EPS-Hartschäume, wie beim Fräsen oder Schleifen zu beachten.

#### Allgemeiner Staubgrenzwert

alveolengängige Fraktion:	3 mg/m <sup>3</sup>
einatembare Fraktion:	10 mg/m <sup>3</sup>
Spitzenbegrenzung:	Überschreitungsfaktor 2(II)

Die nachfolgend aufgeführten Arbeitsplatzgrenzwerte für Pentan und Styrol sind Werte für die reinen Stoffe und dienen zur Vervollständigung der Information. Beim bestimmungsgemäßen Gebrauch der EPS-Hartschäume werden diese Werte deutlich unterschritten.

#### *Pentan / Isopentan*

AGW:	1000 ml/m <sup>3</sup>
	3000 mg/m <sup>3</sup>
Spitzenbegrenzung:	Überschreitungsfaktor 2(II)

## Informationen nach REACH, Artikel 33 in Anlehnung an das Format des

**Sicherheitsdatenblattes** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006

**Handelsname: Polystyrol-Hartschaum (EPS) nach DIN EN 13 163**

**Überarbeitet am: 01.05.2013**

**Datum des Inkrafttretens: 01.05.2013**

**Version: 2.1**

**Ersetzt Version: vom 13.07.2012**

### **Styrol**

AGW:	20 ml/m <sup>3</sup>
	86 mg/m <sup>3</sup>
Spitzenbegrenzung:	Überschreitungsfaktor 2(II)

Y – Stoffe, bei denen ein Risiko der Fruchtschädigung bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes(AWG) und des biologischen Grenzwertes(BGW) nicht zu befürchten ist.

### **Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung**

Atemschutz:	Erforderlich beim Auftreten von Stäuben. Filter P1 (EN 143)
Augenschutz:	Nicht erforderlich
Handschutz:	Nicht erforderlich

### **Angaben zur Arbeitshygiene**

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

Zum vorbeugenden Hautschutz Verwendung von Hautschutzpflegemitteln entsprechend der Empfehlungen der Berufsgenossenschaften

## **9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

<b>Aggregatzustand:</b>	fest, geschlossene Zellstruktur
<b>Form:</b>	Blöcke, Platten, Formteile, Perlen
<b>Farbe:</b>	weiß, grau oder eingefärbte Erzeugnisse
<b>Geruch:</b>	schwacher Eigengeruch
<b>pH-Wert:</b>	nicht anwendbar
<b>Erweichungstemperatur:</b>	85°C – 100°C
<b>Siedetemperatur:</b>	nicht anwendbar
<b>Zündtemperatur:</b>	ca. 370 °C
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	ca. 450 °C
<b>Rohdichte:</b>	10 bis 40 kg/m <sup>3</sup>
<b>Löslichkeit:</b>	unlöslich in Wasser; löslich in verschiedenen organischen Lösungsmitteln und aromatischen Kohlenwasserstoffen

## **10. Stabilität und Reaktivität**

### **Zu vermeidende Bedingungen**

Temperaturen > 100°C (Erweichungstemperatur). Bei Temperaturen > 220°C tritt thermische Zersetzung ein.

Bei bestimmungsmäßiger Verwendung ist das Erzeugnis stabil und reaktionsträge.

## Informationen nach REACH, Artikel 33 in Anlehnung an das Format des

**Sicherheitsdatenblattes** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006

Handelsname: **Polystyrol-Hartschaum (EPS) nach DIN EN 13 163**

Überarbeitet am: **01.05.2013**

Datum des Inkrafttretens: **01.05.2013**

Version: **2.1**

Ersetzt Version: **vom 13.07.2012**

---

### **Zu vermeidende Stoffe**

Organische Lösemittel; aromatische Kohlenwasserstoffe

### **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Siehe Kapitel 5

## **11. Angaben zur Toxikologie**

### **Akute Toxizität**

Daten zur akuten Toxizität liegen nicht vor

### **Subakute bis chronische Toxizität**

Daten zur subakuten und chronischen Toxizität liegen nicht vor

### **Sonstige Hinweise zur Toxizität**

Nachteilige Auswirkungen sind beim sach- und bestimmungsgemäßen Gebrauch des Erzeugnisses bisher nicht bekannt geworden.

## **12. Umweltbezogene Angaben**

### **Ökotoxizität**

Keine toxische Wirkung im Bereich der Wasserlöslichkeit bekannt

### **Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt ist biologisch nicht abbaubar und wasserunlöslich.

### **Bioakkumulationspotential**

Aufgrund der Konsistenz und der Wasserunlöslichkeit des Produktes ist eine Bioverfügbarkeit nicht wahrscheinlich.

### **Zusätzliche Hinweise**

Aufgrund bisher vorliegender Erkenntnisse sind negative ökologische Wirkungen nicht bekannt.

Das Erzeugnis ist chemisch neutral, nicht wasserlöslich und gibt keine wasserlöslichen Stoffe ab.

Dieses Erzeugnis enthält einen Stoff, HBCD, der als für die Umwelt gefährlich eingestuft ist. HBCD ist fest in das Polymergerüst inkorporiert, wird nicht emittiert und nicht eluiert.

Neuere Studien über Wasserorganismen haben gezeigt, dass das Erzeugnis diesen Stoff zwar enthält, aber keine negativen Auswirkungen auf Wasserorganismen entfaltet.

Das Erzeugnis ist in Bezug auf Umweltgefahren nicht einzustufen.

# Informationen nach REACH, Artikel 33 in Anlehnung an das Format des

**Sicherheitsdatenblattes** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006

**Handelsname: Polystyrol-Hartschaum (EPS) nach DIN EN 13 163**

**Überarbeitet am: 01.05.2013**

**Datum des Inkrafttretens: 01.05.2013**

**Version: 2.1**

**Ersetzt Version: vom 13.07.2012**

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### Erzeugnis

EPS-Hartschaum kann werkstofflich, rohstofflich und thermisch wiederverwertet werden.

Bei der Abfallentsorgung sind die Verordnungen und Gesetze der jeweiligen Länder zu beachten.

Die Entsorgung über Fachbetriebe und die Behandlung in Müllverbrennungsanlagen ist problemlos möglich.

Nach Richtlinie 2000/532/EG und Abfall-Verzeichnisverordnung (AVV) ist EPS-Hartschaum in die Gruppe der Bau- und Abbruchabfälle eingestuft.

Abfallschlüsselnummer gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung

17 06 04 – Dämmmaterial mit Ausnahme des Materials, welches unter Abfallnummer 17 06 01 und 17 06 03\* fällt.

### Verpackungen der Produkte

Verpackungen müssen länderspezifisch unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen zugeführt werden.

Vollständig entleerte Verpackungen können dem Recyclingprozess zugeführt werden.

## 14. Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

## 15. Rechtsvorschriften

### Kennzeichnung nach EU-Richtlinie

Nicht kennzeichnungspflichtig

### Nationale Vorschriften

*Gefahrstoffverordnung*

Anhang IV Nr.22, 3. Abschnitt: allgemeine Schutzmaßnahmen

*TRGS 500, Schutzmaßnahmen*

Mindeststandards

BGV A1 Grundsätze der Prävention

BGR 189 Einsatz von Schutzkleidung

BGR 190 Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten

BGR 192 Regeln für den Einsatz von Augen- und Gesichtsschutz

BGR 195 Einsatz von Schutzhandschuhen

BGR 197 Benutzung von Hautschutz

Merkblatt M 054 BG Chemie: Styrol und styrolhaltige Zubereitungen

### Wassergefährdungsklasse

nicht wassergefährdend

## Informationen nach REACH, Artikel 33 in Anlehnung an das Format des

**Sicherheitsdatenblattes** gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907 / 2006

**Handelsname: Polystyrol-Hartschaum (EPS) nach DIN EN 13 163**

**Überarbeitet am: 01.05.2013**

**Datum des Inkrafttretens: 01.05.2013**

**Version: 2.1**

**Ersetzt Version: vom 13.07.2012**

### 16. Sonstige Angaben

#### **Geeigneter Verwendungszweck**

EPS-Hartschaum wird als Dämm-/Baumaterial im Bauwesen / Straßenbau und als Verpackungsmaterial verwendet. **Anwendungen, die dem Lebensmittelrecht unterliegen, sind nach wie vor ausgenommen.**

#### **Vollständiger Wortlaut der Gefahrensymbole und R-Sätze die im Kapitel 3 genannt sind:**

F+	hochentzündlich
Xn	gesundheitsschädlich
N	umweltgefährlich
R12	hochentzündlich
R 51/53	giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 65	gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen
R 66	wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
R 67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
R 50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

#### **Sonstiger Hinweis**

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf unserer derzeitigen Kenntnisse und Erfahrungen und beschreiben das Erzeugnis im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse.

Die Angaben stellen keine Zusicherung von Eigenschaften und Beschaffenheit der Erzeugnisse dar.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sowie etwaige Schutzrechte sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.