# Leistungserklärung Nr. LE-13.1 PW-035-6m

**nach Artikel 4 der Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) 305/2011**

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Kenncode des Produkttyps: | EPS 035 PW |
| 2 | Typen-, Chargennummer | EPS-Perimeter- und Sockeldämmplatte PW, Chargennummer: siehe Etikett<br>EPS-EN 13163 - L(3) - W(3) - T(2) - S(5) -P(5) –DS(N)2-DS(23,90)1-DLT(2)5-CS(10)250-BS350-WL(T)3-WD(V)5 |
| 3 | Verwendungszweck | Wärmedämmprodukt für Gebäude; Zusatzinformation: Anwendungstyp PW nach DIN 4108-10 |
| 4 | Handelsname<br>Kontaktanschrift des Herstellers | Isobouw Perimeter- und Sockeldämmplatte<br>IsoBouw GmbH, Etrastr. , 74232 Abstatt, Mail: info@IsoBouw.de |
| 5 | Kontaktanschrift des Bevollmächtigten | wie Nr. 4 |
| 6 | System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit | System 3 |
| 7 | Notifizierte Stelle und Konformitätsbescheinigung | Erstprüfung des Produktes (ITT) und Feststellung der Konformität der werkseigenen Produktionskontrolle nach System 3 durch das notifizierte Prüflabor FIW - München, Kennnummer 0751. |
| 8 | Leistungserklärung bezüglich Europäisch Technischer Bewertung (ETB) | Nicht relevant |

**9 Erklärte Leistung**

| Wesentliche Merkmale | Leistung | Harmonisierte technische Spezifikation |
|---|---|---|
| Wärmeleitfähigkeit<br>• Wärmedurchlasswiderstand $R_D$<br>• Nennwert $\lambda_D$ | $R_D$ siehe Etikett<br>$\lambda_D$ = 0,031 W/(mK)<br>Zusatzinformation: *Bemessungswert gemäß DIN 4108-4 in Verbindung mit Zulassung Z-23.33-1394, im Erdreich bei Bodenfeuchte u. nicht stauenden Sickerwasser:* $\lambda$ =0,039 W/mk im Sockelbereich außerhalb des Erdreichs: $\lambda$ = 0,035 W/mK | EN 13163: 2012<br>EN 13163: 2012 |
| Druckfestigkeit | CS (10)250; ≥ 250 kPa | EN 13163: 2012 |
| Biegefestigkeit | BS 350; ≥ 350 kPa | EN 13163: 2012 |
| Verformung bei definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung | DLT (2)5; ≤ 5% | EN 13163: 2012 |
| Wasseraufnahme bei vollständigem Eintauchen | WL(T)3; ≤ 5% | EN 13163: 2012 |
| Wasseraufnahme durch Diffusion | WD(V)5; ≤ 10% | EN 13163: 2012 |
| Brandverhalten | RtF-E<br>Zusatzinformation: *Baustoffklasse B1 (schwerentflammbar) nach DIN 4102-1:1998 in Verbindung mit Zulassung Z-23.15.1413* | EN 13501-1: 2010 |
| Emissionen von Inhaltsstoffen in den Innenraum | ---------- | |

**10**

Die Leistung des Produkts entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist der genannte Hersteller gemäß Nummer 4. Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

(Name und Funktion): J.M.Pradler, Geschäftsführer

(Ort und Datum der Ausstellung) (Unterschrift): Abstatt, 21.06.2013

# Technisches Informationsblatt

IsoBouw

## 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**

### 1. Bezeichnung des Erzeugnisses und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

| | |
|---|---|
| Produktname: | IsoBouw Wärmedämmstoffe |
| Produktcode: | EUMEPS 01 FR (-SE) |
| Produktart: | Thermoplast |

#### 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**
IsoBouw Dämmtechnik GmbH
**Straße/Postfach**
Etrastrasse
**Nat.-Kenn./ PLZ / Ort**
DE- 74 232 Abstatt
**Telefon / Telefax / E-Mail**
+ 49(0) 7062-6780 / +49(0) 7062-195 / E-Mail: vertrieb@isobouw.de
**Website**
www.isobouw.de

### 2. Mögliche Gefahren

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

Das Erzeugnis ist nach GHS-Kriterien nicht einstufungspflichtig

#### 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.

# Technisches Informationsblatt

IsoBouw

## 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**

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Name: Expandiertes Polystyrol
Synonyme: EPS, Polyphenylethen

| Inhaltsstoffe | CAS-Nummer | Gehalt | EG-Nr. | EG-Gefahr | R-Sätze |
|---|---|---|---|---|---|
| **Polystyrol** | **9003-53-6** | **> 97 % (w/w)** | - | - | - |
| 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

# Technisches Informationsblatt

IsoBouw

## 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**

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Nicht zutreffend

### 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/m³ |
| einatembare Fraktion: | 10 mg/m³ |
| Spitzenbegrenzung: | Überschreitungsfaktor 2(II) |

# Technisches Informationsblatt

IsoBouw

## 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**

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/m³ |
| | 3000 mg/m³ |
| Spitzenbegrenzung: | Überschreitungsfaktor 2(II) |

***Styrol***

| | |
|---|---|
| AGW: | 20 ml/m³ |
| | 86 mg/m³ |
| 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

| | |
|---|---|
| **Aggregatzustand:** | fest, geschlossene Zellstruktur |
| **Form:** | Blöcke, Platten, Formteile, Perlen |
| **Farbe:** | weiß, grau oder eingefärbte Erzeugnisse |
| **Geruch:** | schwacher Eigengeruch |
| **pH-Wert:** | nicht anwendbar |
| **Erweichungstemperatur:** | 85°C – 100°C |
| **Siedetemperatur:** | nicht anwendbar |
| **Zündtemperatur:** | ca. 370 °C |
| **Selbstentzündungstemperatur:** | ca. 450 °C |

# Technisches Informationsblatt

IsoBouw

## 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**

| | |
|---|---|
| **Rohdichte:** | 10 bis 40 kg/m³ |
| **Löslichkeit:** | 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.

**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.

## 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.

# Technisches Informationsblatt

IsoBouw

## 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**

### 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 |

### 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 |

# Technisches Informationsblatt

IsoBouw

## 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**

| | |
|---|---|
| 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 Wasserorgansimen, 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.