





## **Technisches Informationsblatt**

### **Expandierter Polystyrol/Polyethylen-Hartschaum (PS/PE)**

Datum der 1. Ausgabe: Jänner 2008  
Überarbeitung (Nummer und Datum) 04, veröffentlicht Jänner 2015  
Überarbeitung (Nummer und Datum) 05, 21.05.2019  
Die Informationen in diesem Dokument dürfen allen, die das Produkt handhaben, zur Verfügung gestellt werden.

#### **1. Bezeichnung des Stoffs und Firmenbezeichnung**

##### **1.1. Bezeichnung des Stoffs**

Produktname: Expandierter Polystyrol-Hartschaum (EPS)  
Produktart: Thermoplast

##### **1.2. Verwendung des Stoffs**

Der Stoff wird als Verpackungsmaterial oder Dekorteile verwendet.

##### **1.3. Bezeichnung des Herstellers / Lieferanten (muss die Person sein, die das Produkt in Verkehr bringt)**

Hersteller  
Name: Flatz GmbH  
Adresse: Funkenstraße 6  
6923 Lauterach, Austria  
Telefonnummer: +43 5574 83290 (während der Geschäftszeiten)  
E-Mail-Adresse: office@flatz.com  
Website: www.flatz.com

##### **1.4. Notrufnummer**

Hersteller/Lieferant: +43 5574 83290 (während der Bürostunden)



■ verpacken ■ schützen ■ dämmen

## 2. Mögliche Gefahren

Gefahren für den Menschen: Keine spezifischen Gefahren  
Gefahren für die Sicherheit: Frisch geformtes EPS setzt Restpentan frei, das in geschlossenen Räumen explosive Dampf- Luft- Gemische bilden kann, z.B. während Transport und Lagerung  
Gefahren für die Umwelt: Keine spezifischen Gefahren.

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Name: Expandiertes Polystyrol  
Synonyme: EPS, Poly(phenylethen)  
CAS-Nummer für Polymerbestandteil (> 97 wt-%) =  
9003-53-6 (Polystyrol)

Gefährliche Inhaltsstoffe	CAS-Nr	Gehalt	EG-Nr.	EG-Gefahr	H Sätze
Pentan	109-66-0	<2 wt.-%	203-692-4	GHS02	H221
Isomerengemisch	78-78-4				

Zusätzliche Hinweise: Keine

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Symptome und Wirkungen: Keine  
Erste-Hilfe – nach Einatmen: Keine spezifischen Maßnahmen  
Erste-Hilfe – nach Hautkontakt: Keine spezifischen Maßnahmen  
Erste-Hilfe – nach Augenkontakt: Augen mit Wasser auswaschen.  
Erste-Hilfe – nach Verschlucken: Keine spezifischen Maßnahmen  
Hinweise für den Arzt: Symptomatisch behandeln

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Spezifische Gefahren: Brennbar. Zu den Verbrennungsprodukten gehören Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid. Rauch, der die Sichtverhältnisse verschlechtern kann, und Spuren von Styrol können auch freigesetzt werden.

Löschmittel: Schaum, Sprühwasser oder Wasser-Nebel  
Trockenchemikalien, Kohlenstoffdioxid, Sand oder Erde können für kleine Brände verwendet werden



■ verpacken ■ schützen ■ dämmen

Schutzausrüstung: Vollständige Schutzkleidung und umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät

Zusätzliche Hinweise: Benachbarte Produkte durch Aufsprühen von Wasser kühl halten.

## 6. **Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

Personenbezogene

Vorsichtsmaßnahmen:

Zündquellen entfernen

Offenes Feuer löschen

Nicht rauchen. Funken vermeiden

Schutzausrüstung:

Keine spezifischen Maßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen:

Verschmutzungen durch gute betriebliche Maßnahmen vermeiden

Verfahren zur Reinigung:

Aufnehmen und entsorgen (siehe Abschnitt 13)

Zusätzliche Hinweise:

Keine

## 7. **Handhabung und Lagerung**

### Handhabung

Handhabung:

Zündquellen entfernen

Offenes Feuer löschen

Nicht rauchen. Funken vermeiden

Rauch oder Dämpfe vom erhitzten Produkt nicht einatmen.

Vorrichtungen mit lokaler Absaugung über Heißdrahtschneidebereich verwenden

Entwicklung oder Ansammlung von Stäuben vermeiden

Alle Ausrüstungen erden

Handhabungstemperaturen:

Umgebungstemperatur

### Lagerung

Lagerung:

Von Wärme- oder Zündquellen fernhalten (siehe auch Abschnitt 10).

Lagerungstemperatur:

Unter 85 °C

Umfüllen des Produkts:

Siehe Handhabung

### Bestimmte Verwendung(en)

Nicht zutreffend

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



■ verpacken ■ schützen ■ dämmen

### Expositionsgrenzwerte

Expositionsgrenzwerte: Nicht festgelegt

### Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der

Exposition am Arbeitsplatz: Nicht festgelegt  
Atemschutz: Keine spezifischen Maßnahmen  
Handschutz: Keine spezifischen Maßnahmen  
Augenschutz: Keine spezifischen Maßnahmen  
Körperschutz: Standardarbeitskleidung  
Sicherheitschuhe oder -stiefel

Begrenzung und Überwachung der

Umweltexposition: Nicht festgelegt

## 9. *Physikalische und chemische Eigenschaften*

### Allgemeine Informationen

Aggregatzustand: Fester Schaum mit einer geschlossenen Zellstruktur  
Form: Block, Platte oder Formteil, bestehend aus kleinen verschmolzenen, kugeligen geschäumten Perlen  
Geruch: Keine

### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

pH-Wert: Neutral  
Siedepunkt: Keine  
Flammpunkt: 370° C (sofern kein Restpentan vorhanden)  
Entflammbarkeit: Euroklasse E  
Explosionsgrenze - obere: 7,8% (v/v) (sofern kein Restpentan vorhanden)  
Explosionsgrenze - untere: 1,3% (v/v) (sofern kein Restpentan vorhanden)  
Brandfördernde Eigenschaften: Keine  
Dampfdruck: nicht relevant  
Relative Dichte: zirka 8-60 kg/m<sup>3</sup> bei 20°C  
Löslichkeit: Löslich in aromatischen Verbindungen und halogenierten Lösungsmitteln und Ketonen  
Wasserlöslichkeit: Unlöslich  
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: nicht relevant  
Viskosität: nicht relevant  
Dampfdichte: Keine  
Verdunstungszahl: Keine

### Sonstige Angaben

Erweichungspunkt: 85- 100°C



■ verpacken ■ schützen ■ dämmen

Selbstentzündungstemperatur: 150°C

## 10. **Stabilität und Reaktivität**

Stabilität: Zersetzt sich über 200° C

### **Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen: Wärme, Flammen und Funken  
Kein Kontakt mit elektrischen Kabeln

### **Zu vermeidende Stoffe**

Zu vermeidende Stoffe: Keine

## **Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Spuren von Styrolmonomer

## 11. **Hinweis zum Brand- und Explosionsschutz**

## 12. **Toxikologische Angaben**

Grundlage für Beurteilung: Die Angaben basieren auf dem Wissen über die Bestandteile und die Toxikologie ähnlicher Stoffe

Akute Toxizität – oral: Keine

Akute Toxizität – dermal: Keine

Akute Toxizität – inhalativ: Wärmezersetzung bei hohen Temperaturen, z.B. Heißdrahtschneiden, kann zur Freisetzung von Styrol führen. In diesem Fall ist der Arbeitsplatzgrenzwert für Styrol zu berücksichtigen.

Reizung der Augen: Keine Reizung zu erwarten

Reizung der Haut: Keine Reizung zu erwarten

Sensibilisierung der Haut: Keine Sensibilisierung der Haut zu erwarten

Wirkungen auf den Menschen: Keine

## 13. **Umweltbezogene Angaben**

Grundlage für Beurteilung: Die Angaben basieren auf dem Wissen über die Bestandteile und der Ökotoxizität ähnlicher Stoffe

### **Ökotoxizität**

Abwasseraufbereitung: Nicht gefährlich



■ verpacken ■ schützen ■ dämmen

### **Mobilität**

Mobilität: Schwimmt auf Wasser.

### **Persistenz und Abbaubarkeit**

Persistenz und Abbaubarkeit: Nicht inhärent biologisch abbaubar

### **Bioakkumulationspotential**

Bioakkumulation: Ist nicht bioakkumulierend

### **Ergebnisse der PBT-Bewertung**

Dieses Produkt enthält kein HBCD und ist daher nicht als Umwelt gefährlich eingestuft.

Als Ersatzstoff für HBCD kommt das neue polymere Flammschutzmittel pFR zum Einsatz.

### **Sonstige Angaben**

Kleine EPS-Partikel können physikalische Auswirkungen auf aquatische und terrestrische Organismen haben. Typische EPS-Partikel durchlaufen das Verdauungssystem von Tieren ohne chemische Veränderung.

## **14. Hinweise zur Entsorgung**

Sicherheitsvorkehrungen: Keine  
Abfallentsorgung: Falls möglich wiederverwerten oder recyceln. Stoffliche Wiederverwertung ist möglich. Ansonsten Verbrennung in einer modernen Abfallverbrennungsanlage oder lizenzierten Mülldeponie.  
Produktentsorgung: Falls möglich wiederverwerten oder recyceln. Ansonsten Verbrennung in einer entsprechenden Abfallverbrennungsanlage oder lizenzierten Mülldeponie.  
Verpackungsentsorgung: Das gesamte Verpackungsmaterial entfernen und der Wiederverwertung oder Abfallentsorgung zuführen.  
Behördliche Vorschriften: Nicht als chemischer Abfall eingestuft.

## **15. Angaben zum Transport**

Allgemeine Angaben: keine Angaben.  
Benennung für die Beförderung: Nicht zutreffend  
Behördliche Vorschriften:  
Zusätzliche Hinweise: Verpackungen müssen mit „Von Zündquellen fernhalten“ gekennzeichnet sein.



■ verpacken ■ schützen ■ dämmen

Für Seetransport ist kein Gefahrensymbol gesetzlich erforderlich.

## 16. Rechtsvorschriften

EU-Symbole:	-
EU--Einstufung:	-
EU- Symbole:	-
EU-H-Satz:	Bei der Verwendung ist die Bildung explosionsfähiger / leicht-entzündlicher Dampf-Luft-Gemische möglich, sofern noch Restpentan vorhanden ist.
EU-P-Satz:	
EINICS (EG):	Alle Bestandteile sind gelistet oder unterliegen der Polymerausnahme.
REACH, (EU) Nr. 1907/2006:	Dieses Produkt ist ein Erzeugnis. Dieses Produkt enthält kein HBCD in einer Konzentration von über 0,1% (w/w) Als Ersatzstoff für HBCD kommt das neue polymere Flammschutzmittel pFR zum Einsatz.
MITI (Japan):	Alle Bestandteile sind gelistet.
TSCA (USA):	Alle Bestandteile sind gelistet.
AICS (Australien):	Alle Bestandteile sind gelistet.
DSL (Kanada):	Alle Bestandteile sind gelistet.
Nationale Vorschriften:	-

## 17. Sonstige Angaben

Anwendungen und Einschränkungen: Der Stoff wird als Wärmedämm-/Baumaterial im Bauwesen / Straßenbau verwendet.

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

EUMEPS  
Av. E. van Nieuwenhuysse 4/3  
B- 1160 Brüssel  
Belgien

Telefon: +32 2 7927522  
E-Mail: e.meuwissen@eumeps.org  
Website: www.eumeps.org

USt Reg. Nr. BE453127976  
Internationaler/gemeinnütziger Verein



**Flatz GmbH**  
Funkenstraße 6  
6923 Lauterach  
Austria  
T +43 5574 83290-0  
F +43 5574 83290-305  
office@flatz.com  
www.flatz.com



■ verpacken ■ schützen ■ dämmen

Haftungsausschluss: Diese Informationen basieren auf unserer Kenntnis bei Drucklegung und beschreiben ausschließlich die Gesundheits-, Sicherheits- und Umwelterfordernisse des Produkts. Sie sind daher nicht als Zusicherung einer bestimmten Eigenschaft des Produkts anzusehen.