

## POLYURETHAN - HARTSCHAUMSTOFF

### 1. Erzeugnis- und Firmenbezeichnung

1.1 Handelsname: **BauderPIR**

1.2 Lieferformen: **Platten**

1.3 Produktzusammensetzung:

Wärmedämmstoff aus Polyurethan-Hartschaum mit beidseitiger Kaschierung, z. B. Papier, Mineralvlies, Aluminium

1.4 Hersteller:

Paul Bauder GmbH & Co. KG  
Korntaler Landstr. 63  
70 499 Stuttgart

Tel. 0711/8807-0  
Fax 0711/8807-300

### 2. Chemische Charakterisierung

Die Wärmedämmschicht besteht aus Polyurethan-Hartschaum.

Polyurethan-Hartschaum wird in Gegenwart von Katalysatoren und Treibmitteln durch chemische Reaktion von Polyisocyanat mit Polyolen und durch Trimerisierung von Polyisocyanat erzeugt. Der fertige Schaum enthält kein Isocyanat. Als Treibmittel wird Pentan verwendet.

### 3. Schaumeigenschaften

Polyurethan-Hartschaum ist ein duroplastischer Schaumkunststoff, dessen Poren zu mindestens 90 % geschlossen sind. In den Zellen ist das Treibmittel eingeschlossen. Das Zellgas bewirkt die herausragende Wärmedämmung. Polyurethan-Hartschaum ist nicht schmelzbar.

Dämmstoffe aus Polyurethan-Hartschaum geben keine physiologisch relevanten Mengen flüchtiger Stoffe ab.

- 3.1 Rohdichte Schaum: > 28 kg/m<sup>3</sup>
- 3.2 Farbe: gelblich/bräunlich
- 3.3 Geruch: nach Ablagerung geruchlos
- 3.4 Güteüberwachung: BauderPIR unterliegt der Qualitätsüberwachung durch die ÜGPU (Überwachungsgemeinschaft Polyurethan-Hartschaum e.V.).

#### 4. **Brandverhalten**

##### 4.1 **Brandklasse**

B2 (normalentflammbar) nach DIN 4102, Teil 1

##### 4.2 **Thermische Zersetzung**

Polyurethan-Hartschaum ist wie alle organischen Produkte brennbar. Im Brandfall zersetzt sich Polyurethan-Hartschaum, ohne dass brennende Partikel abtropfen. Beim Brand entstehen neben rußartigen Spaltprodukten Wasserdampf, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid sowie Stickstoffoxide und Spuren von Cyanwasserstoff- wie bei der Verbrennung aller stickstoffhaltigen organischen Substanzen, z. B. Wolle. BauderPIR enthält Flammschutzmittel auf Phosphorbasis, dessen Verbrennungsprodukte sich ebenfalls bilden können.

##### 4.3 **Brandbekämpfung**

Neben Wasserschaum haben sich ABC- oder BC- Trockenpulver als am wirksamsten erwiesen. Für die Brandbekämpfung ist Umluft unabhängiges Atemschutzgerät vorzusehen.

#### 5. **Lagerung**

Polyurethan-Hartschaum ist trocken zu lagern. Er vergilbt an der Oberfläche, wenn er dem Sonnenlicht längere Zeit ausgesetzt wird.

## 6. Verarbeitung

Bei Säge-, Schleif- und Fräsbearbeitung entstehen physiologisch unbedenkliche Polyurethan-Hartschaumstäube. Bei Arbeiten in industriellem Umfang soll sich der Verarbeiter - wie gegen alle Stäube - durch Anlegen einer geeigneten Staubfiltermaske schützen (Atemschutz-Merkblatt der Berufsgenossenschaft der Chemischen Industrie).

Die Staubkonzentration in der Luft (Allgemeiner Staubgrenzwert nach den Technischen Regeln für Gefahrstoffe, TRGS Nr. 900 und 901) soll folgende Werte nicht überschreiten:

- 10 mg/m<sup>3</sup> (gemessen als einatembare Fraktion)
- 3 mg/m<sup>3</sup> (gemessen als alveolengängige Fraktion)

In geschlossenen Räumen sind zur sicheren Vermeidung einer Staubexplosion Absauganlagen erforderlich, die Staubablagerungen verhindern.

## 7. Verwertung/Entsorgung

Das Ablagern von organischen Materialien wie z.B. Schaumresten auf Deponien ist aus ökologischen Gründen nicht mehr zeitgemäß und nur noch bedingt zulässig. Die unterschiedlichen Vorschriften der Landesbehörden sind zu beachten.

Polyurethan -Hartschaum-Abfall wird, soweit er nicht wiederverwendet werden kann, Hausmüllverbrennungsanlagen zur thermischen Verwertung zugeführt.

Abfallschlüsselnummer nach dem europäischen Abfallkatalog:  
Abfälle von der Baustelle = 170604

---

### Anmerkung:

Die vorstehenden Angaben gelten bei bestimmungsgemäßem Einsatz der Produkte. Sie stützen sich auf den heutigen Stand unserer Erkenntnisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Verwender in eigener Verantwortung zu beachten.