ABAKUS

SICHER SCHÖN GEDÄMMT

Sicherheitsdatenblatt

ABAKUS etaPOR

1 Mögliche Gefahren

1.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

→ Das Erzeugnis ist nach GHS-Kriterien nicht einstufungspflichtig.

1.2 Kennzeichnungselemente

→ Das Erzeugnis ist nach GHS-Kriterien nicht kennzeichnungspflichtig.

1.3 Sonstige Gefahren

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

2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Name:	**Expandiertes Polystyrol**
Synonyme:	Expandierter Polystyrolhartschaum, EPS, EPS-Hartschaum, Polyphenylethen Polystyrol
Gehalt (W/W):	01-2119472313-44-0016
Anteil %	91 – 94 %
CAS-Nummer:	9003-53-6
EG-Nummer:	entfällt
H-Sätze:	entfällt

Name:	**Pentan / Isopentan**
Gehalt (W/W):	< 2 %
CAS-Nummer:	109-66-0 / 78-78-4
EG-Nummer:	203-692-4 / 601-006-00-1
H-Sätze:	H225, H304, H336, H441 / H224, H304, H336, H411, EUH066

Name:	**Polymeres Flammschutzmittel** Bromiertes Styrol-Butadien-Copolymerisat
Gehalt (W/W):	~ 1 %
CAS-Nummer:	1195978-93-8
EG-Nummer:	entfällt
H-Sätze:	entfällt

Name:	**Infrarotabsorber** Kohlenstoff als Infrarotabsorber
Gehalt (W/W):	3 – 6 %
CAS-Nummer:	7440-44-0
H-Sätze:	entfällt

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist Kapitel 15 zu entnehmen.

3 Erste-Hilfe-Maßnahmen

→ Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

4 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

4.1 Löschmittel

→ Geeignete Löschmittel: Wassernebel, Schaum, trockene Löschmittel. Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl

4.2 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.

4.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

→ Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit vollständiger Schutzkleidung und umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgeräten.

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**

Bei Einwirkung größerer Zündquellen wird die entstehende EPS-Schmelze weiter erwärmt und dabei pyrolisiert. Die entstehenden Gase entzünden sich und können damit zur Brandausbreitung beitragen.
Aus Sicherheitsgründen ist EPS-Hartschaum von Zündquellen fernzuhalten. Beim Arbeiten mit offener Flamme sollten Feuerlöscher breitstehen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

→ Lagertemperatur < 80°C einhalten
→ Unverträglichkeit gegenüber organischen Lösungsmitteln beachten.
→ Bei sachgemäßer Lagerung sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7 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)

Die unter 7a) und 7b) aufgeführten Arbeitsplatzgrenzwerte für Pentan und Styrol stehen für die reinen Stoffwerte für Pentan und Styrol, d. h. sie sind hinsichtlich der Produktion der Platten zu berücksichtigen. In dem vorliegenden Informationsblatt dienen sie aus-schließlich zur Vervollständigung.

a) Pentan / Isopentan

AGW:	1000 ml/m³ 3000 mg/m³
Spitzenbegrenzung:	Überschreitungsfaktor 2(II)

b) 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 befürch-ten ist.

c) Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung

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

d) 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

Beim bestimmungsgemäßen Gebrauch der EPS-Hartschäume, werden diese Werte deutlich unterschritten oder treten nicht mehr in Erscheinung.

8 Physikalische und chemische Eigenschaften

Parameter	Wert
Aggregatzustand:	fest, geschlossene Zellstruktur
Form:	Blöcke, Platten, Formteile, Perlen
Farbe:	weiß
Geruch:	schwacher Eigengeruch
pH-Wert:	nicht anwendbar
Erweichungstemperatur:	85 – 100°C
Siedetemperatur:	nicht anwendbar
Zündtemperatur:	ca. 370 °C
Selbstentzündungstemperatur:	ca. 450 °C
Rohdichte:	10 bis 40 kg/m³
Löslichkeit:	unlöslich in Wasser; löslich in verschiedenen organischen Lösungsmitteln und aromatischen Kohlenwasserstoffen

9 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.
- **Zersetzungsprodukte:** Siehe Kapitel 4

10 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.

11 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 Biover-fügbarkeit 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.
  Das Erzeugnis ist in Bezug auf Umweltgefahren nicht ein-zustufen.

12 Hinweise zur Entsorgung

- **Erzeugnis:** Der hier beschriebene 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 Müllverbren-nungsanlagen ist problemlos möglich. Nach Richtlinie 2000/532/EG und Abfall-Verzeichnisver-ordnung (AVV) ist EPS-Hartschaum in die Gruppe der Bau- und Abbruch-abfälle eingestuft.
- **Abfallschlüsselnummer gemäß Abfallverzeichnis-Verordnung:**
  17 06 04 – Dämmmaterial mit Ausnahme des Materials, welches unter Abfallnummer 17 06 01* und 17 06 03* fällt und 17 09 04 gemischte Bau- und Abbruchabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 09 01*, 17 09 02* und 17 09 03* fallen.
- **Verpackungen der Produkte:** Verpackungen müssen länderspezifisch unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesysteme zugeführt werden. Vollständig entleerte Verpackungen können dem Recyclingprozess zugeführt werden.

13 Angaben zum Transport

- Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14 Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EU-Richtlinie:**
  Nicht kennzeichnungspflichtig
- **Nationale Vorschriften:**
  - Gefahrstoffverordnung: Anhang IV Nr.22, 3. Abschnitt: allgemeine Schutzmaßnahmen
  - TRGS 500, Schutzmaßnahmen Mindeststandards
  - DGUV Vorschrift 1 Grundsätze der Prävention
  - DGUV Regel 112-189 Einsatz von Schutzkleidung
  - DGUV Regel 112-190 Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten
  - DGUV Regel 112-192 Regeln für den Einsatz von Augen- und Gesichtsschutz
  - DGUV Regel 112-195 Einsatz von Schutzhandschuhen
  - DGUV Information 212-017 Benutzung von Hautschutz
  - DGUV Information 213-081 Styrol und styrolhaltige Zubereitungen
- Wassergefährdungsklasse: nicht wassergefährdend

15 Sonstige Angaben

- **Geeigneter Verwendungszweck:** EPS-Hartschaum wird als Dämm-/Baumaterial im Bauwesen / Straßenbau, Modellschaum und als Verpackungsmaterial verwendet. Anwendungen, die dem Lebensmittelrecht unterliegen, sind nach wie vor ausgenommen.
- **Sonstiger Hinweis**
  Die vorstehenden Angaben in diesem Informationsblatt stützen sich auf den derzeitigen Kenntnisstand 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.