

Sicherheitstechnische Information¹⁾

| | | | | | | | |
|----------------|----------------------------------|----------|--------------|--------|------------|-----------|----|
| Produktgruppe: | Polyurethan-Hartschaum PU | | | | | | |
| Dateipfad: | ... PU | Version: | STI-16-02-01 | Datum: | 15.07.2016 | erstellt: | DH |

1. STOFF-, ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

| | |
|----------------------------------|---|
| 1.1. Handelsname | steinothan® |
| 1.2. Verwendungszweck | Wärmedämmstoffe für Gebäude. |
| 1.3. Hersteller/Lieferant | Steinbacher Dämmstoff GmbH Salzburger Straße 35 6383 Erpfendorf T: +43 5352 700-0 F: +43 5352 700-530 E: office@steinbacher.at I: www.steinbacher.at |
| 1.4. Auskunft | Hr. DI Markus Brandstätter |
| 1.5. Notfallauskunft | Deutschland: +49 6131 1924-0 (Giftinformation Mainz, 24 h in Deutsch und Englisch) Österreich: +43 1 406 4343 (Gesundheit Österreich GmbH, 24 h) Europäischer Notruf: 112 |

2. MÖGLICHE GEFAHREN

| | |
|---|---|
| 2.1. Einstufung des Stoffes oder des Gemisches | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung nicht eingestuft. |
| 2.2. Kennzeichnungselemente Piktogramme und Signalwort des Produkts | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 keine |
| Gefahrenbestimmende Komponenten zur Etikettierung (Produktidentifikatoren) | entfällt |
| Gefahrenhinweise | H-Sätze: entfällt R-Sätze: entfällt |
| Sicherheitshinweise | P-Sätze: Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. |
| Sonstige Gefahren | PBT / vPvB: nicht anwendbar Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. |

3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

1) Die Produkte sind als Erzeugnisse im Sinne der REACH-Verordnung definiert, eine Verpflichtung zur Bereitstellung eines Sicherheitsdatenblattes nach Verordnung (EG) 1907/2006 besteht daher nicht.

Sicherheitstechnische Information¹⁾

| | | | | | | | |
|----------------|----------------------------------|----------|--------------|--------|------------|-----------|----|
| Produktgruppe: | Polyurethan-Hartschaum PU | | | | | | |
| Dateipfad: | ... PU | Version: | STI-16-02-01 | Datum: | 15.07.2016 | erstellt: | DH |

3.1. Grundsubstanz

Polyurethan-Hartschaum (PU) ist ein geschlossenzelliger Schaumstoff, der als werkmäßig hergestellter Wärmedämmstoff in Form von Dämmplatten mit oder ohne Deckschichten im Hochbau eingesetzt wird. Die Produktfamilie der Polyurethan-Dämmstoffe (PU) umfasst die Produktvarianten Polyurethan (PUR) und Polyisocyanurat (PIR). PU-Dämmstoffe werden in Form von Blockschaum und als Dämmplatten mit flexiblen Deckschichten hergestellt.

Treibmittel

Dämmplatten mit flexiblen Deckschichten werden ausschließlich mit dem Kohlenwasserstoff Pentan aufgeschäumt. Aufgrund der Geschlossenzelligkeit verbleibt das Treibmittel in den Schaumzellen.

3.2. Inhaltsstoffe

Polyurethan-Hartschaum entsteht durch chemische Reaktion von MDI (ca. 55-65 %) und Polyol (ca. 20-30%) unter Zusatz von niedrig siedenden Treibmitteln (Pentan) (ca. 4-6%). Als Hilfsstoffe werden Wasser (ca. 0,2 – 0,4 %), Schaumstabilisatoren und Katalysatoren (ca. 2– 3%) sowie Flammschutzmittel (ca. 3– 5 %) zugesetzt.

Polyurethan-Hartschaumstoffe erfüllen alle relevanten Anforderungen im Hinblick auf die Verwendung bestimmter Stoffe (Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)). Die Schaumstoff-Formulierungen enthalten entsprechend der aktuellen REACH Kandidatenliste keine SVHC-Stoffe. Flüchtige Isocyanate sind in Polyurethan-Hartschaum nicht enthalten.

4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

4.1. Allgemeine Hinweise

Für Ersthelfer ist keine spezielle Schutzausrüstung erforderlich. Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

4.2. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen

Frische Luft, ruhig lagern. Treten Beschwerden auf, sollte sich der Betroffene in ärztliche Behandlung begeben. Rachen spülen und Nase putzen um Staub zu entfernen.

Hautkontakt

Betroffene Hautpartien gründlich unter fließendem Wasser mit Produkt im Allgemeinen nicht hautreizend. Falls mechanische Hautreizungen auftreten, die verschmutzte Kleidung ablegen und die Haut vorsichtig mit kaltem Wasser und Seife waschen. Bei andauernder Reizung Arzt konsultieren.

Augenkontakt

Produkt im Allgemeinen nicht augenreizend. Die in das Auge eingedrungenen Partikel wie andere Fremdkörper behandeln, nicht reiben, gründlich mit Wasser ausspülen, ggf. Arzt konsultieren. Kontaktlinsen sofort entfernen.

Verschlucken

–

1) Die Produkte sind als Erzeugnisse im Sinne der REACH-Verordnung definiert, eine Verpflichtung zur Bereitstellung eines Sicherheitsdatenblattes nach Verordnung (EG) 1907/2006 besteht daher nicht.

Sicherheitstechnische Information¹⁾

| | | | | | | | |
|----------------|----------------------------------|----------|--------------|--------|------------|-----------|----|
| Produktgruppe: | Polyurethan-Hartschaum PU | | | | | | |
| Dateipfad: | ... PU | Version: | STI-16-02-01 | Datum: | 15.07.2016 | erstellt: | DH |

4.3. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen nicht bekannt

4.4. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung Falls erforderlich, symptomatisch behandeln. Nach Möglichkeit dieses Dokument vorlegen.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel
Geeignete Löschmittel Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel oder CO₂
Ungeeignete Löschmittel Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Es geht von den Produkten bei der Verwendung keine Brandgefahr aus. Beim Brand entstehen neben rußartigen Spaltprodukten Wasserdampf, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid, Stickstoffoxide sowie Spuren von Cyanwasserstoff. Die Rauchgaszusammensetzung entspricht der, anderer stickstoffhaltiger, organischer Stoffe.

5.3. Besondere Schutzmaßnahmen für die Brandbekämpfung Feuerwehrleute sollten vollständige Schutzkleidung tragen, einschließlich Umluft unabhängiger Atemschutzgeräte. Chemieschutzanzug. Bei der Lagerung in geschlossenen Containern können sich entzündbare Konzentrationen von Pentan anreichern. Giftige Gase mit Wassernebel verdünnen. Benachbarte Produkte durch aufsprühen von Wasser kühl halten.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Umweltschutzmaßnahmen keine

6.2. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Mechanisch aufnehmen und entsorgen.

6.3. Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8

6.4. Weitere Angaben keine

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Allgemein PU-Hartschaumstoffe können mit Messer und Handsäge bearbeitet werden. Bei Arbeiten mit offener Flamme Feuerlöscher bereithalten.

1) Die Produkte sind als Erzeugnisse im Sinne der REACH-Verordnung definiert, eine Verpflichtung zur Bereitstellung eines Sicherheitsdatenblattes nach Verordnung (EG) 1907/2006 besteht daher nicht.

Sicherheitstechnische Information¹⁾

| | | | | | | | |
|----------------|----------------------------------|----------|--------------|--------|------------|-----------|----|
| Produktgruppe: | Polyurethan-Hartschaum PU | | | | | | |
| Dateipfad: | ... PU | Version: | STI-16-02-01 | Datum: | 15.07.2016 | erstellt: | DH |

| | |
|--|--|
| 7.2. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Handhabungstemperatur Hinweis zum Brand und Explosionsschutz | <p>Gefahr von Schnitt- oder Risswunden durch scharfe Kanten bei aluminiumkaschiertem PU-Hartschaum. Für ausreichend Luftaustausch und/oder Absaugung in Arbeitsräumen sorgen. Aufwirbeln von Staub vermeiden – in Räumen absaugen statt kehren. Schutzbrille und Staubfiltermaske bei starker Staubeentwicklung oder Überkopfarbeiten, geeignete Arbeitsbekleidung und Handschuhe.</p> <p>Umgebungstemperatur</p> <p>Zündquellen entfernen, offenes Feuer löschen, nicht rauchen, funken vermeiden, Entwicklung oder Ansammlung von Stäuben vermeiden. Für gute Durchlüftung am Arbeitsplatz sorgen, Türen und Fenster offen halten.</p> |
| 7.3. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Anforderungen an Lagerräume & Behälter | <p>Erzeugnis in geschlossenen Räumen lagern oder durch Abdecken vor Nässe und Sonneneinstrahlung schützen. Bei sachgemäßer Lagerung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.</p> <p>Empfohlene Lagertemperatur: kleiner 80°C</p> <p>Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Unverträglichkeit gegenüber organischen Lösemitteln beachten.</p> |
| 7.4. Spezifische Endanwendung | <p>Wärmedämmstoffe für Gebäude.</p> |
| 7.5. Allgemeine Hygienemaßnahmen | <p>Nach Beendigung der Arbeit Baustaub mit kaltem Wasser und Seife abwaschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen.</p> |

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

| | |
|---|---|
| 8.1. Zu überwachende Parameter | keine Daten vorhanden |
| 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Persönliche Schutzausrüstung Atemschutz Handschutz Augenschutz Überwachung der Umweltexposition Zusätzliche Hinweise | <p>keine Angaben vorhanden</p> <p>Standardarbeitskleidung</p> <p>Wenn beim Umgang Staub entstehen kann, geeignete Schutzausrüstung tragen. Staubmaske FFP2. Für gute Durchlüftung sorgen.</p> <p>Geeignete Handschuhe tragen.</p> <p>Bei starker Staubebelastung dichtschießende Schutzbrille tragen.</p> <p>Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Restmengen verwenden oder sachgemäß der Entsorgung zuführen.</p> <p>keine</p> |

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

1) Die Produkte sind als Erzeugnisse im Sinne der REACH-Verordnung definiert, eine Verpflichtung zur Bereitstellung eines Sicherheitsdatenblattes nach Verordnung (EG) 1907/2006 besteht daher nicht.

Sicherheitstechnische Information¹⁾

| | | | | | | | |
|----------------|----------------------------------|----------|--------------|--------|------------|-----------|----|
| Produktgruppe: | Polyurethan-Hartschaum PU | | | | | | |
| Dateipfad: | ... PU | Version: | STI-16-02-01 | Datum: | 15.07.2016 | erstellt: | DH |

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|------------------------|------------------------|
| Aussehen/Form | Platten, Formteile |
| Aggregatzustand | fest |
| Farbe | beige |
| Geruch | geruchslos, arttypisch |

| Parameter | Wert | Bemerkung |
|--|-------------------------------|--------------|
| Dampfdruck | keine Daten vorhanden | bei 25°C |
| Brandverhalten | Euroklasse E | |
| Flammpunkt | 230°C | |
| Löslichkeit in Wasser | <10 ⁻³ g/l | bei 25°C |
| Untere Explosionsgrenze | keine Daten vorhanden | |
| Obere Explosionsgrenze | keine Daten vorhanden | |
| Oxidierende Eigenschaften | keine Daten vorhanden | |
| pH-Wert (20°C) | keine Daten vorhanden | |
| Dampfdichte (20°C) | keine Daten vorhanden | |
| Relative Dichte | ca. 25 – 45 kg/m ³ | je nach Type |
| Siedebeginn/-bereich | keine Daten vorhanden | |
| Schmelztemperatur | 250°C | |
| Selbstzersetzungstemperatur | > 400°C | |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (K _{OW}) | Nicht relevant | |
| Viskosität, Auslaufzeit | Nicht relevant | |
| Viskosität, dynamisch | Nicht relevant | |
| Zersetzungstemperatur | Nicht bekannt | |
| Explosive Eigenschaften | keine | |

| | |
|------------------------------|---|
| 9.2. Sonstige Angaben | Wärmeleitfähigkeit 0,020 bis 0,030 W/(m.K) Druckspannung bei 10% Stauchung 100 bis 150 kPa |
|------------------------------|---|

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

| | |
|--|--|
| 10.1. Reaktivität | Unter normalen Bedingungen stabil. |
| 10.2. Chemische Stabilität | Unter normalen Bedingungen stabil. |
| 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen | keine |
| 10.4. Zu vermeidende Bedingungen | Von Hitze, Zündquellen, direktem Sonnenlicht und Nässe entfernt aufbewahren. |
| 10.5. Unverträgliche Materialien | Lösemittel |

1) Die Produkte sind als Erzeugnisse im Sinne der REACH-Verordnung definiert, eine Verpflichtung zur Bereitstellung eines Sicherheitsdatenblattes nach Verordnung (EG) 1907/2006 besteht daher nicht.

Sicherheitstechnische Information¹⁾

| | | | | | | | |
|----------------|----------------------------------|----------|--------------|--------|------------|-----------|----|
| Produktgruppe: | Polyurethan-Hartschaum PU | | | | | | |
| Dateipfad: | ... PU | Version: | STI-16-02-01 | Datum: | 15.07.2016 | erstellt: | DH |

| | |
|--|---|
| 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte | Im Brandfall Bildung schädlicher Gase möglich: rußartige Spaltprodukte, Wasserdampf, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid, Stickstoffoxide sowie Spuren von Cyanwasserstoff |
|--|---|

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Die Angaben basieren auf dem Wissen über die Bestandteile und die Toxikologie ähnlicher Stoffe.

11.1. Angaben zur toxikologischen Wirkung

| | |
|--|---|
| Akute Toxizität | keine |
| Verschlucken | keine |
| Hautkontakt | keine |
| Augenkontakt | keine |
| Reizwirkung | Kann auf Haut und Augen reizend wirken. |
| Ätzwirkung | keine |
| Sensibilisierung | keine |
| Toxizität bei wiederholter Aufnahme | keine Daten vorhanden |
| Krebserzeugende Wirkung | keine |
| Sonstige Angaben | keine |

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

| | |
|--|---|
| 12.1. Toxizität | Keine toxische Wirkung von Wasserorganismen zu erwarten. |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit | keine Daten vorhanden |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial | Nicht bioakkumulierend. |
| 12.4. Mobilität im Boden | keine Daten vorhanden |
| 12.5. Ergebnisse der PBT und vPvB-Beurteilung | Dieses Produkt enthält keine relevanten Komponenten, welche als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind. |
| 12.6. Andere schädliche Wirkungen | keine Daten vorhanden |

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

| | |
|--|--|
| 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung | Sammlung, Wiederverwertung oder Recycling zuführen, kann werkstofflich und rohstofflich wiederverwertet werden. |
| 13.2. Abfallschlüssel gemäß europäischer Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) | Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt 17 06 04 Dämmmaterial mit Ausnahme desjenigen, das unter 17 06 01 und 17 06 03 fällt |

1) Die Produkte sind als Erzeugnisse im Sinne der REACH-Verordnung definiert, eine Verpflichtung zur Bereitstellung eines Sicherheitsdatenblattes nach Verordnung (EG) 1907/2006 besteht daher nicht.

Sicherheitstechnische Information¹⁾

 Produktgruppe: **Polyurethan-Hartschaum PU**

Dateipfad: ... PU Version: STI-16-02-01 Datum: 15.07.2016 erstellt: DH

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

| | |
|--|---------------------------------|
| 14.1. UN-Nummer | Nicht als Gefahrgut eingestuft. |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | Nicht als Gefahrgut eingestuft. |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | Nicht als Gefahrgut eingestuft. |
| 14.4. Packgruppe | Nicht als Gefahrgut eingestuft. |
| 14.5. Umweltgefahren | Nicht als Gefahrgut eingestuft. |
| 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | siehe Abschnitte 6 bis 8 |
| 14.7. Massengutbeförderungen gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code | nicht anwendbar |

15. VORSCHRIFTEN

| | |
|--|--|
| 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz und spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch | |
| EU-Vorschriften | Das Produkt ist ein Erzeugnis. |
| Nationale Vorschriften | nicht anwendbar |
| Stoffsicherheitsbeurteilung | PU-Hartschaum ist ein Erzeugnis und gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG nicht deklarationspflichtig. |

16. SONSTIGE ANGABEN

Legende

ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
 BImSchV Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
 CAS Chemical Abstracts Service
 DIN Norm des Deutschen Instituts für Normung
 EC Effektive Konzentration
 EG Europäische Gemeinschaft
 EN Europäische Norm
 IATA-DGR International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
 IBC-Code Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
 ICAO-TI International Civil Aviation Organization-Technical Instructions

1) Die Produkte sind als Erzeugnisse im Sinne der REACH-Verordnung definiert, eine Verpflichtung zur Bereitstellung eines Sicherheitsdatenblattes nach Verordnung (EG) 1907/2006 besteht daher nicht.

Sicherheitstechnische Information¹⁾

| | | | | | | | |
|----------------|----------------------------------|----------|--------------|--------|------------|-----------|----|
| Produktgruppe: | Polyurethan-Hartschaum PU | | | | | | |
| Dateipfad: | ... PU | Version: | STI-16-02-01 | Datum: | 15.07.2016 | erstellt: | DH |

IMDG-Code International **M**aritime Code for **D**angerous **G**oods
ISO Norm der Internation **S**tandards **O**rganization
IUCLID International **U**niform **C**hemical **I**nformation **D**atabase
LC Letale Konzentration
LD Letale **D**osis
log Kow Verteilungskoeffizient zwischen **O**ktanol und **W**asser
MARPOL **M**aritime **P**ollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD **O**rganisation for **E**conomic **C**o-operation and **D**evelopment
PBT **P**ersistent, **b**ioakkumulierbar, **t**oxisch
RID Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS Technische **R**egeln für **G**efahrstoffe
UN **U**nited **N**ations (Vereinte Nationen)
VOC **V**olatile **O**rganic **C**ompounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS **V**erwaltungsvorschrift **w**assergefährdender **S**toffe
WGK **W**assergefährdungsklasse

Die Angaben in dieser sicherheitstechnischen Information stützen sich auf unsere derzeitigen Kenntnisse und Erfahrungen und beschreiben das Erzeugnis im Hinblick auf die Sicherheitserfordernisse und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

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

1) Die Produkte sind als Erzeugnisse im Sinne der REACH-Verordnung definiert, eine Verpflichtung zur Bereitstellung eines Sicherheitsdatenblattes nach Verordnung (EG) 1907/2006 besteht daher nicht.