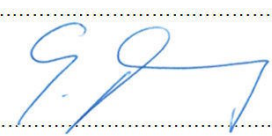


Leistungserklärung Nr. LE-DE-13.1-DES sm-045



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

1	Kenncode des Produkttyps:	EPS 045 DES sm	
2	Typen-, Chargennummer	EPS-Trittschalldämmplatte DES sm , Chargennummer: siehe Etikett EPS-EN 13163-L(3)-W(3)-T(0)-S(5)-P(10)-BS50-DS(N)5-SD[ij]*-CP[ij]*	
3	Verwendungszweck	Wärmedämmprodukt für Gebäude; <u>Zusatzinformation</u> : Anwendungstyp DES sm nach DIN 4108-10	
4	Handelsname Kontaktanschrift des Herstellers	Styropor® Trittschall Brohlburg Dämmstoff- & Recyclingwerke GmbH & Co. KG, Am weißen Haus 4, 56626 Andernach, Mail: info@brohlburg.com	
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	Nicht relevant	
9	Erklärte Leistung		
	Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte techn. Spezifikation
	Wärmeleitfähigkeit		
	• Wärmedurchlasswiderstand R_D	R_D siehe Etikett	EN 13163: 2012
	• Nennwert λ_D	$\lambda_D = 0,042 \text{ W/(mK)}$ <u>Zusatzinformation</u> : Bemessungswert $\lambda = 0,045 \text{ W/(mK)}$ gemäß DIN 4108-4 in Verbindung mit Z-23.15-1419	EN 13163: 2012
	Biegefestigkeit	BS 50 ; $\geq 50 \text{ kPa}$	EN 13163: 2012
	Dimensionsstabilität im Normalklima	DS(N)5; $\pm 0,5 \%$	EN 13163: 2012
	Dynamische Steifigkeit	SD[ij]* = Abhängigkeit von der Dicke $\geq 15 \text{ mm} \leq 30 \text{ M N/m}^2$; $\geq 30 \text{ mm} \leq 15 \text{ M N/m}^2$; $\geq 40 \text{ mm} \leq 10 \text{ M N/m}^2$	EN 13163: 2012
	Zusammendrückbarkeit	CP[ij]* = Abhängigkeit von der Dicke Dicke: $\geq 15 \text{ mm} \leq 2 \text{ mm}$; Dicke: $\geq 30 \text{ mm} \leq 3 \text{ mm}$	EN 13163: 2012
	Brandverhalten	RTf - E <u>Zusatzinformation</u> : Baustoffklasse B1 (schwerentflammbar) n. DIN 4102-1:1998 in Verbindung mit Zulassung Z- Z-23.15-1419 Klassifizierung nach DIN 4102-16 Abschnitt 7 beachten	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: Guido Brohlburg, Geschäftsführer (Name und Funktion) Andernach, 25.06.2013 (Ort und Datum der Ausstellung) (Unterschrift)..... 		

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

Überarbeitet am: 21. November 2013

Datum des Inkrafttretens: Nov. 1988

Version: 8

Ersetzt Version: 7 vom 28.06.2013

1. Bezeichnung des Erzeugnisses und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname: EPS-Hartschaumplatten (block-/automatengeschäumt)

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

Brohlburg Dämmstoff- und Recyclingwerke GmbH & Co. KG
Am weißen Haus 4
DE- 56626 Andernach

Telefon: + 49(0) 2632 498740 (während Bürostunden)

Telefax: + 49(0) 2632 4987449

E-Mail: info@brohlburg.com

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.

3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Name: Expandiertes Polystyrol

Synonyme: EPS, Polyphenylethen

Das Erzeugnis enthält einen Stoff in einer Konzentration $\geq 0,1$ % w/w, welcher im Annex XIV nach Art.57 d) der REACH Verordnung EG Nr. 1907/2006 aufgeführt ist: Hexabromcyclododecan

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**

Überarbeitet am: **21. November 2013**

Datum des Inkrafttretens: **Nov. 1988**

Version: **8**

Ersetzt Version: **7 vom 28.06.2013**

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 Xn	R 50/53 R 63, R64

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

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Nicht zutreffend

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

Überarbeitet am: 21. November 2013

Datum des Inkrafttretens: Nov. 1988

Version: 8

Ersetzt Version: 7 vom 28.06.2013

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/m ³
einatembare Fraktion:	10 mg/m ³
Spitzenbegrenzung:	Überschreitungsfaktor 2(II)

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/m ³
	3000 mg/m ³
Spitzenbegrenzung:	Überschreitungsfaktor 2(II)

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

Überarbeitet am: 21. November 2013

Datum des Inkrafttretens: Nov. 1988

Version: 8

Ersetzt Version: 7 vom 28.06.2013

Styrol

AGW:	20 ml/m ³ 86 mg/m ³
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

Atenschutz: 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
Rohdichte:	10 bis 40 kg/m ³
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.

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**

Überarbeitet am: **21. November 2013**

Datum des Inkrafttretens: **Nov. 1988**

Version: **8**

Ersetzt Version: **7 vom 28.06.2013**

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 in das Polymergerüst eingebunden und wird im Rahmen von Nachweisgrenzen weder emittiert noch 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.

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

Überarbeitet am: 21. November 2013

Datum des Inkrafttretens: Nov. 1988

Version: 8

Ersetzt Version: 7 vom 28.06.2013

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 – Abfallschlüsselnummer für sortenreine EPS-Baustellenabfälle

17 09 04 – Abfallschlüssel für gemischte Baustellenabfälle mit EPS

Verpackungen der Produkte

Verpackungen müssen länderspezifisch unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen zugeführt werden.

Vollständig entleerte Verpackungen können dem Recyclingprozess zugeführt werden.

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

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**

Überarbeitet am: **21. November 2013**

Datum des Inkrafttretens: **Nov. 1988**

Version: **8**

Ersetzt Version: **7 vom 28.06.2013**

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
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 Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 63	Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen
R 64	kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen

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.