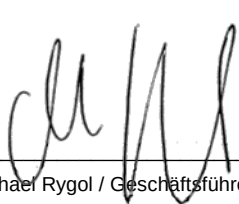


Leistungserklärung Nr. LE-DE-L-13.1-DAA dm/DAD-040

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

1	Kenncode des Produkttyps:	EPS 040 DAA dm/DAD	
2	Typen-, Chargennummer	EPS-Dachdämmplatte 040 , Chargennummer: siehe Etikett EPS-EN 13163-T(2)-L(3)-W(3)-S(5)-P(10)-DS(N)5-BS150-CS(10)100-DLT(1)5	
3	Verwendungszweck	Wärmedämmprodukt für Gebäude; <u>Zusatzinformation:</u> Anwendungstyp DAA dm, DAD gemäß DIN 4108-10	
4	Handelsname Kontaktanschrift des Herstellers	RYGOL-Dachdämmplatte 040 100 RYGOL DÄMMSTOFFE GmbH & Co. KG, Industrie- und Gewerbegebiet Lauta, Straße B Nr. 1, 02991 Lauta, Mail: lauta@rygol.de	
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 • Nennwert λ_D	R_D siehe Etikett $\lambda_D = 0,038 \text{ W/(mK)}$ <u>Zusatzinformation:</u> Bemessungswert $\lambda = 0,040 \text{ W/(mK)}$ gemäß DIN 4108-4 in Verbindung mit Z-23.15-1406	EN 13163: 2012 EN 13163: 2012
	Dimensionsstabilität im Normalklima	DS(N)5 ; $\leq 0,5 \%$	EN 13163: 2012
	Biegefestigkeit	BS 150 ; $\geq 150 \text{ kPa}$	EN 13163: 2012
	Druckfestigkeit	CS(10)100; $\geq 100 \text{ kPa}$	EN 13163: 2012
	Verformung bei definierter Druck- und Temperaturbeanspruchung	DLT(1)5; $\leq 5 \%$	EN 13163: 2012
	Brandverhalten	RtF - E <u>Zusatzinformation:</u> Baustoffklasse B1 (schwerentflammbar) n. DIN 4102-1:1998 in Verbindung mit Zulassung Z-23.15-1406	EN 13501-1: 2010
	Emissionen von Inhaltsstoffen in den Innenraum	-	EN 13163: 2012
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:  Lauta, 18.06.2013 Michael Rygol / Geschäftsführer		



1. Bezeichnung des Erzeugnisses und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname: Produktname: schwer entflammbare EPS Dämmstoffe
(Block/Formteil/Platte/Perlen)
Produktcode: EUMEPS 01 FR (-SE)
Produktart: Thermoplast

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

Name: Rygol Dämmstoffe, Werner Rygol GmbH & Co. KG
Adresse: Kelheimer Straße 37
93351 Painten
Telefonnummer: +49 9499/9400-0
E-Mail-Adresse: painten@rygol.de
Website: www.rygol.de
und
Name: Rygol Dämmstoffe GmbH & Co.KG
Adresse: Industrie- und Gewerbegebiet Lauta
Strasse B Nr. 1
D-02991 Lauta
Telefonnummer: +49 35722 92111
E-Mail Adresse: lauta@rygol.de
Website: www.rygol.de

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

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	R 50/53

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

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/m³
3000 mg/m³
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 2(II)

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 befürchten ist.

Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung

Atemschutz: 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/m³
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.

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 fest in das Polymergerüst inkorporiert, wird nicht emittiert und nicht 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.

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 – Dämmmaterial mit Ausnahme des Materials, welches unter Abfallnummer 17 06 01 und 17 06 03* fällt.

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
TRGS 500, Schutzmaßnahmen

Anhang IV Nr.22, 3. Abschnitt: allgemeine 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

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.

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.