Technisches Merkblatt

Wisabax® BS-Schaumstoff

Schaumstoff für den Brand- und Schallschutz lieferbar als Platten, Pyramiden oder Rundprofile

Eigenschaften

Wisabax BS-Schaumstoff ist ein flexibler, offenzelliger und duroplastischer Schaumstoff aus der Gruppe der Aminoplaste. Eigens ist seine filigrane, räumliche Netzstruktur, die aus schlanken, leicht verformbaren Stegen gebildet wird.

Die herausragenden Eigenschaften von Wisabax BS-Schaumstoff sind:

- Hohes Schallabsorptionsvermögen
- Gute Wärmedämmeigenschaften
- Schwerentflammbarkeit nach DIN 4102 – Klasse B1
- Hohe Temperaturbeständigkeit
- Niedriges Raumgewicht

Anwendung

Wisabax BS-Schaumstoff wird vielseitig eingesetzt in Bauwesen, Industrie, Fahrzeugbau, Anlagenbau, Haustechnik, Klimatechnik, Akustikbereich, Tonstudios und der Textil- und Modebranche.

Basis

Weichschaum auf Melaminharz-Basis, offenporig (saugfähig)

Farben

Standardmässig: **grau** (auf Wunsch auch in weiss lieferbar)

Dichte

Ca. 8-11 kg/m^3

Wasserdampfdiffusion

Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl μ= ca. 1-2 nach DIN 52615

Zugfestigkeit

>120 kPa (gemäss DIN 53571)

Bruchdehnung

> 10% (gemäss DIN EN ISO 53571)

Stauchhärte

Ca. 6-20 kPa bei 40% Verformung, gemäss DIN 53577

Temperaturbeständigkeit

Von -30°C bis ca. +150°C (kurzfristig bis +200°C möglich)

Wärmeleitfähigkeit

< 0.035 W/mK (bei 10 °C und d=50 mm, gemäss DIN 52612)

Foggingverhalten

> 90% (gemäss DIN 75210, Verf. A)
< 0,5 mg (gemäss DIN 75210, Verf. B)

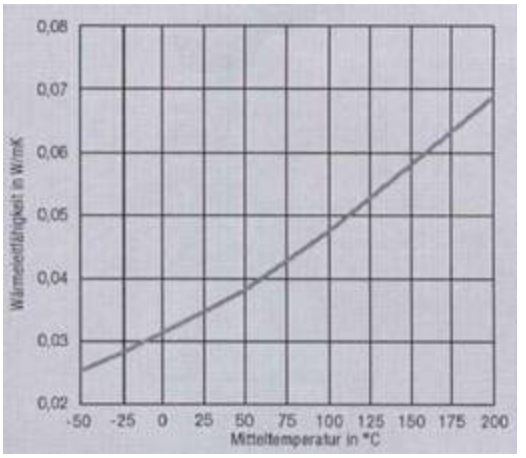
Längenspezifischer Strömungswiderstand

8-20 kNs/m^4 (gemäss DIN EN 29053)

Wisabax AG Grossmatte 21 **CH-6014 Luzern**
Klebstoffe Leime Dichtstoffe Silikone Kitte
Chem.-techn. Werkstoffe Verarbeitungsgeräte
info@wisabax.ch www.wisabax.ch
*Bestell-**FAX*** 041 250 11 40 / **Tel. 041 250 18 18**

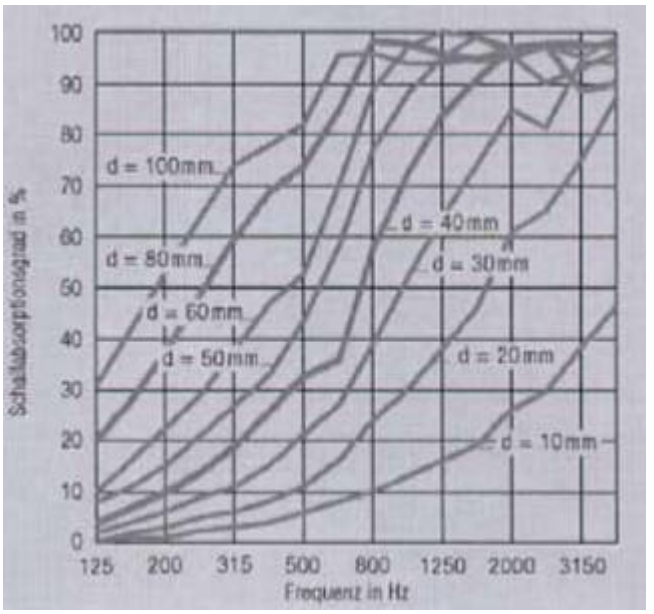
wisabax ag
Qualität verbindet

Brandverhalten nach Ländern	Deutschland:	Schwer entflammbar gemäss DIN 4102 – B1
	Österreich:	B1, TR1, Q1 gemäss Önorm B 3800
	Frankreich:	M1 gemäss NF P 92-501
	Italien:	Categ. I gemäss CSE RF 2/75/A
	Grossbritanien:	Class 0 gemäss BS 476, part 6/7
	Europäische Norm (DIN EN 13501):	Materialdicke 15 mm: Klasse B, s1, d0 Materialdicke 20 mm: Klasse C, s1, d0 Materialdicke 30 mm: Klasse C, s1, d0 Materialdicke 40 mm: Klasse C, s2, d0
Brandverhalten in der Fahrzeugtechnik	Schienenfahrzeuge:	S4, SR2, ST2 gemäss DIN 54837, DIN 5510
	Strassenverkehr:	erfüllt FMVSS 302
	Rauchentwicklung:	erfüllt ASTM E662-83 und ABD 0031ATS 1000.001
	Frachträume-Ausstattung:	erfüllt a-1 gemäss FAR 25.855
Brandverhalten in der Elektrotechnik	Brandsicherheit von Kunststoffen:	94 V-O, 94 HF-1 gemäss UL 94
Wärmeleitfähigkeit	nach DIN 52612 in Abhängigkeit der Temperatur	

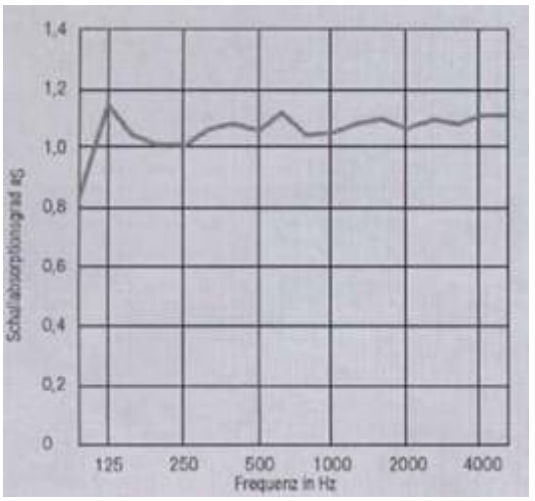


Schalldämmung

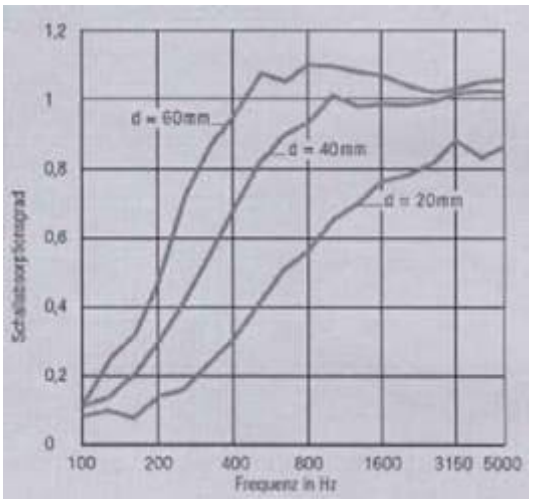
Die Schallabsorption ist abhängig von der Schichtdicke und besonders hoch bei hohen und mittleren Frequenzen und mässig bei niedrigen Frequenzen, wie unten stehende Grafiken zeigen.



Schallabsorption nach DIN 52215 (senkrechter Schalleinfall)
für verschiedene Schichtdicken



Absorbtionsverhalten des Breitbandabsorbers im Laborversuch



Schallabsorption nach DIN 52212 (allseitiger Schalleinfall) für verschiedene Schichtdicken

Chemische Beständigkeit

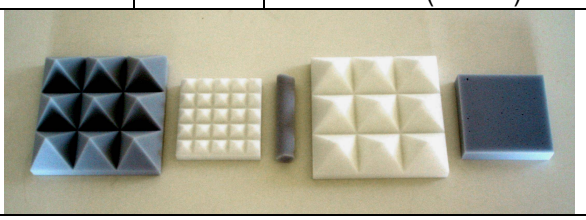
In Säuren, Laugen und Wasser ist Wisabax BS-Schaumstoff auf lange Sicht unbeständig oder nur bedingt beständig. In allen anderen der geprüften Medien hingegen erwies sich Wisabax BS-Schaumstoff als beständig. Als Basis für diese Beurteilung diente ein Druckverformungstest gemäss DIN 53572 nach 7 Tagen Medienlagerung bei Raumtemperatur nach DIN 53428.

Mediengruppe	Medium	Konzentration	Beurteilung*
Laugen	Ammoniakwasser	25 %	-
	Natronlauge	50 %	0
Säuren	Milchsäure	5 %	0
	Citronensäure	5 %	-
	Salzsäure	10 %	-
	Salpetersäure	10 %	-
	Schwefelsäure	10 %	-
	Phosphorsäure	50 %	-
	Essigsäure	90 %	0
	Ameisensäure	90 %	-
Kohlenwasserstoffe	Leichtbenzin (60-140 °C)		+
	Schwerbenzin (155-185 °C)		+
	Parafinöl		+
	Methylenchlorid		+
	Toluol		+
Alkohole	Methanol		+
	Ethanol		+
	Isopropanol		+
	Butanol		+
	Glykolmonoethylether		+
	Glycerin		+
Sonstige	Destilliertes Wasser		0
	Meerwasser (NaCl-Lösung)	3,6 %	0
	Butylacetat		+
	Aceton		+
	Diethylether		+

*) + beständig
0 bedingt beständig
- unbeständig

Lieferform ab Lager
- als Pyramiden

Länge	Breite	Höhe (davon Sockelhöhe)	Bestellnummer
1000 mm	500 mm	50 mm (15 mm)	BSP-PG 1000x500x15-50 Farbe: grau 18 Platten pro Karton



Andere Varianten bei frühzeitiger Bestellung und entsprechenden Mengen möglich.

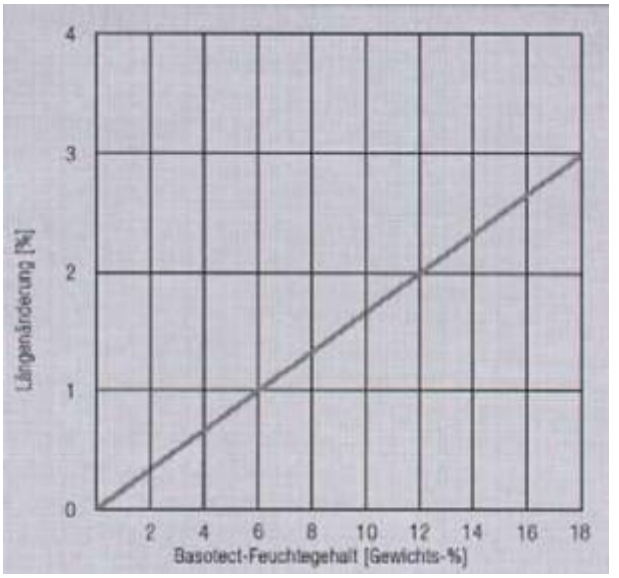
Lieferform ab Lager
- als Rundprofile

Durchmesser Ø	Inhalt / Karton [m]	Bestellnummer
10 mm	1500 m	BSR 1810.1500
20 mm	500 m	BSR 1820.500
30 mm	250 m	BSR 1830.250
40 mm	150 m	BSR 1840.150

Mehr Informationen siehe technisches Merkblatt der Wisabax BS-Rundprofile.

Verarbeitungshinweise

Beim Bearbeiten, z.B. beim Sägen oder Fräsen, den entstehenden Staub unmittelbar an der Schnittstelle absaugen und Staubmaske tragen.



Längenänderung in Abhängigkeit vom Feuchtegehalt

Aufgrund des Sorptionsverhaltens des Melaminharzes in Verbindung mit der Offenzelligkeit des Schaumstoffes verändert sich der Feuchtegehalt des Materials in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen. Damit verbunden sind Dimensionsänderungen, ähnlich wie dies bei Holz, Beton oder Tonziegeln der Fall ist. Dieses Verhalten muss bei der Verarbeitung berücksichtigt werden. Die im Anlieferungszustand verpackten Schaumstoffteile müssen min. 3 – 5 Tage vor der Verarbeitung unter den Klimabedingungen ausgepackt und zwischengelagert werden, die dem späteren Einsatzzweck entsprechen.

Zur Beachtung: Alle Angaben beruhen auf sorgfältigen Untersuchungen in den Laboratorien und unseren bisherigen Erfahrungen in der Praxis. Sie sind unverbindliche Hinweise. Bei der Vielzahl der auf dem Markt erscheinenden Materialien und den unterschiedlichen Verarbeitungsmethoden, die ausserhalb unseres Einflussbereiches liegen, können wir verständlicherweise keine Gewähr, auch nicht in patentrechtlicher Hinsicht, für den Ausfall Ihrer Arbeiten übernehmen. Wir empfehlen, durch ausreichende Eigenversuche festzustellen, ob das Produkt den jeweiligen Anforderungen gerecht wird. Im Übrigen verweisen wir auf unsere Verkaufs-, Lieferungs- und Zahlungsbedingungen.

© Wisabax AG, 2010