

Technisches Merkblatt | September 2016

® = eingetragene Marke der BASF SE

Styropor® F 15 E Reihe

Anwendung

Zur Herstellung von Schaumstoffen mit Brandverhalten entsprechend:

- DIN 4102-B1 (schwerentflammbar)
- EN ISO 13501-1-E

Für weitere Hinweise bezüglich Brandverhalten kontaktieren Sie bitte Ihren lokalen BASF Ansprechpartner.

Lieferform

Styropor® F 15 E wird in Form von Rundteilchen geliefert.

Lagerung

Styropor® F 15 E soll stets kühl, d. h. möglichst bei Temperaturen bis max. 20 °C, gelagert werden, um Treibmittelverluste gering zu halten. Üblicherweise wird Styropor in Pappbehältern geliefert. In den ungeöffneten Originalgebinden kann es darin bis zur Verarbeitung einen Monat lang lagern.

Die Gebinde sind vor Witterungseinflüssen (Regen, Schnee, Frost, Sonne) und vor Beschädigung zu schützen.

Der Inhalt geöffneter Gebinde sollte kurzfristig verarbeitet werden. In der Zwischenzeit sind die Behälter gut verschlossen zu halten.

Styropor® F 215 E	Herstellung von Schaumstoff-Blöcken und dickwandigen Formteilen, Blöcke für Trittschalldämmplatten
Styropor® F 315 E	Herstellung von Schaumstoff-Blöcken und -Formteilen über 8 mm Wanddicke
Styropor® F 415 E	Herstellung von Schaumstoff-Formteilen über 6 mm Wanddicke

Produktbeschreibung

Expandierbares Polystyrol (EPS) mit polymerem Flammschutzmittel in gleichmäßiger Verteilung (Treibmittel: Pentan).

Produkt	Perlgrößenbereich	Siebanalyse	
Styropor® F 215 E	1,0-2,0 mm	> 2,1 mm	max. 2 %
		0,8-2,1 mm	min. 94 %
		< 0,8 mm	max. 4 %
Styropor® F 315 E	0,7-1,0 mm	> 1,12 mm	max. 5 %
		0,4-1,12 mm	min. 92 %
		< 0,4 mm	max. 3 %
Styropor® F 415 E	0,4-0,7 mm	> 0,8 mm	max. 2 %
		0,4-0,8 mm	min. 91 %
		< 0,4 mm	max. 7 %

Produkt	üblicher Schüttdichtebereich	empfohlene Zwischenlagerzeit	bei einmaligem Vorschäumen erreichbare Schüttdichte
Styropor® F 215 E	10-30 kg/m ³	10-48 h	15 kg/m ³
Styropor® F 315 E	16-30 kg/m ³	10-48 h	16 kg/m ³
Styropor® F 415 E	20-30 kg/m ³	10-24 h	18 kg/m ³

Verarbeitung

Zur Einhaltung der Vorgaben von Brandschutz-Prüfbescheiden darf der Rohstoff nicht mit Rohstoff anderer Hersteller vermischt werden.

Styropor® F 15 E Produkte werden in 3 Stufen zu Schaumstoff verarbeitet.

Vorschäumen und Zwischenlagerung:

Die erreichbare niedrigste Schüttdichte hängt von der Art und Betriebsweise des Vorschäumgerätes ab. Der für die Weiterverarbeitung zu Formteilen bzw. Blöcken übliche Schüttdichtebereich wird auf technisch einwandfreien, diskontinuierlich arbeitenden Anlagen sicher beherrscht. Die Zwischenlagerzeit sollte in Abhängigkeit von der Schüttdichte, der Umgebungstemperatur und der vorgesehenen Anwendung gewählt werden.

Ausschäumen:

Styropor® F 15 E Produkte werden in handelsüblichen Blockformen und Formteilautomaten zu Schaumstoff ausgeschäumt. Formteile können bei relativ hohen Werkzeugtemperaturen, kurzen Zykluszeiten und geringem spezifischen Dampfverbrauch hergestellt werden. Auch bei komplizierten Formen lassen sich gute Formfüllungen erreichen.

Weiterverarbeiten (zu Trittschall-Dämmplatten):

Zur Herstellung von Trittschall-Dämmplatten mit guter dynamischer Steifigkeit sollte zweifach vorgeschäumtes Material verwendet werden. Die Blöcke sollen ca. 4 bis 6 Stunden bis max. 24 Stunden nach dem Entformen durch Pressen elastifiziert werden. Das Aufschneiden zu Platten sollte frühestens 24 Stunden nach dem Elastifizieren erfolgen.

Sicherheitshinweise

Es ist zu beachten, dass bei der Lagerung und Verarbeitung von Styropor sowie der daraus hergestellten Schaumstoffe durch ausdiffundierendes Treibmittel (Pentan) zündfähige Treibmittel-Luft-Gemische entstehen können und daher alle denkbaren Zündquellen fernzuhalten sind (offene Flammen, Schweißfunken, elektrische Funken, Vermeidung elektrostatischer Aufladung). Rauchverbot ist unbedingt einzuhalten!

Angaben über die bei der Verarbeitung notwendigen Sicherheitsvorkehrungen sind der Technische Information „Feuersicherheit bei der Verarbeitung“ zu entnehmen. Außerdem sind die „BG-Regel für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen“ (BG Chemie, Ausgabe: 7. 2004) zu beachten.

Der Inhalt geöffneter Gebinde sollte kurzfristig verarbeitet werden. In der Zwischenzeit sind die Behälter gut verschlossen zu halten.

Der Transport von Styropor oder frisch daraus hergestellten Schaumstoffen in unbelüfteten bzw. geschlossenen Transportmitteln ist nicht zulässig.

Weitere Hinweise enthält das Sicherheitsdatenblatt für das jeweilige Produkt.

Biologische Wirkung

Während des Lagerns und bei der Verarbeitung von Styropor entweicht Pentan. Besonders beim Schneiden der Schaumstoffe mit erhitzten Drähten ist für die Absaugung der entstehenden Dämpfe zu sorgen, da sie außer Pentan noch geringe Mengen Styrol enthalten.

Die MAK-Werte für Styrol und für Pentan sind zu beachten.

Schaumstoffe aus Styropor werden seit einigen Jahrzehnten hergestellt und verarbeitet. In dieser Zeit wurden keinerlei gesundheitsschädigende Wirkungen festgestellt.

Lebensmittelrechtliche Bestimmungen

Schaumstoff aus Styropor® F 15 E Produkten ist nicht für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln geeignet.

Zur Beachtung

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Zeichnungen, Fotografien, Daten, Verhältnisse, Gewichte u. Ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.