

Technische Informationen

Selbstverlöschender Partikelschaum

Stand: 11.2024



Der selbstverlöschende Partikelschaum verbindet die Eigenschaften eines gewöhnlichen Schaums mit den Vorteilen eines m-PPEs:

- Selbstverlöschend: Erreicht UL94 V-0 Klassifizierung ohne Zusatz von halogenierten Brandschutzmittel
- Hohe Dauertemperaturstabilität
- Hohe Präzision/ hohe Formgenauigkeit
- Hohe Formbarkeit
- Gute Isolierung durch geringe Wärmeleitfähigkeit
- Leichtbau: Sehr geringes Eigengewicht



Verhältnis zwischen Rohmaterial und Formteil

Selbstverlöschender Partikelschaum: Rohmaterial		Selbstverlöschender Partikelschaum: Formteil	
Typ	Schüttdichte [g/l]	Expansionsrate	Formteildichte [g/l]
BE 180	180	x 5	200
BE 130	130	x 7	140
BE 90	90	x 10	100

Empfohlene Toleranzen

Maße [mm]	Minimale Toleranz	Standardtoleranz
0 - 30	± 0,2 mm	± 0,5 mm
30 - 100	± 0,4 mm	± 0,8 mm
100 - 200	± 0,5 mm	± 1,0 mm
> 200	± 0,3 %	± 0,5 %

Anmerkung:

Die hier aufgeführten Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Anwender aufgrund möglicher Einflussfaktoren der Partikelschaum-Formteile oder sonstiger in der Umgebung befindlicher Bauteile nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder die Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall kann aus diesen technischen Daten nicht abgeleitet werden. Etwaige Verletzung von Schutzrechten, Gesetzen und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu prüfen.

Technische Informationen

Selbstverlöschender Partikelschaum

Stand: 11.2024



Materialkennwerte

Folgende Eigenschaften gelten für den selbstverlöschenden Partikelschaum:

Eigenschaft	Norm	Rahmenbedingungen	Einheit	Prüfergebnis		
Formteildichte	-	-	g/l	200	140	100
Zugspannung	ISO 1926	Kraft	MPa	3,6	2,2	1,4
Druckspannung	ISO 844	5 %	MPa	3,2	1,7	0,9
Biegefestigkeit	ISO 1209	Kraft	MPa	7,0	4,0	1,7
	-	Youngscher Modul	MPa	158	101	62
Abriebfestigkeit	ASTM D1044	60 rpm – 1000 r 250 g	mg	13	12	11
Entflammbarkeit	UL 94	min. Wandstärke	-	V-0 (3 mm)	V-0 (3 mm)	V-0 (5 mm)
	FMV-SS302	min. Wandstärke 3 mm	-	bestanden	bestanden	bestanden
Sauerstoffindex	ISO 4589	-	%	27	25	26
Schwindung	JIS K6767	100 °C, 23 h	%	0,6	0,8	1,2
Wärmeformbeständigkeit (HDT)	L100*W13*H10 0,34 mm, 0,45 MPa		°C	112	111	106
Linearer Ausdehnungskoeffizient	ASTM D969	5 ~ 40 °C	mm/(mm*°C)	6 x 10 ⁻⁵	9 x 10 ⁻⁵	8 x 10 ⁻⁵
Wärmeleitfähigkeit	ISO 8302	-	W/(m*K)	0,041	0,038	0,034
Wasseraufnahme	JIS K6767B	-	g/cm ²	0,0002	0,0002	0,0003
Wasserdampfdurchlässigkeit	ASTM E96	25 mmt	g/(m ² *h)	-	0,05	0,12
		10 mmt	g/m ²	1,12	3,0	3,30
			g/(m ² *h)	0,05	0,13	0,14

Anmerkung:

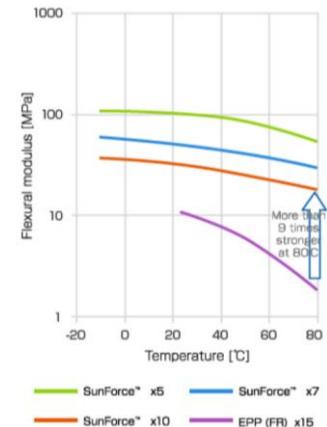
Die hier aufgeführten Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Anwender aufgrund möglicher Einflussfaktoren der Partikelschaum-Formteile oder sonstiger in der Umgebung befindlicher Bauteile nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder die Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall kann aus diesen technischen Daten nicht abgeleitet werden. Etwaige Verletzung von Schutzrechten, Gesetzen und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu prüfen.

Technische Informationen

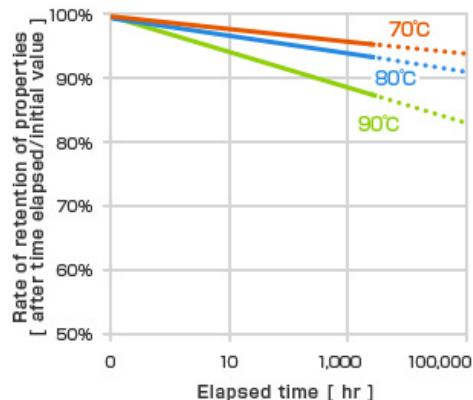
Selbstverlöschender Partikelschaum

Stand: 11.2024

Durchbiegung in Abhängigkeit der Temperatur



Langzeitstabilität Biegemodul bei 140 g/l



Chemische Beständigkeit

Auswertung bezüglich der Veränderung des Volumens:

Nach Norm ASTM D543 56T: 7 Tage Eintauchen bei 23 °C

○	< 5 %
△	5 - 10 %
×	> 10 %

Medium	Einwirkendes Medium	Prüfergebnis	Bemerkung
Öl	Maschinenöl	○	Zunahme an Gewicht
	Kerosin	○	Zunahme an Gewicht
	Motoröl	○	Zunahme an Gewicht
Anorganische Lösungsmittel	Schwefelsäure (30 %)	○	
	Salpetersäure (10 %)	○	
	Salzsäure (10 %)	○	
	Natriumhydroxid (10 %)	○	
	Ammoniak (10 %)	○	
Organische Lösungsmittel	Toluol	×	
	Azeton	×	
	Ethylalkohol	○	Zunahme an Gewicht
	n-Heptane	△	Zunahme an Gewicht
	Ethylacetate	×	Zunahme an Gewicht
	2-Butanone	×	

Anmerkung:

Die hier aufgeführten Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Anwender aufgrund möglicher Einflussfaktoren der Partikelschaum-Formteile oder sonstiger in der Umgebung befindlicher Bauteile nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder die Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall kann aus diesen technischen Daten nicht abgeleitet werden. Etwaige Verletzung von Schutzrechten, Gesetzen und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu prüfen.