

suncolor[®] PPE

Technisches Merkblatt | Revision: 05

Beschreibung:

suncolor[®] PPE ist ein expandierbares EPS-/PPE-Granulat, welches zu Schaumstoffen mit erhöhten Anforderungen an thermische Eigenschaften verarbeitet werden kann.

Empfohlener Dichtebereich:	25 - 150 kg/m ³
Granulatform:	kugelförmig
Typische Korngröße:	0,6 - 1,2 mm (> 90 Gew. %)
Pentangehalt (bei der Abfüllung):	> 4,5 Gew. %
Wassergehalt (bei der Abfüllung):	< 0,3 Gew. %
Farbe:	grau

Verpackung und Lagerung:

suncolor[®] PPE wird in Oktabins (Höhe max. 192 cm) auf Paletten (114 x 114 cm) mit jeweils 1.100 kg (netto) oder in Stahlfässern mit 125 kg (netto) geliefert.

Die Verpackung soll vor Witterungseinflüssen und Nässe geschützt werden. Um die gewünschten Eigenschaften von **suncolor[®] PPE** zu erhalten, sollte der Rohstoff unterhalb 20 °C gelagert und innerhalb von einem Monat verarbeitet werden.

Verarbeitung:

> Vorschäumen:

Durch die höhere Erweichungstemperatur kann **suncolor[®] PPE** nur in diskontinuierlichen Druckvorschäumer geschäumt werden. Um vergleichbare Schaumstoffdichten zu erreichen, werden höhere Dampfdrücke als bei EPS benötigt. Das minimale Raumgewicht bei **suncolor[®] PPE** liegt bei ca. 30 g/l. Die Einstellung der gewünschten Vorschäumdicke ist nur experimentell möglich, da sie immer stark vom Vorschäumer und der Dampfqualität abhängt.

> Zwischenlagerung:

Die Zwischenlagerzeit sollte je nach Dichte zwischen 12 Stunden und 4 Tagen liegen.

> Ausschäumen:

suncolor[®] PPE kann auf handelsüblichen Formteilmaschinen verarbeitet werden.

Die Bedampfung sollte im Vergleich zu EPS erhöht werden, da durch die erhöhte Wärmeformbeständigkeit eine optimale Verschweißung erst bei höheren Temperaturen und Dampfdrücke erreicht wird. Im Allgemeinen werden Dampfdrücke >1,0 bar empfohlen.

Thermische Eigenschaften:

Die Wärmeformbeständigkeit von **suncolor[®] PPE** im Vergleich zu EPS ist um ca. 10 °C verbessert. Die maximale Einsatztemperatur von Schaumstoffen aus **suncolor[®] PPE** ist von der Belastung und der Dauer der Beanspruchung abhängig. Somit ist kurzzeitig ein Kontakt ohne Belastung bis 104 °C, langfristig bis 95 °C ohne mechanische Belastung und eine Beanspruchung bis zu 20 kPa bei 90 °C möglich.

Die angegebene Temperaturstabilität gilt für ausreichend abgelagerte Teile, die weitgehend frei von Restpentan sind.

Transport:

ADR-Bezeichnung:	Stoff-Nr. 2211 Schäumbare Polymer-Kügelchen
Klasse:	9
Verpackungsgruppe:	III ADR

Sicherheitshinweise:

Bei der Lagerung und Verarbeitung von **suncolor[®] PPE** können zündfähige Pentan-Luftgemische entstehen.

Aus diesem Grund ist für ausreichende Belüftung zu sorgen (UEG 1,3 Vol.% Pentan). Da das Treibmittel Pentan relativ langsam aus den Blöcken entweicht, muss auch beim Schneiden frischer Blöcke mit einem zündfähigen Pentan-Luftgemisch gerechnet werden. Weiters müssen alle erdenklichen Zündquellen ferngehalten und das Entstehen von elektrischer Aufladung verhindert werden.