

Forflex – kompozyt termoplastu z poliolefinami (TPO)

Budowa chemiczna

Forflex – produkt z rodziny elastomerów termoplastycznych jest mieszaniną dwufazową składającą się z amorficznej fazy elastomerowej i fazy krystalicznej – obie typu poliolefinowego. Ta kompozycja chemiczna zapewnia własności elastyczne produktu końcowego aż do temperatury 70-80°C. Taki produkt jest określany jako TPO.

Własności

- Dobra odporność starzeniowa
- Doskonałe elektryczne własności izolacyjne
- Niska gęstość od 0,89 g/cm³
- Doskonałe własności elastyczne w niskich temperaturach
- Doskonała zdolność barwienia
- Adhezja do PP i innych materiałów poliolefinowych
- Typy standardowe do wtrysku i wytłaczania
- Odmiany do kontaktu z żywnością

Zastosowania

- Motoryzacja - wnętrza błotników i różne ochraniacze przeciwbłotne, maty
- Budownictwo – uszczelki okienne współwytłaczane z miękkim TPE
- Sport i rekreacja – buty narciarskie, pletwy

Warunki składowania

Forflex powinien być składowany w pomieszczeniach zamkniętych, w oryginalnych, zamkniętych i nieuszkodzonych workach, z dala od światła słonecznego, wilgoci i podwyższonej temperatury.

Tabela - Warunki przetwórstwa

Formowanie wtryskowe		Wytłaczanie / rozdmuch					
Suszenie	Zwykle nie potrzebne	suszenie	Zwykle nie potrzebne				
Ślimak	typowy dla poliolefin	Ślimak	Typowy dla poliolefin				
L/D ślimaka	≥20	Stosunek L/D	≥ 20				
Stopień kompresji ślimaka	2.5:1 ÷ 3.5:1	Stopień kompresji	≥ 2.5				
Szybkość uplastycznienia	wysoka	Długość ustnika	<10mm				
Prędkość wtrysku	wysoka	Sitko w głowicy	60 oczka				
Ciśnienie wtrysku	Średnie						
Kanały wtryskowe	Przekrój okrągły stopniowo zmniejszający się z drogą płynięcia	Formowanie wtryskowe (°C)	1st.	2st.	3st.	ustnik	forma
Przewężka wtryskowa	Ø ≥ 0.7mm	<85Sha	160	170	180	190	20-40
	Zaleca się unikać przewęzek Ø ≤ 0.3mm bez uprzedniej analizy doboru odpowiedniego typu, do uzgodnienia z pomocą tech. Softer	>85Sha	170	190	200	210	20-40
Kanały odpowietrzające	0.03 ÷ 0.05mm	Wytłaczanie (°C)	1st.	2st.	3st.	głowica	
Skurcz	Od 0.4% do 1.5% w zależności od twardości	<90Sha	160	170	190	170	
		>90Sha	180	210	220	210	