

Scheda Tecnica

Sperimentale

SIPOLPRENE® S 5501

DESCRIZIONE

SIPOLPRENE® S 5501 è un copoliestere termoplastico sperimentale (TPC) con un contenuto di risorse rinnovabili del 25% calcolato secondo ASTM D6866. È sviluppato e prodotto da Sipol, con una durezza nominale di Shore D 54 un modulo molto basso e un comportamento reologico, che lo rende adatto allo stampaggio ad iniezione.

SIPOLPRENE® S 5501 è disponibile in colore naturale con un pacchetto di stabilizzazione standard, è conforme ai Regolamenti per l'utilizzo a contatto con gli alimenti secondo la Normativa Europea EU 10/2011 e secondo la Normativa Americana FDA.

PROPRIETÀ TERMICHE

PROPRIETÀ	METODO	U.M.	VALORE TIPICO
Temperatura di fusione	ISO 11357-3	°C	195
Temperatura di cristallizzazione	ISO 11357-3	°C	140
Temperatura di transizione vetrosa	ISO 11357-2	°C	-27
Vicat A/50	ISO 306	°C	164

PROPRIETÀ REOLOGICHE

PROPRIETÀ	METODO	U.M.	VALORE TIPICO
MFI 230 °C, 2.16 Kg	ISO 1133	g/10 min	26
MVR 230 °C, 2.16 Kg	ISO 1133	cm ³ /10min	22

PROPRIETÀ MECCANICHE

PROPRIETÀ	METODO	U.M.	VALORE TIPICO
Durezza Shore D, istantanea / 15 s	ISO 868	Shore D	54/50
Carico a rottura	ISO 527	MPa	36
Allungamento a rottura	ISO 527	%	389
Modulo elastico a flessione	ISO 178	MPa	158
Resilienza Izod con intaglio (23 °C)	ISO 180	J/m	No break
Resilienza Izod con intaglio (-40 °C)	ISO 180	J/m	158
Resistenza all'abrasione (Carico verticale 5N)	ISO 4649	mm ³	32
Compression set (23°C)	ISO 815:1991	%	39
Compression set (70°C)	ISO 815:1991	%	64
Ritiro allo stampaggio (perpendicolare al flusso)	ISO 294-4	%	1.8

Scheda Tecnica

Sperimentale

SIPOLPRENE® S 5501

RESISTENZA CHIMICA

AGENTI CHIMICI	ESPOSIZIONE (Giorni, RT)	METODO	U.M.	VALORE
Antifreeze	14	ASTM D 543	A_B_C_NR	A
Ethanol	14	ASTM D 543	A_B_C_NR	B
Hydraulic oil	14	ASTM D 543	A_B_C_NR	B
Mineral oil	14	ASTM D 543	A_B_C_NR	B
Soap solution	14	ASTM D 543	A_B_C_NR	B
Isododecane	14	ASTM D 543	A_B_C_NR	A

A: excellent resistance; B: good resistance; C: Poor resistance; NR: not resistance

ALTRE PROPRIETÀ

PROPRIETÀ	METODO	U.M.	VALORE TIPICO
Densità	ISO 1183	g/cm ³	1,20
Assorbimento d'acqua (23°C x 24h immersione)	MI 08	%	0.20
Traspirabilità	MI 18	g/(m ² x24h)	1.8
Resistenza all'idrolisi (Aumento fluidità dopo 7 giorni in immersione a 80 °C)	MI 20	%	93
Contenuto di risorse da fonti rinnovabili (calcolato secondo ASTM D6866)	ASTM D6866	% (Bio C/Total C)	25

INDICAZIONI DI APPLICAZIONE

Profilo di temperature suggerito per lo stampaggio a iniezione

TEMPERATURA DI FUSIONE	TEMPERATURA DELLO STAMPO	UGELLO	ZONA ANTERIORE 3	ZONA CENTRALE 2	ZONA POSTERIORE 1
°C	°C	°C	°C	°C	°C
195	30 - 40	215	210	200	190

Profilo di temperature suggerito per l'estrusione

TEMPERATURA DI FUSIONE	MFI	ZONA DI ALIMENTAZIONE	ZONA DI COMPRESSIONE	ZONA DI MISCELAZIONE	ZONA DI TESTA
°C	g/10 min.	°C	°C	°C	°C
195	26 (230°C, 2.16 Kg)	190 - 205	205 - 215	210 - 225	210 - 225

Scheda Tecnica

Sperimentale

SIPOLPRENE® S 5501

CONDIZIONI DI ESSICCAMENTO

Essiccamento consigliato = Sì
Temperatura di essiccamento = 90 °C
Tempo di essiccamento, essiccatore deumidificatore = 2-3 h
Contenuto di umidità per processing = 0,15 %

IMBALLAGGIO

Sacchi da 25 kg provvisti di film barriera all'umidità in alluminio.
Octabins di cartone da 500 Kg con liner interno in PE.
Big bags da 500 Kg e da 1000 Kg

STOCCAGGIO

Il prodotto è stabile 12 mesi se conservato nei suoi imballi originali integri, stoccato in luogo fresco e asciutto e al riparo dalla luce. Nel caso in cui il prodotto sia conservato a temperature inferiori ai 5 - 10°C, si raccomanda di portarlo ad una temperatura intorno ai 15 – 20°C per almeno 24 ore prima di utilizzarlo.