



versalis

Scheda Tecnica

Mbx.info.styrenics@versalis.eni.com

EDISTIR[®]

N 2380

Polistirene

Polistirene ad alto peso molecolare per usi generali che abbina alta termoresistenza e buone caratteristiche meccaniche.

Adatto per estrusione "direct gassing" di foglie e lastre, di films e foglie biorientate, di lastre e pannelli trasparenti.

Impiegato anche nello stampaggio per iniezione di pezzi trasparenti con pareti di medio spessore.

Designazione: Termoplastico ISO 1622-PS,G,105-03

Applicazioni

Gli usi variano dai vassoi espansi, lastre box doccia, per isolamento (XPS), OPS per etichette e imballaggi termoformati allo stampaggio di componenti per frigoriferi, scatole di Petri, pezzi tecnici.

Condizioni tipiche di lavorazione

- Estrusione: • temperatura del fuso 210-240°C
- Stampaggio a iniezione: • essiccamento normalmente non richiesto
- temperatura del fuso 220-270°C
 - temperatura dello stampo 20-60°C

Informazioni generali

N 2380 è certificato UL94 HB "all colors" a 1.5 mm (UL file E83071).

Questo grado in versione naturale soddisfa per composizione i requisiti fissati dalle principali Norme relative alle materie plastiche destinate al contatto con gli alimenti (incluso il Regolamento CE 10/2011 e successivi aggiornamenti).

Proprietà	Condizioni di prova	Metodo di prova	Unità di misura	Valori
Generali				
Densità		ISO 1183	g/cm ³	1.05
Densità apparente		ISO 60	g/cm ³	0.65
Assorbimento d'acqua	24 h - 23°C	ISO 62	%	<0.1
Reologiche				
Indice di fluidità	200°C - 5 kg	ISO 1133	g/10 min	2
Meccaniche				
Carico a snervamento a trazione	5 mm/min	ISO 527	MPa	-
Carico a rottura a trazione	5 mm/min	ISO 527	MPa	49
Allungamento a rottura a trazione	5 mm/min	ISO 527	%	2.5
Modulo elastico a trazione	1 mm/min	ISO 527	MPa	3350
Carico massimo a flessione	2 mm/min	ISO 178	MPa	91
Resilienza Izod con intaglio	+23°C - spessore 3.2 mm	ISO 180/4A	J/m	-
	+23°C - spessore 4 mm	ISO 180/1A	kJ/m ²	1.9
	-30°C - spessore 4 mm	ISO 180/1A	kJ/m ²	1.7
Durezza Rockwell	scala L/M	ISO 2039/2	-	M80
Termiche				
Temperatura di rammollimento Vicat	10 N - 50°C/h	ISO 306/A	°C	106
	50 N - 50°C/h	ISO 306/B	°C	101
Temperatura di distorsione sotto carico (ricotto)	1.8 MPa - 120°C/h	ASTM D 648	°C	95
Coefficiente di dilatazione termica lineare		ASTM D 696	10 ⁻⁵ /°C	7
Conducibilità termica		ISO 8302	W/(K·m)	0.17
Ritiro allo stampaggio		metodo interno	%	0.3 - 0.6
Reazione al fuoco				
Comportamento al fuoco	spessore 1.5 mm	UL 94	classe	HB
Prova del filo incandescente (GWT)	spessore 1.6 mm	IEC 60695-2-1	°C	650
Elettriche				
Resistività di superficie		IEC 60093	10 ¹⁵ ohm	>1.5
Resistività di volume		IEC 60093	10 ¹⁵ ohm·cm	>7
Resistenza alle correnti striscianti (CTI)	soluzione A	IEC 60112	-	425
Rigidità dielettrica		IEC 60243	kV/mm	70
Costante dielettrica	50 Hz	IEC 60250	-	2.5
Fattore di dissipazione	50 Hz	IEC 60250	-	0,0002