



Edistir[®]
Polistirene

N 2380

SCHEDA TECNICA

Descrizione prodotto

Polistirene ad alto peso molecolare per usi generali che abbina alta termoresistenza e buone caratteristiche meccaniche.
Adatto per l'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 (inclusa la Direttiva CEE 90/128 e successivi aggiornamenti).

| Proprietà | Condizioni di prova | Metodo di prova | Unità di misura | Valori |
|---|-------------------------|-----------------|----------------------|-----------------------|
| Generali | | | | |
| Densità | | ISO 1183 | g/cm³ | 1.05 |
| Densità apparente | | ISO 60 | g/cm³ | 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/m² | 1.9 |
| | -30°C - spessore 4 mm | ISO 180/1A | kJ/m² | 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 | ohm | >1.5·10E+15 |
| Resistività di volume | | IEC 60093 | ohm-cm | >7·10E+15 |
| 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 | - | 2·10E-4 |

Emissione 05/02

Tutti i valori riportati sono riferiti ai prodotti in versione naturale.

I dati, le notizie ed i suggerimenti riportati hanno valore semplicemente indicativo.

La Società non assume alcuna responsabilità per i risultati che siano ottenuti con il loro impiego o per la loro utilizzazione in violazione di eventuali brevetti.

La Società è comunque disponibile a fornire su richiesta i valori garantiti per i singoli prodotti.

Polimeri Europa S.p.A.
Divisione Elastomeri e Stirenici

Piazza Boldrini, 1
I-20097 San Donato Milanese - Milano

e-mail: stir.pst@polimerieuropa.com

www.polimerieuropa.com