



versalis

info.styrenics@versalis.eni.com

Scheda Tecnica  
Edistir® N 3840

Polistirene

Polistirene per usi generali che abbina una alta fluidità ad una buona termoresistenza.

N 3840 appartiene alla nuova gamma Edistir® GPPS di terza generazione.

N 3840 è indicato nella coestrusione dello strato lucido su HIPS e per estrusione in miscela con HIPS tradizionale o con SBS trasparente per migliorare la rigidità di lastre e foglie per termoformatura.

N 3840 esibisce una eccellente processabilità in stampaggio ed è raccomandato per parti sottili e complesse e per cicli veloci. Grazie a N 3840 i manufatti trasparenti risultano più brillanti e dal colore neutro in linea con le più sofisticate esigenze del mercato.

Designazione: Termoplastico ISO 1622-PS,G,085-12

## Applicazioni

Packaging monouso termoformato e lastre a superficie lucida per usi industriali e per il settore del frigorifero. Stampaggio ad iniezione di bicchieri, espositori, parti interne frigoriferi, contenitori per alimenti e cosmetici, giocattoli, articoli medicali (scatole di Petri).

## Condizioni tipiche di processo

Estrusione:

- temperatura del fuso 210-240°C

Stampaggio a iniezione:

essiccamento normalmente non richiesto

- temperatura del fuso 200-250°C  
temperatura suggerita attorno ai 220°C
- temperatura dello stampo 10-50°C

## Informazioni generali

Questo prodotto 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 (UE) N. 10/2011 e successivi aggiornamenti.

| Proprietà   | Condizioni di prova | Normativa     | Unità di misura         | Valore    |
|---|---------------------|---------------|-------------------------|-----------|
| <b>Generali</b>                                   |                     |               |                         |           |
| Assorbimento d'acqua                              | 24h - 23°C          | ISO 62        | %                       | <0,1      |
| Densità   | -                   | ISO 1183      | g/cm <sup>3</sup>       | 1,05      |
| Densità apparente                                 | -                   | ISO 60        | g/cm <sup>3</sup>       | 0,65      |
| <b>Reologiche</b>                                 |                     |               |                         |           |
| Indice di fluidità                                | 200°C - 5kg         | ISO 1133      | g/10'                   | 10        |
| <b>Meccaniche</b>                                 |                     |               |                         |           |
| Allungamento a rottura a trazione                 | 5 mm/min            | ISO 527       | %                       | 1,8       |
| Carico a rottura a trazione                       | 5 mm/min            | ISO 527       | MPa                     | 39        |
| Carico massimo a flessione                        | 2 mm/min            | ISO 178       | MPa                     | 69        |
| Durezza Rockwell                                  | L/M                 | ISO 2039/2    | -                       | M80       |
| Modulo elastico a trazione                        | 1 mm/min            | ISO 527       | MPa                     | 3250      |
| Resilienza Izod con intaglio                      | +23°C - 4mm         | ISO 180/1A    | kJ/m <sup>2</sup>       | 1,7       |
| Resilienza Izod con intaglio                      | -30°C - 4mm         | ISO 180/1A    | kJ/m <sup>2</sup>       | 1,5       |
| <b>Termiche</b>                                   |                     |               |                         |           |
| Coefficiente di dilatazione termica lineare       | -                   | ASTM D 696    | 10 <sup>-5</sup> /°C    | 7         |
| Conducibilità termica                             | -                   | ISO 8302      | W/(K.m)                 | 0,17      |
| Ritiro allo stampaggio                            | -                   | ISO 294/4     | %                       | 0,3 - 0,6 |
| Temperatura di distorsione sotto carico (ricotto) | 1,82 MPa - 120°C/h  | ASTM D 648    | °C                      | 84        |
| Temperatura di rammollimento vicat                | 50 N - 50°C/h       | ISO 306/B     | °C                      | 88        |
| Temperatura di rammollimento vicat                | 10 N - 50°C/h       | ISO 306/A     | °C                      | 92        |
| <b>Reazione al fuoco</b>                          |                     |               |                         |           |
| Comportamento al fuoco                            | 1,5 mm              | UL 94         | cl.                     | HB        |
| Prova del filo incandescente (GWT)                | 1,6 mm              | IEC 60695-2-1 | °C                      | 650       |
| <b>Elettriche</b>                                 |                     |               |                         |           |
| Costante dielettrica                              | 50 Hz               | IEC 60250     | -                       | 2,5       |
| Fattore di dissipazione                           | 50 Hz               | IEC 60250     | -                       | 0,0002    |
| Resistenza alle correnti striscianti (CTI)        | Sol. A              | IEC 60112     | -                       | 375       |
| Resistività di superficie                         | -                   | IEC 60093     | 10 <sup>15</sup> ohm    | >1,5      |
| Resistività di volume                             | -                   | IEC 60093     | 10 <sup>15</sup> ohm-cm | >7        |
| Rigidità dielettrica                              | -                   | IEC 60243     | kV/mm                   | 70        |

Per maggiori dettagli richiedere le relative schede di sicurezza.

Le informazioni e i dati contenuti in questo documento sono indicazioni che non costituiscono garanzia qualora l'acquirente non adempia agli obblighi e alle prescrizioni del caso.

Versalis è a disposizione per eventuali suggerimenti e ulteriori informazioni