

**GREENFLEX®**

EVA

**FD 23**

Copolimero etilene vinil acetato

Greenflex FD 23 è un copolimero etilene vinil acetato (EVA), contenente scivolante ed antibloccante, indicato per estrusione di film in bolla.

I film prodotti con Greenflex FD 23 hanno elevata flessibilità ed elevata resistenza alla lacerazione.

**Applicazioni**

Greenflex FD 23 è indicato per la produzione di film termoretraibile ed estensibile per imballo alimentare anche di cibi surgelati.

**Proprietà Principali**

| Proprietà della resina                    | Valore | Metodo di test    | Unità          |
|---|--------|-------------------|----------------|
| Melt Flow Rate (190 °C/2.16 kg)           | 0.5    | g/10min           | ISO 1133       |
| Contenuto di vinilacetato                 | 5      | %                 | Metodo Interno |
| Densità                                   | 0.924  | g/cm <sup>3</sup> | ISO 1183       |
| Punto di fusione                          | 102    | °C                | Metodo interno |
| Temperatura di infragilimento             | < - 80 | °C                | ASTM D 746     |
| Temperatura di rammollimento Vicat (1 kg) | 85     | °C                | ISO 306/A      |

| Proprietà del Film*                        | Valore   | Unità  | Metodo di test |
|--|----------|--------|----------------|
| Sforzo di snervamento MD                   | 8        | MPa    | ISO 527-3      |
| Sforzo di snervamento TD                   | 8        | MPa    | ISO 527-3      |
| Sforzo a rottura MD                        | 25       | MPa    | ISO 527-3      |
| Sforzo a rottura TD                        | 25       | MPa    | ISO 527-3      |
| Allungamento a rottura MD                  | 450      | %      | ISO 527-3      |
| Allungamento a rottura TD                  | 600      | %      | ISO 527-3      |
| Modulo secante 1% MD                       | 120      | MPa    | ISO 527-3      |
| Modulo secante 1% TD                       | 125      | MPa    | ISO 527-3      |
| Resistenza alla lacerazione (Elmendorf) MD | 26       | N/mm   | ISO 6383-2     |
| Resistenza alla lacerazione (Elmendorf) TD | 40       | N/mm   | ISO 6383-2     |
| Resistenza all'impatto F50 (Dart Drop)     | 420      | g      | ISO 7765-1/A   |
| Coefficiente di frizione dinamico (COF)    | > 0.2    | -      | ISO 8295       |
| Haze                                       | 6        | %      | ISO 14782      |
| Gloss, 45°                                 | 65       | %      | ASTM D 2457    |
| Intervallo spessori suggeriti              | 50 ÷ 200 | micron | -              |

| Proprietà Meccaniche** | Valore | Unità   | Metodo di test |
|------------------------|--------|---------|----------------|
| Durezza Shore A        | 95     | Shore A | ISO 868 A      |
| Durezza Shore D        | 44     | Shore D | ISO 868 A      |

(\*) Proprietà tipiche di un film estruso a 200°C. Le proprietà del film sono da intendersi come tipiche e possono variare in funzione delle condizioni di lavorazione e del pacchetto di additivi.

(\*\*) Valori riferiti a provini stampati ad iniezione. Le proprietà sono tipiche e possono variare in funzione delle condizioni di stampaggio.

## Note di trasformazione

Greenflex FD 23 è facilmente lavorabile con impianti di filmatura in bolla. L'intervallo di temperatura del fuso suggerito è compreso tra da 170°C e 200°C. Sono consigliati spessori compresi tra 50 e 200 µm.

## Stoccaggio e trasporto

Greenflex FD 23 è fornito in granuli. Questo materiale è facilmente trasportabile con attrezzature progettate per polietilene convenzionale in granuli, ammesso che tali attrezzature consentano di evitare l'accumulo di polvere o di particelle di piccole dimensioni che sono contenute in tutte le resine di polietilene. Sia la polvere che le particelle di piccole dimensioni possono costituire un rischio di esplosione in particolari condizioni ambientali. Sugeriamo che il sistema di trasporto sia equipaggiato con filtri di adeguata dimensione, che operi e sia mantenuto in condizioni tali da evitare perdite e che sia protetto da adeguata messa a terra. Raccomandiamo inoltre che sia effettuata una buona manutenzione delle attrezzature.

Consigliamo, vivamente, di stoccare il prodotto a temperature inferiori a 50°C, in ambiente asciutto, evitando l'esposizione diretta alla luce solare.

Improprie condizioni di stoccaggio potrebbero provocare la degradazione del prodotto che può avere effetti negativi sull'odore, il colore e le proprietà fisiche.

Prima di utilizzare il polimero si raccomanda di consultare accuratamente la sua Scheda di Sicurezza.

## Disponibilità

Per conoscere la disponibilità della resina e per informazioni su specifiche applicazioni si prega di contattare il più vicino ufficio vendite di versalis.

## Dichiarazione di conformità alimentare

Greenflex FD 23 è conforme ai regolamenti dell'Unione Europea, come pure di altri paesi, relativi all'uso di materiali plastici che debbano venire in contatto con prodotti alimentari. I certificati di conformità sono disponibili su richiesta.

## Technical Management Polietilene and Client Relationship

### Centro-Sud Europa e Americhe

Versalis S.p.A.

Head Office  
Piazza Boldrini, 1  
20097 San Donato Milanese (MI) - Italy  
tel. +39 02 52032087 + 39 02 52032190  
tel. +39 02 52042005 + 39 02 52032319

Mantova  
Via Talliercio 14 - 46100 Mantova (MN) - Italy  
tel. +39 03 76305520 +39 03 76305741

### Nord Europa e ROW

Versalis S.p.A.

4531 Route des Dunes - CS 20060 Mardyck 59279  
Dunkerque - France  
tel. +33 328235516

Duesseldorfer Str. 13  
65760 Eschborn – Deutschland  
tel +49 6196492249

**IMPORTANTE:** 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.

**DISCLAIMER:** è responsabilità dell'utilizzatore finale verificare la sicurezza, la conformità normativa e l'idoneità tecnica del prodotto per l'applicazione specifica. Il prodotto non è consigliato per l'uso in applicazioni farmaceutiche e in dispositivi medici; Versalis declina ogni responsabilità qualora il prodotto venisse utilizzato nelle suddette applicazioni.