


[www.versalis.eni.com](http://www.versalis.eni.com)

## Scheda tecnica

### FLEXIRENE®

LLDPE

### FG 30

Polietilene lineare a bassa densità

Flexirene FG 30 è un LLDPE a comonomero butene, stabilizzato con antiossidanti per produrre film in bolla. I film prodotti con Flexirene FG 30 presentano un buon compromesso tra proprietà meccaniche (rigidità) e caratteristiche di saldabilità.

### Applicazioni

Flexirene FG 30 è suggerito per la produzione di film general purpose. Le sue caratteristiche di resistenza alla temperatura ne consigliano, inoltre, l'utilizzo per la produzione di imballi flessibili di alimenti.

### Proprietà Principali

| Proprietà della resina                    | Valore | Unità             | Metodo di test |
|-------------------------------------------|--------|-------------------|----------------|
| Melt Flow Rate (190 °C/2,16 kg)           | 1,0    | g/10min           | ISO 1133       |
| Melt Flow Rate (190 °C/5 kg)              | -      | g/10min           | ISO 1133       |
| Melt Flow Rate (190 °C/21,6 kg)           | -      | g/10min           | ISO 1133       |
| Densità                                   | 0,925  | g/cm <sup>3</sup> | ISO 1183       |
| Punto di fusione                          | 124    | °C                | Metodo interno |
| Temperatura di infragilimento             | < -70  | °C                | ASTM D 746     |
| Temperatura di rammollimento Vicat (1 kg) | 105    | °C                | ISO 306/A      |

| Proprietà del Film *                       | Valore  | Unità  | Metodo di test |
|--------------------------------------------|---------|--------|----------------|
| Sforzo di snervamento MD                   | 12      | MPa    | ISO 527-3      |
| Sforzo di snervamento TD                   | 13      | MPa    | ISO 527-3      |
| Sforzo a rottura MD                        | 45      | MPa    | ISO 527-3      |
| Sforzo a rottura TD                        | 33      | MPa    | ISO 527-3      |
| Allungamento a rottura MD                  | 600     | %      | ISO 527-3      |
| Allungamento a rottura TD                  | 800     | %      | ISO 527-3      |
| Modulo secante 1% MD                       | 250     | MPa    | ISO 527-3      |
| Modulo secante 1% TD                       | 290     | MPa    | ISO 527-3      |
| Resistenza alla lacerazione (Elmendorf) MD | 35      | N/mm   | ISO 6383-2     |
| Resistenza alla lacerazione (Elmendorf) TD | 150     | N/mm   | ISO 6383-2     |
| Resistenza all'impatto F50 (Dart Drop)     | 60      | g      | ISO 7765-1/A   |
| Coefficiente di frizione dinamico (COF)    | > 0,5   | -      | ISO 8295       |
| Haze                                       | 13      | %      | ISO 14782      |
| Gloss, 45°                                 | 50      | %      | ASTM D 2457    |
| Intervallo spessori suggeriti              | 15 ÷ 50 | micron | -              |

(\*) Proprietà tipiche di un film estruso a 190 - 230 °C, BUR 2,5 e spessore 25 µm. Le proprietà del film sono da intendersi come tipiche e possono variare in funzione delle condizioni di lavorazione e del pacchetto degli additivi.

Flexirene® è un marchio registrato Versalis

Questo documento è costituito da 2 pagine

Gennaio 2023

## Note di trasformazione

Flexirene FG 30 è facilmente lavorabile con impianti convenzionali di filmatura in bolla. Il range di temperatura del fuso suggerito è da 190 °C a 230 °C. Gli spessori consigliati sono da 15 a 50 µm.

## Stoccaggio e trasporto

Flexirene FG 30 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

Flexirene FG 30 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.

## Assistenza Tecnica Polietilene

### Centro-Sud Europa e Americhe

Versalis S.p.A.

Head Office

Piazza Boldrini 1 - 20097 San Donato Milanese (MI) - Italia

tel. +39 0252032998 +39 0252042262

+39 0252042005 +39 0252032072

+39 0252042984

Mantova

Via Taliercio 14 - 46100 Mantova (MN) - Italia

tel. +39 0376305520 +39 0376305620

### Nord Europa e ROW

Versalis S.p.A.

4531 Route des Dunes - CS 20060 Mardyck

59279 Dunkerque - Francia

tel. +33 328235516 +33 328235512

Duesseldorfer Str. 13

65760 Eschborn - Germania

tel. +49 15140260561

**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.