



versalis

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

## Scheda tecnica

[info.polyethylene@versalis.eni.com](mailto:info.polyethylene@versalis.eni.com)

### FLEXIRENE<sup>®</sup>

LLDPE

### MS 40 U

Polietilene lineare a bassa densità

Flexirene MS 40 U è un polietilene lineare a bassa densità (LLDPE), stabilizzato con antiossidanti, specificamente disegnato per lo stampaggio ad iniezione.

I manufatti realizzati con Flexirene MS 40 U presentano un buon compromesso tra caratteristiche di resistenza all'impatto e rigidità.

### Applicazioni

Flexirene MS 40 U è il polimero adatto per la produzione di articoli di grosse dimensioni, casalinghi e giocattoli. Per l'elevata fluidità è consigliato come resina base per masterbatch per LDPE e LLDPE.

### Proprietà Principali

Proprietà della resina	Valore	Unità	Metodo di test
Melt Flow Rate (190 °C/2.16 kg)	27	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	0.930	g/cm <sup>3</sup>	ISO 1183
Punto di fusione	121	°C	Metodo interno
Temperatura di infragilimento	<- 70	°C	ASTM D 746
Temperatura di rammollimento Vicat (1 kg)	103	°C	ISO 306/A

Proprietà Meccaniche*	Valore	Unità	Metodo di test
Sforzo a snervamento	11	MPa	ISO 527
Sforzo a rottura	12	MPa	ISO 527
Deformazione a snervamento	-	%	ISO 527
Allungamento a rottura	> 500	%	ISO 527
Modulo a flessione	300	MPa	ISO 178
Durezza Shore D	52	-	ISO 868 A
Resistenza all'urto (Falling Weight)	-	J/mm	ISO 6603-2
Resistenza IZOD con intaglio	-	J/m	ISO 180/A
Resistenza ai tensioattivi (ESCR) ***	-	h	ASTM 1693/B

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

## Note di trasformazione

Flexirene MS 40 U è facile da trasformare nelle più recenti macchine da stampaggio ad iniezione con risultati eccellenti.

Condizioni tipiche di trasformazione (\*)

Profilo di temperatura (°C) 160 - 210

Temperatura dello stampo (°C) 10 - 40

(\*) Le condizioni di trasformazione variano in funzione del pezzo, della posizione dei punti d'iniezione, della macchina e del raffreddamento dello stampo.

## Stoccaggio e trasporto

Flexirene MS 40 U 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 MS 40 U 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

versalis S.p.A.  
Piazza Boldrini, 1  
20097 S. Donato Milanese, Italia  
Tel. +39 02 520.32087  
Fax +39 02 520.52052

Versalis International SA succursale française  
Port 4531 Route des Dunes - BP 59  
F-59279 Mardyck  
Tel. : +33328235515  
Fax : +33328235520

versalis S.p.A.  
Via Taliercio, 14  
46100 Mantova, Italia  
Tel. +39 0376 305667  
Fax +39 02 52043

---

### SEDE

versalis S.p.A.  
Piazza Boldrini, 1  
20097 S. Donato Milanese, Italia  
Tel. +39 02 520.32087  
Fax +39 02 520.52052

---

**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.