

PP MOSTEN® MT 935

TECHNISCHES DATENBLATT

RANDOM COPOLYMER FÜR SPRITZGUSS

MFR (230/2,16): 35 g/10 min

MOSTEN MT 935 ist ein Polypropylen hergestellt von Unipetrol RPA unter Einsatz des Gasphasenprozesses INNOVENE™ PP.

CHARAKTERISTIK

- antistatisch
- Hochglanz
- Phtalatfrei
- erfüllt EN 71-3,9 Sicherheit von Spielzeug

INTERNATIONALE BEZEICHNUNG

- ISO 19069-PP-R,,MTZ,10-05-400

ANWENDUNG

- transparente dünnwandige Haushaltsprodukte
- Lebensmittelverpackungen

EIGENSCHAFTEN DES MATERIALS (typische Werte, die nicht eine Spezifikation der Type darstellen)

PARAMETER	PRÜFMETHODE	EINHEIT	WERT
RHEOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN			
Schmelzindex (230 °C/2,16 kg)	ISO 1133-1	g/10 min	35
Schrumpfung parallel	ISO 294-3,4	%	2,0
Schrumpfung normal			2,3
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN			
Biege-E-Modul	ISO 178	MPa	1000
Zug-E-Modul	ISO 527-1,2		1000
Streckspannung			26
Streckdehnung		%	12
Bruchdehnung	ISO 179-1	kJ/m ²	300
Charpy-Kerbschlagzähigkeit bei 23 °C			5,5
bei -20 °C			1,5
THERMISCHE EIGENSCHAFTEN			
Schmelztemperatur (DSC)	ISO 11357-1,3	°C	135 - 140
Vicat-Erweichungstemperatur (VST)	ISO 306		129
HDT (1,8 MPa)	ISO 75-1,2		49
ANDERE EIGENSCHAFTEN			
Shore-Harte D	ISO 868	-	61
Trübung	Interne Methode	%	15

VERARBEITUNGSBEDINGUNGEN

PARAMETER	EMPFOHLENE BEDINGUNGEN	EINHEIT
Schmelztemperatur	200 - 280	°C
Werkzeugtemperatur	20 - 60	
Nachdruck	(60 - 80) % vom maximalen Spritzdruck	%
Schneckenlänge	(15 - 25) d*	-

* Schneckendurchmesser

Herausgeber: Product Intelligence - Polyolefins
Ersetzte Ausgabe: 11/2019

Tel.: +420 476 162 912
Ausgabe: 02/2021

MOSTEN® ist eine eingetragene Marke der ORLEN Unipetrol RPA s.r.o.



PP MOSTEN®

TECHNISCHES DATENBLATT

EIGENSCHAFTEN

PP MOSTEN wird als ungefärbtes Granulat geliefert. Die typische Kornlänge liegt im Bereich von 2 bis 7 mm. Die typische Schüttdichte von PP-Granulat ist (450 - 600) kg/m³.

TERMISCHE EIGENSCHAFTEN

PP MOSTEN zeigt gute thermische und isolations-Eigenschaften. Schmelztemperaturbereich der kristallsicheren Fraktion von Homopolymeren ist (162 - 166) °C, der kristallsicheren Fraktion von Copolymeren (140 - 167) °C. Die Glasübergangstemperatur (T_g) von Homopolymeren ist -10 °C. Mit abnehmender Temperatur nimmt die Zähigkeit des Materials ab und unter -20 °C wird das Material spröde. Für niedrigere Temperaturen ist es deshalb günstiger, Copolymere zu benutzen, da ihre T_g-Werte niedriger als bei Homopolymeren sind. Die Produkte aus PP MOSTEN können dauerhaft bis 100 °C benutzt werden, die Typen mit Wärmestabilisierung bis 105 °C. Die Thermostabilität aller PP MOSTEN-Typen gewährleistet, dass es während der Verarbeitung zu keiner Degradation kommt.

PHYSIKALISCH-CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN

Dank seiner unpolaren Molekularstruktur ist PP MOSTEN chemisch stabil. In einem breiten Bereich von Temperaturen und Konzentrationen widersteht es den meisten anorganischen Säuren, Basen und Salzlösungen. Es quillt in einigen aromatischen und halogenierten Kohlenwasserstoffen bei erhöhten Temperaturen und es widersteht nicht starken Oxidationsmitteln, z.B. konzentrierte Salpetersäure, Oleum, Halogene. PP MOSTEN hat geringe Hygroskopizität und die Sorption von Wasser verläuft nur auf der Materialoberfläche. PP Mosten kann deshalb in einer Umgebung mit sich verändernder Feuchtigkeit ohne Gefahr von Maßänderungen oder Änderungen der mechanischen Eigenschaften der Produkte benutzt werden. Verarbeitungsprobleme können durch Feuchtigkeit entstehen, welche beim Materialtransport von einer Umgebung mit niedrigerer Temperatur zu einer Umgebung mit höherer Temperatur auf dem Material kondensiert. Bei Temperaturen niedriger als 20 °C wird deshalb empfohlen, das Material vor der Verarbeitung ca. 24 Stunden in der Fertigungshalle zu konditionieren.

HYGIENISCHE ZULASSUNGEN

PP Mosten entspricht Anforderungen der folgenden Vorschriften (in geänderter Fassung):

- Verordnung des Gesundheitsministeriums 38/200 lt. Gesetzblatt;
- Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates 1935/2004;
- Verordnung der Kommission (EU) 10/2011;
- Verordnung des EP und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) – für die Herstellung der Type wurden keine Phtalate benutzt.

FEUER UND SICHERHEITSCHARAKTERISTIK

PP MOSTEN wird nach der Verordnung des EP und des Rates Nr. 1272/2008 (CLP) nicht als gefährlicher Stoff klassifiziert und erfüllt auch keine weiteren Bedingungen in Art. 31 der Verordnung des EP und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH). Aus diesem Grund ist Unipetrol RPA nicht verpflichtet, das Sicherheitsdatenblatt für dieses Produkt auszustellen. Alle erforderlichen Angaben über das Produkt nach Art. 31 der Verordnung des EP und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und weitere hilfreiche Informationen sind in einem Informationsblatt angegeben, das auf www.unipetrolpa.de verfügbar ist.

VERPACKUNG, LAGERUNG, TRANSPORT UND LIEFERUNG

PP MOSTEN wird in PE-Säcken (>PE-LD<) geliefert, Gewicht 25 kg. 55 Säcke werden auf einer Palette aufgesetzt und mit einer Schrumpffolie (>PE-LD<) fixiert. Diese Folie schützt das Produkt vor Beschädigung und verlängert seine Lebensdauer. Gelagerte Paletten dürfen in zwei Schichten, ausnahmsweise in drei Schichten, übereinander gestapelt werden. PP MOSTEN kann ebenso als lose Ware in Autosilos geliefert werden. Eine andere Art der Lieferung ist nach Vereinbarung mit dem Kunden möglich. PP MOSTEN soll in trockenen, gelüfteten und überdachten Räumen gelagert und gegen direktes Sonnenlicht geschützt werden. Lagertemperaturen in einem Bereich von -20 °C bis +50 °C werden empfohlen. Das Produkt soll mindestens einen Meter von Wärmequellen entfernt sein. Die empfohlene Lagerbeständigkeitszeit in eingekapselten Verpackungen, unter definierten Bedingungen beträgt höchstens ein Jahr. Bei längeren Lagerungszeiten ist es erforderlich, die Materialeigenschaften vor einer Verarbeitung zu überprüfen.

VERPACKUNGEN

Die Verpackung für PP MOSTEN entspricht den technischen Vorschriften für Gewicht und Volumen des Produktes. Das Verpackungsmaterial enthält keine Substanzen, die als gefährlich klassifiziert sind. Der Gesamtgehalt der Schwermetalle (Pb, Cd, Hg and Cr^{VI}) liegt unter 100 ppm. Empfohlene Verfahren der Entsorgung sind Recycling oder energetische Nutzung.

ABFALL AUS DER VERARBEITUNG VON POLYPROPYLEN

Produkte und nichtkontaminierte Produktionsabfälle können recycelt und wieder verarbeitet werden. Für Polypropylen wird Materialbezeichnung >PP< gemäß ISO 11469 benutzt. Die Materialbezeichnung auf den Produkten aus PP ermöglicht eine Identifizierung des Materials während des Sammelns, der Klassifizierung und Verwertung oder Entsorgung.

PP MOSTEN enthält kein Blei, Kadmium, Quecksilber oder sechswertiges Chrom, d.h. der Gesamtgehalt der oben angegebenen Schwermetalle liegt unter 100 ppm. Der Abfall aus Polypropylen wird von Abfallerzeuger gemäß den gültigen rechtliche Vorschriften klassifiziert. Empfohlene Verfahren der Entsorgung ist Recycling oder energetische Nutzung.