

## HDPE 太赫兹窗片 直径 49.5mm 厚度 5mm



### 产品描述

M300054 是一种分子量分布窄的高密度聚乙烯，适用于注塑应用。它的设计具有良好的流动性能、低翘曲、良好的尺寸稳定性和高光泽度。

### 产品型号

HDPE-49.5-5

### 核心参数

直径	厚度	密度
49.5mm	5mm	0.96 g/cm <sup>3</sup>

## 详细参数

典型的 HDPE 特性:

密度	0.96 g/cm <sup>3</sup>
拉伸模量 (ISO 527)	1100 MPa
肖氏 D 硬度 (ISO 868)	64
拉伸屈服点 (ISO 527-1)	43 MPa
拉伸伸长率 (ISO 527-1)	9%
线性热膨胀系数 (ISO 11359-1; 2), 10-5K1	18
工作温度范围 (长期)	-50+80 °C
工作温度范围 (短期)	+90 C

## 聚乙烯原材料特性

特性	典型值	单位	测试方法
聚合物特性			
熔体流动速率在 190°C 和 2.16 kg 下	30	g/10 min	ASTM D1238
23°C 时的密度 <sup>(1)</sup>	954	kg/m <sup>3</sup>	ASTM D1505

机械性能			
1% 正割模量 <sup>(2)</sup>	750	MPa	ASTM D638
屈服拉伸强度	23	MPa	ASTM D638
断裂拉伸强度	12	MPa	ASTM D638
断裂拉伸伸长率	200	%	ASTM D638
抗弯强度	22	MPa	ASTM D790
弯曲模量	800	MPa	ISO 178/1A
悬臂梁冲击强度	28	J/m	ASTM D256
硬度 (肖氏 D)	60	-	ASTM D2240
ESCR (100% Igepal), F50 <sup>(3)</sup>	<1	hrs	ASTM D1693B
ESCR (10% Igepal), F50	<1	hrs	ASTM D1693B
热性能			
维卡软化点	121	°C	ASTM D1525
脆化温度	<-75	°C	ASTM D746

(1) 典型值：不应被解释为规格限。

(2) 基于注塑样品。

### (3) 基于模压片材

#### 加工聚乙烯条件

M300054 的典型加工条件为:

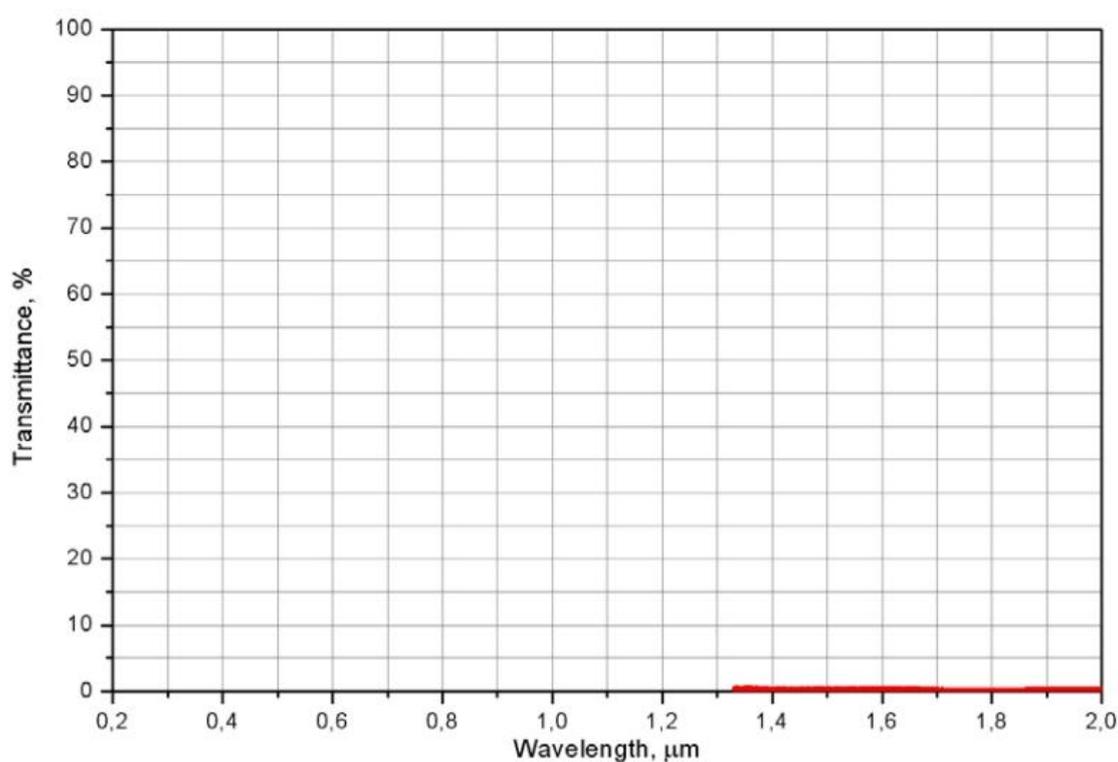
熔体温度: 175-230°C

模具温度: 15-60°C

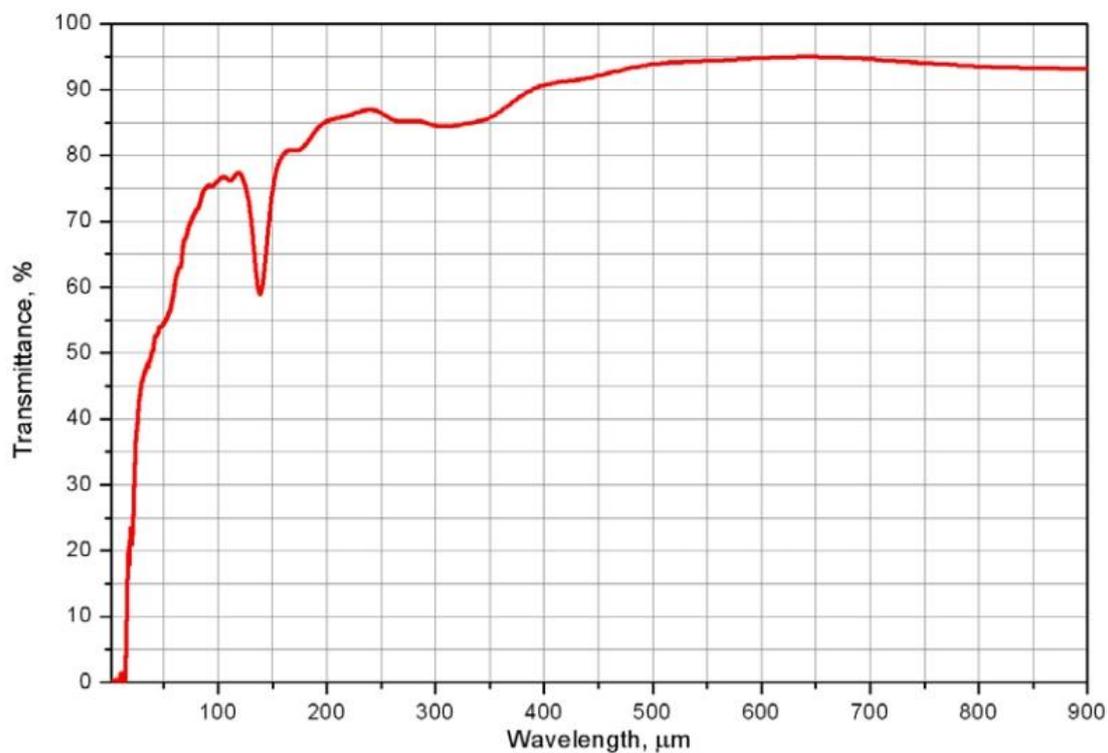
注射压力: 600 - 1000 Bar

## 特性曲线

2mm 厚 HDPE 样品的透射率。可见光和近红外范围。



2mm 厚 HDPE 样品的透射率。太赫兹范围。



2mm 厚 HDPE 样品的透射率。NIR 和 MIR 区域。

