

Styrolution PS 158K

通用型聚苯乙烯

INEOS Styrolution Group GmbH

Technical Data

产品说明

Styrolution PS 158K is a heat resistant, rapid freezing general purpose grade. It is suitable for expanded sheet and film; for blends with high impact Styrolution PS in heat contact applications; for transparent, impact resistant applications in blends with Styrolux.

FEATURES

- High heat resistance GPPS
- High transparency

APPLICATIONS

- Replacement of SAN in several application like water filter containers, pen parts etc.
- Transparent sheet for Showcases & displays, consumer electronics, household application, photo frames, building material etc.
- Ideal material for physically or chemically foamed high-quality foamed articles, such as foam containers, labels or profiles (PSP/XPS)
- In blends with high impact polystyrene or Styrolux
- Injection molded articles

总体

特性	• 耐热性, 高	• 清晰度, 高	• 通用
用途	• Displays • 薄膜 • 电气/电子应用领域	• 混合 • 家用货品 • 建筑材料	• 泡沫 • 片材 • 容器
外观	• 清晰/透明		
形式	• 粒子		
加工方法	• 注射成型		

物理性能	额定值	单位制	测试方法
密度	1.05	g/cm ³	ISO 1183
表观密度 ⁴	0.60	g/cm ³	
熔流率 (熔体流动速率) (200°C/5.0 kg)	3.0	g/10 min	ISO 1133
溶化体积流率 (MVR) (200°C/5.0 kg)	3.00	cm ³ /10min	ISO 1133
收缩率	0.30 到	0.60 %	ISO 294-4
吸水率			ISO 62
饱和, 23°C	<	0.10 %	
平衡, 23°C, 50% RH	<	0.10 %	

机械性能	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量	3300	MPa	ISO 527-2
拉伸应力 (屈服, 23°C)	55.0	MPa	ISO 527-2
拉伸应变 (断裂, 23°C)	3.0	%	ISO 527-2
拉伸蠕变模量			ISO 899-1
1 hr	3300	MPa	
1000 hr	2600	MPa	
弯曲应力	103	MPa	ISO 178

冲击性能	额定值	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 (23°C)	3.0	kJ/m ²	ISO 179
简支梁无缺口冲击强度 (23°C)	17	kJ/m ²	ISO 179
悬壁梁缺口冲击强度 (23°C)	2.5	kJ/m ²	ISO 180/A

Styrolution PS 158K

通用型聚苯乙烯

INEOS Styrolution Group GmbH

硬度	额定值 单位制	测试方法
球压硬度	150 MPa	ISO 2039-1
热性能	额定值 单位制	测试方法
热变形温度 ⁵		
0.45 MPa, 退火	98.0 °C	ISO 75-2/B
1.8 MPa, 退火	86.0 °C	ISO 75-2/A
维卡软化温度		
--	108 °C	ASTM D1525 ⁶
--	106 °C	ISO 306/A50
--	101 °C	ISO 306/B50
线形热膨胀系数 - 流动	8.0E-5 cm/cm/°C	ISO 11359-2
导热系数	0.17 W/m/K	DIN 52612
电气性能	额定值 单位制	测试方法
表面电阻率	> 1.0E+14 ohms	IEC 60093
体积电阻率	> 1.0E+18 ohms·cm	IEC 60093
介电强度 ⁷ (1.50 mm)	140 kV/mm	IEC 60243-1
介电常数		
100 Hz	2.50	IEC 60250
1 MHz	2.50	IEC 60250
耗散因数		IEC 60250
100 Hz	9.0E-5	
1 MHz	5.0E-5	
注射	额定值 单位制	
加工 (熔体) 温度	180 到 260 °C	
模具温度	10 到 60 °C	
Injection Velocity	200 mm/sec	
挤出	额定值 单位制	
熔体温度	< 240 °C	