

TOTAL PETROCHEMICALS

Polystyrene 1450N

通用型聚苯乙烯

TOTAL PETROCHEMICALS

Technical Data			
产品说明			
POLYSTYRENE CRYSTAL 1450N is a high heat resistance, easy flowing crystal polystyrene for the production of insulation board by direct gassing process. The low viscosity of this grade makes it particularly suitable for the production of insulation board at high thicknesses combining low density with good mechanical properties. This grade is not lubricated.			
总体			
材料状态	• 已商用：当前有效		
资料 ¹	• Technical Datasheet (English)		
搜索 UL 黄卡	• TOTAL PETROCHEMICALS		
供货地区	• 欧洲		
特性	• 低密度 • 低粘度 • 良好的流动性 • 耐热性，高 • 食品接触的合规性		
用途	• 绝缘材料		
机构评级	• EC 1907/2006 (REACH)		
形式	• 粒子		
多点数据	• Specific Volume vs Temperature (ISO 11403-2)		
物理性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
密度			
--	1.05 g/cm³	1.05 g/cm³	ISO 1183
--	0.0379 lb/in³	1050 kg/m³	ISO 1183 ³
表观密度	0.60 g/cm³	0.60 g/cm³	ISO 60
熔流率 (熔体流动速率) (200°C/5.0 kg)	6.5 g/10 min	6.5 g/10 min	ISO 1133
熔体体积流动速率 (200°C/5.0 kg)	0.488 in³/10min	8.00 cm³/10min	ISO 1133 ³
收缩率	0.40 到 0.70 %	0.40 到 0.70 %	ISO 294-4
吸水率			
73°F (23°C), 24 hr	< 0.10 %	< 0.10 %	ISO 62
饱和	0.10 %	0.10 %	ISO 62 ³
机械性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
拉伸模量			
--	464000 psi	3200 MPa	ISO 527-2
--	450000 psi	3100 MPa	ISO 527-2 ³
拉伸应力			
断裂	6960 psi	48.0 MPa	ISO 527-2
断裂	7250 psi	50.0 MPa	ISO 527-2 ³
拉伸应变			
断裂	3.0 %	3.0 %	ISO 527-2
断裂	2.0 %	2.0 %	ISO 527-2 ³
拉伸蠕变模量 (1 hr)	435000 psi	3000 MPa	ISO 899-1 ³
弯曲模量	421000 psi	2900 MPa	ISO 178
冲击性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
简支梁无缺口冲击强度			
--	3.8 ft-lb/in²	8.0 kJ/m²	ISO 179/1eU
73°F (23°C)	5.71 ft-lb/in²	12.0 kJ/m²	ISO 179/1eU ³
硬度	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
洛氏硬度 (L 计秤)	70	70	ISO 2039-2

TOTAL PETROCHEMICALS Polystyrene 1450N

通用型聚苯乙烯

TOTAL PETROCHEMICALS

热性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
热变形温度			
264 psi (1.8 MPa), 未退火	183 °F	84.0 °C	ISO 75-2/A
264 psi (1.8 MPa), 退火	210 °F	99.0 °C	ISO 75-2/A
264 psi (1.8 MPa)	205 °F	96.0 °C	ISO 75-2 ³
维卡软化温度			
--	221 °F	105 °C	ISO 306/A50
--	214 °F	101 °C	ISO 306/B50
50°C/h, B (50N)	212 °F	100 °C	ISO 306 ³
线形热膨胀系数			
流动	3.9E-5 in/in/°F	7.1E-5 cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向	3.9E-5 in/in/°F	7.0E-5 cm/cm/°C	ISO 11359-2 ³
电气性能	额定值 (英制)	额定值 (公制)	测试方法
表面电阻率			
--	> 1.0E+15 ohm	> 1.0E+15 ohm	IEC 60093
--	1.0E+14 ohm	1.0E+14 ohm	IEC 60093 ³
介电强度	3400 V/mil	140 kV/mm	IEC 60243-1