

TECHNICAL DATA SHEET
KEPSTAN® 7001

聚醚酮酮颗粒或片状

KEPSTAN® 是一种基于聚醚酮酮 (PEKK) 高度稳定化学骨架的高性能热塑性材料。其在固态下的半结晶结构提供了出色的机械和热强度，同时具有优异的化学和耐火性能。

在 KEPSTAN® 系列中，7000 系列独特受益于 PEKK 的结晶能力，同时与更结晶度更高的 8000 系列相比，显著降低了加工温度。具有较低熔化温度和 Tg 仍高于 160°C，KEPSTAN® 7000 系列树脂在所有需要延迟或减缓结晶过程至关重要的工艺中备受青睐，以便于热成型，改善 层间粘接并减少内部应力。

KEPSTAN® 7001 是一种非常低流动等级，专为需要高粘度树脂的挤出工艺而设计。特别适用于通过挤出压延制备板材；板材可以在非晶态下生产，厚度可达几毫米。适当的热成型条件可实现深拉伸成型和模内结晶。KEPSTAN® 7001 也适用于其他挤出工艺，用于制造棒材、管道和各种型材。

TYPE

PEKK

MAIN APPLICATIONS

- 石油和天然气 - 其他
- 复合改性

交货形式

- 薄片
- 粒子

转化过程

- 挤出 - 通用
- 注塑成型
- 热成型

RHEOLOGICAL PROPERTIES

特性	价值	UNIT	测试标准
熔融体积流动速率 (MVR) , 380°C / 5 公斤 (716°F / 11 磅)	7	cm³/10分钟	ISO 1133

MECHANICAL PROPERTIES

特性	价值	UNIT	测试标准
拉伸模量, 23°C (73°F), 1 mm/min(A12)	3700	MPa	ISO 527-1/-2
屈服应力, 23°C (73°F), 25 mm/min(A12)	110	MPa	ISO 527-1/-2
屈服应变, 23°C (73°F), 25 mm/min(A12)	5.6	%	ISO 527-1/-2
断裂标称应变(125°C (255°F) and above, 25mm/min, A12)	>100	%	ISO 527-1/-2
屈服应力, 125°C (255°F), 25 mm/min(A12)	61	MPa	ISO 527-1/-2
压缩模量, 23°C (73°F), 1 mm/min	3700	MPa	ISO 604
压缩强度, 23°C (73°F)(5mm/min)	145	MPa	ISO 604
弯曲模量, 23°C (73°F)	3800	MPa	ISO 178
抗弯强度, 23°C (73°F)	160	MPa	ISO 178
简支梁无缺口冲击强度, 23°C (73°F)	62	千焦/平方米	ISO 179 1eU
简支梁缺口冲击强度, Z轴, -30°C (-22°F)	41	千焦/平方米	ISO 179 1eU
简支梁缺口冲击强度, 23°C (73°F)	6	千焦/平方米	ISO 179 1eA

KEPSTAN® 7001

特性	价值	UNIT	测试标准
简支梁缺口冲击强度, -30°C (-22°F)	6	千焦/平方米	ISO 179 1eA
断裂标称应变, 23°C (73°F), 25 mm/min(A12)	>20	%	ISO 527-1/-2

THERMAL PROPERTIES

特性	价值	UNIT	测试标准
熔点, 20°C/min(DSC,2nd Heating)	325	°C	
玻璃转变温度, 20°C/min(DSC)	162	°C	
比热温度, 23°C (73°F)(DSC)	1.02	焦耳/克/开尔文	
热变形温度, 1.8 MPa	160	°C	ISO 75-1/-2
线性热膨胀系数, 从-100°C (-148°F)到Tg(DMA tension)	24	10E-6 / °K	
线性热膨胀系数, Tg 至 300°C (572°F)(DMA tension)	230	10E-6 / °K	
氧指数(3.2mm)	38	%	ISO 4589-1/-2

ELECTRICAL PROPERTIES

特性	价值	UNIT	测试标准
介电强度(100µm thickness)	84	千伏/毫米	IEC 60243-1
相对介电常数, 23°C (73,4°F)(1MHz)	3		IEC 62631-2-1
表面电阻率, 23°C (73,4°F)	1000000000000000000	欧姆/平方	ASTM D257
体积电阻率 (横向) , 23°C (73,4°F)	1000000000000000000	欧姆厘米	ASTM D257

OTHER PROPERTIES

特性	价值	UNIT	测试标准
吸湿, 在23°C (73°F) / 50%相对湿度下的平衡状态(2mm)	0.4	%	ISO 62
吸湿, 在23°C (73°F) / 50%RH下24小时后(2mm)	0.05	%	ISO 62
吸水, 23°C(73°F), 浸泡, 平衡(2mm)	0.7	%	ISO 62
吸水, 23°C (73°F)(After 24h, immersion, 2mm)	0.11	%	ISO 62
表观密度, 23°C (73°F)	1.29	克/厘米³	ISO 1183-1

包装

Available packaging:

- 20 公斤 / 44 磅 箱

货架寿命

适当保存 (密封袋、适当的紫外线防护和温度) 时无限期

PROCESSING CONDITIONS:

- 聚合物性状:后部 320°C / 中部 340°C / 前部 350°C / 喷嘴 360°C (610°F / 645°F / 660°F / 680°F)
- 典型熔融温度 (最小/推荐/最大) - 注塑:230-250°C (445-480°F) , 促进皮肤和核心结晶
- 典型模具温度 - 注塑模具:150°C (300°F) / 3-4 小时

KEPSTAN® 7001

特殊特性

- 无卤阻燃剂 (HFFR)

Headquarters: Arkema France
51, Esplanade du Général de Gaulle
92800 Puteaux – France
T +33 (0)1 49 00 80 80

