

TECHNICAL DATA SHEET
KEPSTAN® 8003

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，以及化学和耐火性能。

8000 系列提供了最高的玻璃化转变温度和最高程度的结晶度，从而在 KEPSTAN® 共聚物家族和 PAEK 树脂中拥有最佳的拉伸和压缩强度。

KEPSTAN® 8000 系列包括低流动等级 KEPSTAN® 8001，中等流动等级 KEPSTAN® 8002，和高流动等级 KEPSTAN® 8003，所有这些均为未填充的纯 PEKK 树脂，旨在满足广泛的熔融加工技术的要求，包括挤出成型库存形状、管材、薄膜、挤出压缩、压缩成型、混炼、注塑成型厚壁或复杂和薄壁零件等。

KEPSTAN® 提供颗粒和薄片形式。标准包装包括 20 公斤盒装颗粒和 40 公斤桶装薄片。

TYPE

PEKK

MAIN APPLICATIONS

- 石油和天然气 - 其他
- 工业用 - 复合材料
- 复合改性

交货形式

- 薄片
- 粒子

转化过程

- 薄膜挤出
- 注塑成型

RHEOLOGICAL PROPERTIES

特性	价值	UNIT	测试标准
熔融体积流动速率 (MVR) , 380°C / 1 公斤 (716°F / 2.2 磅)	12	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)	4100	MPa	ISO 527-1/-2
屈服应力, 23°C (73°F), 25 mm/min(A12)	100 - 120	MPa	ISO 527-1/-2
屈服应变, 23°C (73°F), 25 mm/min(A12)	n/a	%	ISO 527-1/-2
断裂标称应变, 23°C (73°F), 25 mm/min(A12)	3 - 10	%	ISO 527-1/-2
弯曲模量, 23°C (73°F)	4100	MPa	ISO 178
抗弯强度, 23°C (73°F)	187	MPa	ISO 178
简支梁缺口冲击强度, Z轴, 23°C (73°F)	51	千焦/平方米	ISO 179 1eU
简支梁无缺口冲击强度, -30°C (-22°F)	51	千焦/平方米	ISO 179 1eU
简支梁缺口冲击强度, 23°C (73°F)	5	千焦/平方米	ISO 179 1eA
简支梁缺口冲击强度, -30°C (-22°F)	5	千焦/平方米	ISO 179 1eA

THERMAL PROPERTIES

特性	价值	UNIT	测试标准
熔点, 20°C/min(DSC, 2nd Heating)	360	°C	
玻璃转变温度, 20°C/min(DSC)	165	°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	164	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度, 0.45 MPa	282	°C	ISO 75-1/-2
线性热膨胀系数, 从 -100°C (-148°F)到Tg(DMA, tension)	23	10E-6 / °K	
线性热膨胀系数, Tg 至 300°C (572°F)(DMA, tension)	225	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
体积电阻率 (纵向) , 23°C (73,4°F)	100000000000000000	欧姆厘米	ASTM D257
表面电阻率, 23°C (73,4°F)	100000000000000000	欧姆/平方	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	0.4	%	ISO 62
吸湿, 在23°C (73°F) /50%RH下24小时后	0.05	%	ISO 62
吸水, 23°C(73°F) , 浸泡 , 平衡	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	

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 350°C / 中部 375°C / 前部 375°C / 喷嘴 385°C (660°F / 710°F / 710°F / 725°F)
- 典型熔融温度 (最小/推荐/最大) - 注塑:220-240°C (430-465°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

特殊特性

- 无卤阻燃剂 (HFFR)

KEPSTAN® 8003

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

Disclaimer - Please consult Arkema's disclaimer regarding the use of Arkema's products on <https://www.arkema.com/global/en/products/product-safety/disclaimer/> which is incorporated herein by reference and made a part hereof.
Arkema France, a French société anonyme registered at the Trade and Companies Register of Nanterre under the number 319 632 790

[arkema.com](https://www.arkema.com)

