

KetaSpire® KT-880

聚醚醚酮

Solvay Specialty Polymers

Technical Data

产品说明

KetaSpire KT-880 是高流动、未增强聚醚醚酮 (PEEK), 呈颗粒状。KetaSpire PEEK 按照行业最高标准加工, 以兼具各种出色的性能为特征, 包括优异的耐磨损性、一流的抗疲劳性、易于熔融加工、高纯度、优异的耐有机物、酸和碱等化学物质的性能。这些特性使得它非常适合医疗保健、交通运输、电子、化学处理和其它工业用途。KetaSpire KT-880 NT 可以很方便地使用常规注塑成型工艺进行加工。该树脂有本色粗粉末牌号 KT-880P 供配混。粒状 KT-880 微量喷洒了润滑剂硬脂酸钙 (0.01 %), 方便颗粒在塑化螺杆中的输送。有类似于非润滑本色低流量牌号 KetaSpire KT-880 NL 可供。

- Black: KT-880 BK 95
- Natural: KT-880 NT

总览

特性	<ul style="list-style-type: none">• 尺寸稳定性良好• 电子束消毒• 放射性可透的• 辐射消毒• 高压锅消毒• 好的消毒性• 环氧乙烷消毒	<ul style="list-style-type: none">• 抗伽马辐射• 良好抗撞击性• 流动性高• 耐化学品性能, 良好• 耐疲劳性能• 耐热性, 高• 耐蒸汽	<ul style="list-style-type: none">• 热消毒• 生物兼容性• 延展性• 用蒸汽消毒• 阻燃性
用途	<ul style="list-style-type: none">• 薄膜• 泵件• 电气/电子应用领域• 飞机应用• 工业应用	<ul style="list-style-type: none">• 连接器• 密封件• 石油/天然气用品• 外科器械• 牙齿应用领域	<ul style="list-style-type: none">• 医疗/护理用品• 医疗器材• 医疗器械
机构评级	<ul style="list-style-type: none">• ISO 10993• MIL P-46183 Type I	<ul style="list-style-type: none">• NSF 51³• USP 第 VI 类⁴	
RoHS 合规性	<ul style="list-style-type: none">• RoHS 合规		
外观	<ul style="list-style-type: none">• 黑色	<ul style="list-style-type: none">• 自然色	
形式	<ul style="list-style-type: none">• 粒子⁵		
加工方法	<ul style="list-style-type: none">• 薄膜挤出• 电线&线缆挤出成型• 机器加工	<ul style="list-style-type: none">• 挤出吹塑成型• 热成型• 纤维 (纺纱) 挤出	<ul style="list-style-type: none">• 型材挤出成型• 注射成型
多点数据	<ul style="list-style-type: none">• Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403-1)	<ul style="list-style-type: none">• Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2)	

物理性能

	额定值	单位制	测试方法
密度 / 比重	1.30	g/cm ³	ASTM D792
熔速率 (熔体流动速率) (400°C/2.16 kg)	36	g/10 min	ASTM D1238
收缩率 ⁷			ASTM D955
流动	1.4 到 1.6	%	
横向流动	1.5 到 1.7	%	
吸水率 (24 hr)	0.10	%	ASTM D570

机械性能

	额定值	单位制	测试方法
拉伸模量			
-- ⁸	3700	MPa	ASTM D638
--	4000	MPa	ISO 527-2/1A/1
拉伸应力			
屈服	102	MPa	ISO 527-2/1A/50
-- ⁹	100	MPa	ASTM D638

KetaSpire® KT-880

聚醚醚酮

Solvay Specialty Polymers

机械性能	额定值 单位制	测试方法
伸长率		
屈服 ¹⁰	5.2 %	ASTM D638
屈服	5.0 %	ISO 527-2/1A/50
断裂 ¹⁰	10 到 20 %	ASTM D638
断裂	10 到 20 %	ISO 527-2/1A/50
弯曲模量		
--	3800 MPa	ASTM D790
--	3900 MPa	ISO 178
弯曲强度		
--	153 MPa	ASTM D790
--	134 MPa	ISO 178
压缩强度	123 MPa	ASTM D695
剪切强度	95.1 MPa	ASTM D732
泊松比	0.37	ASTM E132
冲击性能	额定值 单位制	测试方法
悬臂梁缺口冲击强度		
--	53 J/m	ASTM D256
--	4.9 kJ/m ²	ISO 180
无缺口悬臂梁冲击	无断裂	ASTM D4812 ISO 180
硬度	额定值 单位制	测试方法
洛氏硬度 (M 级)	102	ASTM D785
热性能	额定值 单位制	测试方法
载荷下热变形温度 (1.8 MPa, 退火)	160 °C	ASTM D648
玻璃转化温度	147 °C	ASTM D3418
熔融峰值温度	343 °C	ASTM D3418
线形热膨胀系数 - 流动 (-50 到 50°C)	5.0E-5 cm/cm/°C	ASTM E831
比热		DSC
50°C	1330 J/kg/°C	
200°C	1930 J/kg/°C	
导热系数	0.25 W/m/K	ASTM E1530
电气性能	额定值 单位制	测试方法
表面电阻率	> 1.9E+17 ohms	ASTM D257
体积电阻率	3.8E+17 ohms-cm	ASTM D257
介电强度 (3.00 mm)	15 kV/mm	ASTM D149
介电常数		ASTM D150
60 Hz	3.10	
1 kHz	3.01	
1 MHz	3.07	
耗散因数		ASTM D150
60 Hz	1.0E-3	
1 kHz	1.0E-3	
1 MHz	3.0E-3	
可燃性	额定值 单位制	测试方法
UL 阻燃等级 (> 3.0 mm, 本色)	V-0	UL 94
充模分析	额定值 单位制	测试方法
熔体粘度 (400°C, 1000 sec ⁻¹)	150 Pa·s	ASTM D3835

KetaSpire® KT-880

聚醚醚酮

Solvay Specialty Polymers

注射	额定值 单位制
干燥温度	150 °C
干燥时间	4.0 hr
料筒后部温度	355 °C
料筒中部温度	365 °C
料筒前部温度	370 °C
射嘴温度	375 °C
模具温度	175 到 205 °C
注射速度	快速
螺杆压缩比	2.5:1.0 到 3.5:1.0