

Technical Data

产品说明

KetaSpire®
KT-880

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

VICTREX® PEEK
150G

High performance thermoplastic material, unreinforced PolyEtherEtherKetone (PEEK), semi crystalline, depth filtered granules for injection moulding, easy flow, FDA food contact compliant, colour natural/beige.

Complex geometries with thin cross sections or long flow lengths, for high strength and stiffness as well as good ductility. Chemically resistant to aggressive environments, suitable for sterilization for medical and food contact applications.

总体	KetaSpire® KT-880	VICTREX® PEEK 150G
生产商/供应商	<ul style="list-style-type: none"> • Solvay Specialty Polymers 	<ul style="list-style-type: none"> • Victrex plc
通用符号	<ul style="list-style-type: none"> • PEEK 	<ul style="list-style-type: none"> • PEEK
材料状态	<ul style="list-style-type: none"> • 已商用：当前有效 	<ul style="list-style-type: none"> • 已商用：当前有效
资料 ¹	<ul style="list-style-type: none"> • Technical Datasheet 	<ul style="list-style-type: none"> • Processing - Compression Molding (English) • Processing - Extrusion (English) • Processing - Finishing Operations (English) • Processing - Injection Molding (English) • Technical Datasheet (English)
UL 黄卡 ²	<ul style="list-style-type: none"> • E140728-100211983 	<ul style="list-style-type: none"> • E161131-224301
搜索 UL 黄卡	<ul style="list-style-type: none"> • Solvay Specialty Polymers • KetaSpire® 	<ul style="list-style-type: none"> • Victrex plc • VICTREX® PEEK
供货地区	<ul style="list-style-type: none"> • 北美洲 • 非洲和中东 • 拉丁美洲 • 欧洲 • 亚太地区 	<ul style="list-style-type: none"> • 北美洲 • 非洲和中东 • 拉丁美洲 • 欧洲 • 亚太地区
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 • 抗伽马辐射 • 抗撞击性，良好 • 流动性高 • 耐化学性良好 • 耐疲劳性能 • 耐热性，高 • 耐蒸汽 • 热消毒 • 生物兼容性 • 延展性 • 用蒸汽消毒 • 阻燃性 	<ul style="list-style-type: none"> • 半结晶 • 刚性，高 • 高强度 • 好的消毒性 • 良好的流动性 • 耐化学性良好 • 食品接触的合规性 • 延展性



总体	KetaSpire® KT-880	VICTREX® PEEK 150G
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 • 连接器 • 密封件 • 石油/天然气用品 • 外科器械 • 牙齿应用领域 • 医疗/护理用品 • 医疗器材 • 医疗器械 	<ul style="list-style-type: none"> • 非特定食品应用 • 医疗/护理用品
机构评级	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 10993 • MIL P-46183 Type I • NSF 51³ • USP 第VI类⁴ 	<ul style="list-style-type: none"> • FDA 食品接触, 未评级
RoHS 合规性	<ul style="list-style-type: none"> • RoHS 合规 	--
外观	<ul style="list-style-type: none"> • 黑色 • 自然色 	<ul style="list-style-type: none"> • 米黄色 • 自然色
形式	<ul style="list-style-type: none"> • 粒子⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> • 颗粒
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 • 挤出吹塑成型 • 热成型 • 纤维 (纺纱) 挤出 • 型材挤出成型 • 注射成型 	<ul style="list-style-type: none"> • 注射成型
多点数据	<ul style="list-style-type: none"> • Isothermal Stress vs. Strain (ISO 11403-1) • Viscosity vs. Shear Rate (ISO 11403-2) 	--

物理性能	KetaSpire® KT-880	VICTREX® PEEK 150G	单位制	测试方法
比重				
--	1.30	--	g/cm ³	ASTM D792
-- ⁷	--	1.30	g/cm ³	ISO 1183
熔流率 (熔体流动速率) (400°C/2.16 kg)	36	--	g/10 min	ASTM D1238
Spiral Flow ⁸				内部方法
-- ⁹	--	22.0	cm	
-- ¹⁰	--	25.0	cm	
-- ¹¹	--	30.0	cm	
收缩率				
流动 : 0.318 mm ¹²	1.4 到 1.6	--	%	ASTM D955
横向流动 : 3.18 mm ¹²	1.5 到 1.7	--	%	ASTM D955
横向流量 ¹³	--	1.3	%	ISO 294-4
流量 ¹³	--	1.0	%	ISO 294-4
吸水率				
24 hr	0.10	--	%	ASTM D570
饱和, 23°C	--	0.45	%	ISO 62



机械性能	KetaSpire® KT-880	VICTREX® PEEK 150G	单位制	测试方法
拉伸模量				
-- ¹⁴	3700	--	MPa	ASTM D638
--	4000	--	MPa	ISO 527-2/1A/1
23°C	--	4100	MPa	ISO 527-2
拉伸应力				
屈服	102	--	MPa	ISO 527-2/1A/50
屈服, 23°C	--	105	MPa	ISO 527-2
-- ¹⁵	100	--	MPa	ASTM D638
伸长率				
屈服 ¹⁶	5.2	--	%	ASTM D638
屈服	5.0	--	%	ISO 527-2/1A/50
断裂 ¹⁶	10 到 20	--	%	ASTM D638
断裂	10 到 20	--	%	ISO 527-2/1A/50
断裂, 23°C	--	30	%	ISO 527-2
弯曲模量				
--	3800	--	MPa	ASTM D790
--	3900	--	MPa	ISO 178
23°C	--	3900	MPa	ISO 178
弯曲强度				
--	153	--	MPa	ASTM D790
--	134	--	MPa	ISO 178
23°C	--	175	MPa	ISO 178
3.5% 应变, 23°C	--	130	MPa	ISO 178
125°C	--	90.0	MPa	ISO 178
175°C	--	20.0	MPa	ISO 178
275°C	--	13.5	MPa	ISO 178
压缩强度				
--	123	--	MPa	ASTM D695
23°C	--	130	MPa	ISO 604
120°C	--	80.0	MPa	ISO 604
剪切强度	95.1	--	MPa	ASTM D732
泊松比	0.37	--		ASTM E132
冲击性能	KetaSpire® KT-880	VICTREX® PEEK 150G	单位制	测试方法
简支梁缺口冲击强度 (23°C)	--	4.2	kJ/m ²	ISO 179/1eA
简支梁无缺口冲击强度 (23°C)	--	无断裂		ISO 179
悬臂梁缺口冲击强度				
--	53	--	J/m	ASTM D256
--	4.9	--	kJ/m ²	ISO 180
23°C	--	5.0	kJ/m ²	ISO 180/A
无缺口悬臂梁冲击				
--	无断裂	--		ASTM D4812 ISO 180
23°C	--	无断裂		ISO 180
硬度	KetaSpire® KT-880	VICTREX® PEEK 150G	单位制	测试方法
洛氏硬度 (M 级)	102	--		ASTM D785
肖氏硬度 (邵氏 D, 23°C)	--	85		ISO 868



热性能	KetaSpire® KT-880	VICTREX® PEEK 150G	单位制	测试方法
热变形温度				
1.8 MPa, 未退火	--	156	°C	ISO 75-2/Af
1.8 MPa, 退火	160	--	°C	ASTM D648
1.8 MPa, 退火 ¹⁷	--	167	°C	ISO 75-2/A
玻璃转化温度				
-- ¹⁸	--	143	°C	ISO 11357-2
-- ¹⁹	--	147	°C	ISO 11357-2
--	147	--	°C	ASTM D3418
熔融温度				
--	--	343	°C	ISO 11357-3
--	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
流动 : < 143°C	--	5.0E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
流动 : > 143°C	--	1.2E-4	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向 : < 143°C	--	5.5E-5	cm/cm/°C	ISO 11359-2
横向 : > 143°C	--	1.4E-4	cm/cm/°C	ISO 11359-2
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
23°C ²⁰	--	0.29	W/m/K	ISO 22007-4
23°C ²¹	--	0.32	W/m/K	ISO 22007-4
RTI Elec	--	260	°C	UL 746
RTI Imp	--	180	°C	UL 746
RTI	--	240	°C	UL 746
电气性能	KetaSpire® KT-880	VICTREX® PEEK 150G	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
23°C	--	1.0E+16	ohms-cm	IEC 60093
125°C	--	1.0E+15	ohms-cm	IEC 60093
275°C	--	1.0E+9	ohms-cm	IEC 60093
介电强度				
3.00 mm	15	--	kV/mm	ASTM D149
2.00 mm	--	23	kV/mm	IEC 60243-1
介电常数				
60 Hz	3.10	--		ASTM D150
1 kHz	3.01	--		ASTM D150
1 MHz	3.07	--		ASTM D150
23°C, 1 kHz	--	3.10		IEC 60250
耗散因数				
60 Hz	1.0E-3	--		ASTM D150
1 kHz	1.0E-3	--		ASTM D150
1 MHz	3.0E-3	--		ASTM D150
23°C, 1 MHz	--	4.0E-3		IEC 60250
漏电起痕指数	--	150	V	IEC 60112
可燃性	KetaSpire® KT-880	VICTREX® PEEK 150G	单位制	测试方法
UL 阻燃等级 (> 3.0 mm, 本色)	V-0	--		UL 94
灼热丝易燃指数 (2.0 mm)	--	960	°C	IEC 60695-2-12



可燃性	KetaSpire® KT-880	VICTREX® PEEK 150G	单位制	测试方法
极限氧指数				ISO 4589-2
-- 22	--	24	%	
-- 23	--	35	%	
充模分析	KetaSpire® KT-880	VICTREX® PEEK 150G	单位制	测试方法
熔体粘度				
400°C	--	130	Pa·s	ISO 11443
400°C, 1000 sec ⁻¹	150	--	Pa·s	ASTM D3835
补充信息	KetaSpire® KT-880	VICTREX® PEEK 150G	单位制	测试方法
毒性				NES 713
CO Content	--	0.0740		
CO2 Content	--	0.150		
Total Gases	--	0.220		
吸水率 - Saturation (100°C)	--	0.55	%	ISO 62
注射	KetaSpire® KT-880	VICTREX® PEEK 150G	单位制	
干燥温度	150	120 到 150	°C	
干燥时间	4.0	3.0 到 5.0	hr	
料斗温度	--	< 100	°C	
料筒后部温度	355	350	°C	
料筒中部温度	365	355	°C	
料筒前部温度	370	360	°C	
射嘴温度	375	365	°C	
模具温度	175 到 205	170 到 200	°C	
注射速度	快速	--		
螺杆压缩比	2.5:1.0 到 3.5:1.0	--		

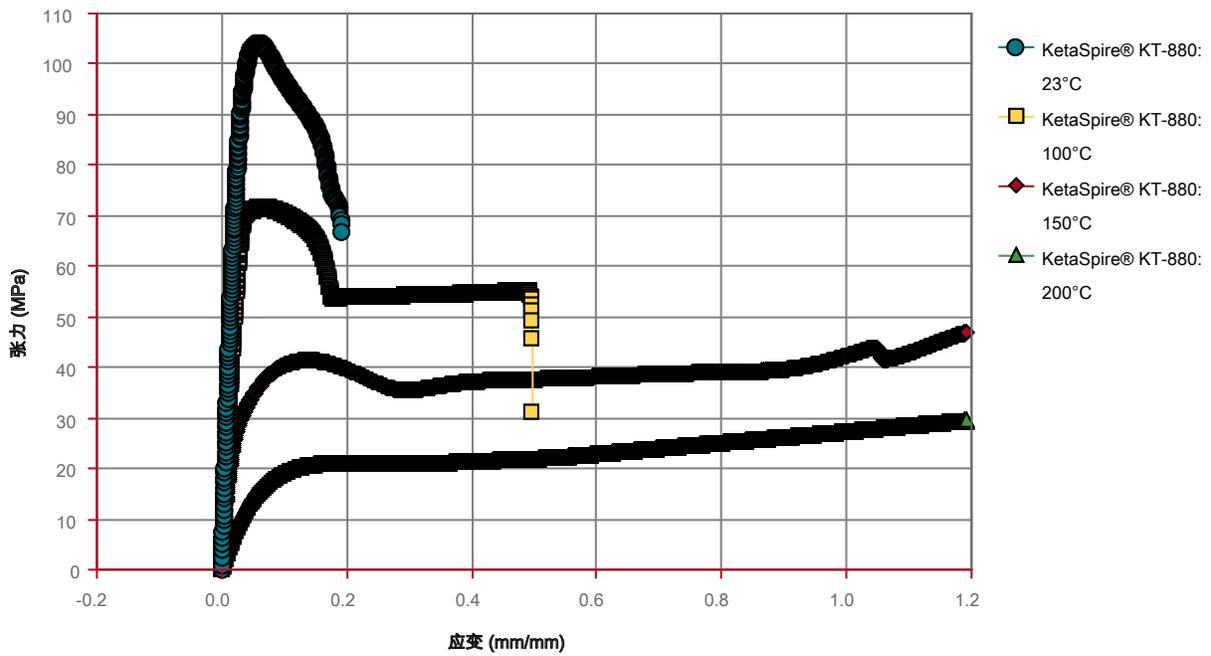
注射说明

VICTREX® PEEK
150G

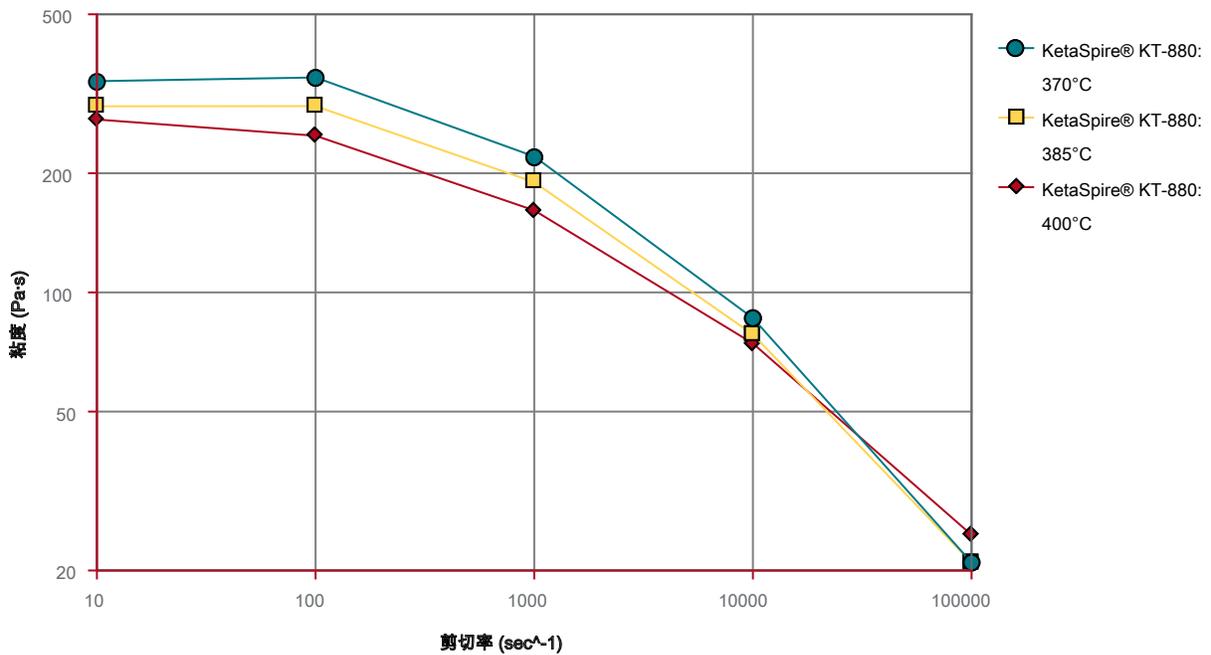
Runner: Die / nozzle >3mm, manifold >3.5mm
Gate: >1mm or 0.5 x part thickness



等温应力与应变 (ISO 11403-1)



粘度与剪切率 (ISO 11403-2)



备注

¹ 通过这些链接您能够访问供应商资料。我们尽量保证及时更新资料；不过您可以从供应商处了解最新资料。

² UL 黄卡含有 UL 验证的易燃性和电气特性。UL Prospector 持续努力在 Prospector 中将黄卡链接至单个塑料材料，然而此列表可能未包括所有相应链接。重要的是，我们对 Prospector 中找到的这些黄卡和塑料材料之间的关联进行验证。如需完整的黄卡列表，请访问 UL 黄卡搜索。

³ Only KT-880 NT has been NSF STD-51 certified.

⁴ KT-880 NT only

⁵ 供应塑料粒子中加入润滑剂硬脂酸钙 (0.01 %) 的牌号，对于非润滑、本色牌号，订购KT-880 NL。

⁶ 一般属性：这些不能被视为规格。

⁷ Crystalline

⁸ 1 mm

⁹ 模具温度: 160°C, 熔体温度: 365°C

¹⁰ 模具温度: 180°C, 熔体温度: 375°C

¹¹ 模具温度: 200°C, 熔体温度: 400°C

¹² 5" x 0.5" x 0.125"

¹³ 365°C nozzle, 160°C tool

¹⁴ 1.0 mm/min

¹⁵ 51 mm/min

¹⁶ 50 mm/min

¹⁷ 200°C/4h

¹⁸ Onset

¹⁹ Midpoint

²⁰ Average

²¹ Along flow

²² 0.4 mm

²³ 3.2 mm



购买地点

供应商

KetaSpire® KT-880

Solvay Specialty Polymers

Alpharetta, GA USA

电话: 800-621-4557

Web: <http://www.solvayspecialtypolymers.com/>

VICTREX® PEEK 150G

Victrex plc

Lancashire, United Kingdom

电话: +44-1253-897700

Web: <http://www.victrex.com/>

分销商

KetaSpire® KT-880

ALBIS Plastic

ALBIS Plastic is a global distribution and compounding company. Contact ALBIS Plastic for availability of individual products per country.

电话: +49-40-78105-0

Web: <http://www.albis.com/>

供货地区: Belgium, Bulgaria, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Hungary, Ireland, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Russian Federation, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Turkey, United Kingdom

CISKO Plastics (HK) Limited

电话: +86-18027555338

Web: <http://www.ciskoplas.en.ec21.com>

供货地区: China

VICTREX® PEEK 150G

请联系供应商以便为 VICTREX® PEEK 150G 查找分销商

