

VESTAKEEP® 5000 G

PEEK

Evonik Operations GmbH

High viscosity, unreinforced polyether ether ketone

VESTAKEEP® 5000 G is a high viscosity, unreinforced polyether ether ketone for injection molding and extrusion.

The semi-crystalline polymer features superior, thermal and chemical resistance. Parts made from VESTAKEEP® 5000 G are of low flammability.

VESTAKEEP® 5000 G can be processed by common machines for thermoplastics. We recommend a melt temperature between 370°C and 380°C during the injection molding process. The mold temperature should be within a range of 160°C to 200°C, preferably 180°C.

VESTAKEEP® 5000 G is supplied as granules in 25 kg boxes with moisture-proof polyethylene liners.

Inside the original and undamaged packaging, the product has a shelf life of at least 2 years when stored in dry rooms at temperatures not exceeding 30°C.

Pigmentation may affect values.

The results shown have been generated from a low number of production lots. Therefore, they are preliminary and not yet the result of a statistical evaluation. Therefore they must not be used to establish specifications.

The values presented are typical or average values, they do not constitute a specification.

FOR FURTHER INFORMATION PLEASE CONTACT US AT EVONIK-HP@EVONIK.COM OR VISIT OUR PRODUCT AT WWW.INDUSTRIAL.VESTAKEEP.COM

流变性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
熔体体积流动速度, MVR	7	cm³/10min	ISO 1133
温度	380	°C	-
载荷	5	kg	-
模塑收缩率, 平行	0.9	%	ISO 294-4, 2577
模塑收缩率, 垂直	1.1	%	ISO 294-4, 2577

机械性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
拉伸模量	3500	MPa	ISO 527
屈服应力	95	MPa	ISO 527
屈服伸长率	5	%	ISO 527
名义断裂伸长率	35	%	ISO 527
无缺口简支梁冲击强度, +23°C	无断裂	kJ/m²	ISO 179/1eU
无缺口简支梁冲击强度, -30°C	无断裂	kJ/m²	ISO 179/1eU
简支梁缺口冲击强度, +23°C	9	kJ/m²	ISO 179/1eA
Type of failure	C	-	-
简支梁缺口冲击强度, -30°C	8	kJ/m²	ISO 179/1eA
Type of failure	C	-	-

热性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
熔融温度, 10°C/min	340	°C	ISO 11357-1/-3
玻璃化转变温度 (10°C/min)	152	°C	ISO 11357-1/-2
热变形温度, 1.80 MPa	150	°C	ISO 75-1/-2
热变形温度, 0.45 MPa	205	°C	ISO 75-1/-2
维卡软化温度, 50°C/h 50N	305	°C	ISO 306
线性热膨胀系数, 平行	60	E-6/K	ISO 11359-1/-2
燃烧性 - 氧指数	36	%	ISO 4589-1/-2

电性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
相对介电常数, 1MHz	2.8	-	IEC 62631-2-1
体积电阻率	>1E13	Ohm*m	IEC 62631-3-1
介电强度	32.9	kV/mm	IEC 60243-1
相对漏电起痕指数	200	-	IEC 60112

其它性能	数值	单位	试验方法
ISO数据			
吸水性	0.5	%	类似ISO 62
吸湿性	0.12	%	类似ISO 62
密度	1300	kg/m³	ISO 1183

试样制备条件	数值	单位	试验方法
ISO数据			
注塑, 熔体温度	380	°C	ISO 294
注塑, 模具温度	180	°C	ISO 294
注塑, 注射速度	200	mm/s	ISO 294

特征

加工方法	特征
注塑, 其它挤出成型	热稳定性
供货形式	耐化学试剂
粒料	通用耐化学性

权利义务的法律声明

权利义务的法律声明

以上所示所有数据均由材料的生产厂家测试得出并提供，物性表所示数据均为参考值，仅具有表证性，不能作为具有约束力的最小或最大局限值。用于测试的样条均为符合规范的标准样条，所得数据会受到着色，模具设计以及生产工艺的影响而发生变化。并且这些数据均由M-Base数据技术公司直接从生产厂家的物性表上拷备而来。因此，本公司以及M-Base均不能保证这些数据的准确性。

我们向客户以口头，书面或通过测试提供的，包括且不局限于产品的化学性能及物理性能，产品应用建议等，都是基于我们所掌握的知识领域诚实提供。不能免除每个客户须通过对所选材料进行测试与检测，以确定该产品的性能适用于其应用，并对材料的选定，确定其性能是否适用于其特定产品，以及其生产工艺负责。同时，该客户必须遵守相关法规及当地政府所定规章制度。针对材料在特定产品上的应用，例如且不仅限于安全关键部件或系统上的适用性，本公司不做任何明确的，或具有暗示性的材料推荐或承诺。

医疗保健方面的应用: 本公司在向客户供应医用，药用及用于诊断的医疗产品之前，必须依据本公司内部所定风险管理准则对其应用做出评估，即便此产品在常规上已被视作适用于医疗保健方面的应用。

重要 - 本公司原则上拒绝以下所有医用，药用或用于诊断的医疗产品

- 依据欧盟医疗器械指令EU directive 93/42/EEC 被划分为危险等级3的医疗产品
- 移入体内的并且在体内停留时间超过30天的医疗产品
- 用于医疗器械的具有维持生命或延长生命的关键部件

请注意，本公司通用销售及交货条款在任何时间均有效。