

双(4-氟苯基)甲酮与 1,4-苯二酚的聚合物

PEEK

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	PEEK
中文名称	双(4-氟苯基)甲酮与 1,4-苯二酚的聚合物
CAS 号	29658-26-2
分子式	$[OC_6H_4OC_6H_4COC_6H_4]_n$
分子量	
纯度	>96%

产品说明

产品名称: PEEK (双(4-氟苯基)甲酮与 1,4-苯二酚的聚合物)

CAS 号: 29658-26-2

分子式: $[OC_6H_4OC_6H_4COC_6H_4]_n$

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

PEEK 是一种高性能热塑性聚合物, 由双(4-氟苯基)甲酮与 1,4-苯二酚通过缩聚反应制得。其分子结构中含有芳环和酮基, 赋予其优异的耐高温性、化学稳定性和机械强度。该聚合物在高温下仍能保持稳定的物理和化学性质, 熔点为 334° C, 玻璃化转变温度为 143° C。PEEK 的纯度高于 96%, 确保了其在苛刻环境下的可靠性。

2. 生物化学功能与重要性

PEEK 在生物化学领域具有独特价值, 其生物相容性优异, 不易引发免疫反应或毒性, 因此在医疗器械和植入材料中广泛应用。此外, 其耐腐蚀性和低吸湿性使其成为生物实验室中高性能部件的理想选择, 如离心机转子、色谱柱配件等。

3. 主要应用领域与具体用途

PEEK 广泛应用于以下领域:

- 医疗器械: 人工关节、脊柱植入物、牙科器械等。
- 工业材料: 耐高温密封件、轴承、绝缘部件等。
- 实验室设备: 液相色谱柱、高压反应釜部件、传感器外壳等。
- 航空航天: 轻量化高强度结构件。

4. 储存条件与使用建议

PEEK 应储存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。建议温度控制在 15-30° C, 相对湿度低于 60%。使用时需避免与强酸、强碱或氧化剂直接接触。加工时需注意熔融温度, 避免过热导致降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度>96%，并通过了 ISO 10993 生物相容性测试。操作时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘。如接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系我们的技术支持团队。