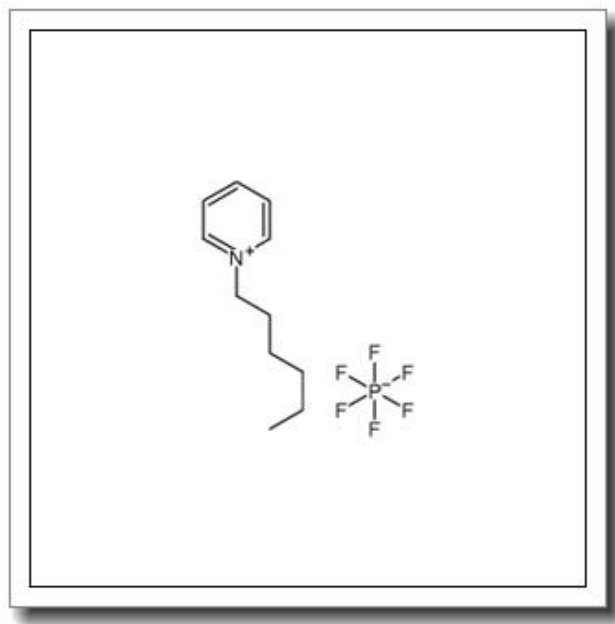


1-己基吡啶 六氟磷酸

1-Hexylpyridinium Hexafluorophosphate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 1-Hexylpyridinium Hexafluorophosphate |
| 中文名称 | 1-己基吡啶 六氟磷酸 |
| CAS 号 | 797789-00-5 |
| 分子式 | C ₁₁ H ₁₈ F ₆ NP |
| 分子量 | 309.232 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

1-己基吡啶六氟磷酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-己基吡啶六氟磷酸盐 (1-Hexylpyridinium Hexafluorophosphate, CAS 797789-00-5) 是一种离子液体化合物, 分子式为 $C_{11}H_{18}F_6NP$, 分子量 309.232。该物质为白色至类白色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有优异的化学稳定性和热稳定性。其结构中包含疏水性己基链和亲水性六氟磷酸阴离子, 使其在极性 & 非极性溶剂中均表现出良好的溶解特性。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类离子液体的典型代表, 该化合物兼具催化活性和溶剂功能, 能显著降低反应活化能, 提高有机合成效率。其六氟磷酸阴离子赋予化学惰性, 而吡啶阳离子可参与配位作用, 在不对称合成、电化学和材料科学领域具有独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 3.1 有机合成: 作为绿色溶剂或相转移催化剂, 用于 C-C 偶联、烷基化等反应;
- 3.2 电化学: 锂离子电池电解质添加剂, 提升电极界面稳定性;
- 3.3 材料科学: 制备功能化离子液体薄膜或聚合物复合材料;
- 3.4 分析化学: 高效液相色谱 (HPLC) 的流动相改性剂。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 建议温度 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 。使用前需在干燥环境下平衡至室温, 避免直接暴露于空气。溶解时建议选用乙腈、二氯甲烷等有机溶剂, 并配合超声辅助分散。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 和 NMR 验证纯度, 批号关联完整质检报告。操作时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入粉尘。若不慎接触皮肤, 立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学物质处理, 遵守当地环保法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系技术支持部门获取。