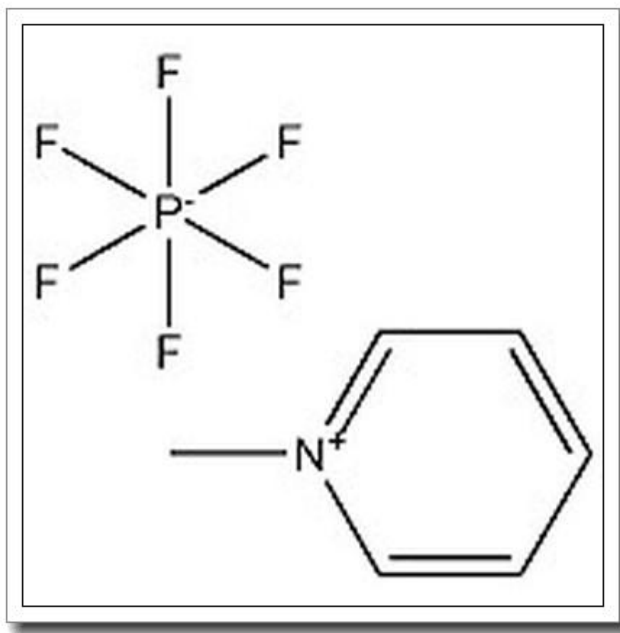


# 1-甲基吡啶鎓六氟磷酸盐

*1-Methylpyridinium Hexafluorophosphate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Methylpyridinium Hexafluorophosphate
中文名称	1-甲基吡啶鎓六氟磷酸盐
CAS 号	117029-34-2
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> F <sub>6</sub> NP
分子量	239.0986002
纯度	>96%

## 产品说明

### 1-甲基吡啶鎓六氟磷酸盐产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

1-甲基吡啶鎓六氟磷酸盐 (1-Methylpyridinium Hexafluorophosphate, CAS 号 117029-34-2) 是一种有机盐类化合物, 分子式为  $C_6H_8F_6NP$ , 分子量 239.10。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度 >96%, 具有良好的溶解性和稳定性, 尤其在极性有机溶剂中表现优异。其结构中包含六氟磷酸根阴离子 ( $PF_6^-$ ) 和 1-甲基吡啶鎓阳离子, 赋予其独特的离子特性和化学惰性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为离子液体和相转移催化剂的重要前体, 1-甲基吡啶鎓六氟磷酸盐在有机合成中表现出高效的催化活性。其六氟磷酸根阴离子具有低配位能力, 可显著提高反应速率和选择性, 尤其在偶联反应和电化学应用中至关重要。此外, 该化合物在生物化学研究中常用于蛋白质结晶和酶稳定化实验, 因其对生物大分子结构的干扰较小。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 作为过渡金属催化反应的助催化剂, 如 Suzuki 偶联和 Heck 反应。
- 电化学: 用于电解质添加剂, 提升锂离子电池和超级电容器的性能。
- 材料科学: 制备离子液体功能材料, 如导电聚合物和液晶材料。
- 分析化学: 作为质谱分析中的基质辅助剂, 增强小分子检测灵敏度。

#### 4. 储存条件与使用建议

产品需密封保存于干燥、阴凉处 (建议温度 2-8°C), 避免与强氧化剂或潮湿环境接触。使用时应在惰性气体保护下操作 (如氮气或氩气), 溶解推荐使用乙腈、DMF 等无水溶剂。长期储存建议充氮包装, 开封后需尽快使用。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 >96%。安全数据表明, 其 LD50 (大鼠口服) >2000 mg/kg, 属于低毒类物质, 但接触时仍需佩戴防护手套和护目镜。若

意外吸入或接触皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，避免直接排放。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请参阅最新文献或进行小试验证。）