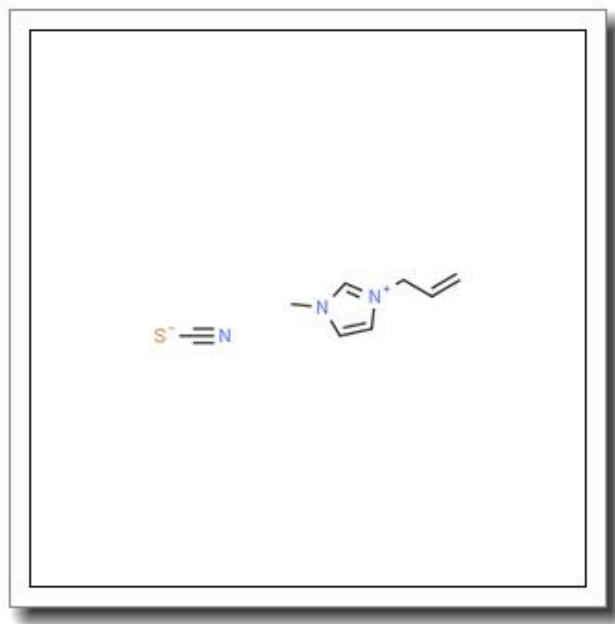


1-烯丙基-3-甲基咪唑六氟磷酸盐

1-propylene-3-methylimidazolium hexafluorophosphate



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-propylene-3-methylimidazolium hexafluorophosphate
中文名称	1-烯丙基-3-甲基咪唑六氟磷酸盐
CAS 号	861908-19-2
分子式	C ₈ H ₁₁ N ₃ S
分子量	181.258
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-烯丙基-3-甲基咪唑六氟磷酸盐 (CAS 号: 861908-19-2) 是一种咪唑类离子液体, 化学式为 $C_8H_{11}N_3S$, 分子量为 181.258。该化合物以 1-烯丙基-3-甲基咪唑为阳离子, 六氟磷酸根为阴离子, 具有高纯度 ($\geq 96\%$) 和良好的化学稳定性。其独特的离子结构赋予其低挥发性、高热稳定性和优异的溶解性能, 适用于多种有机和无机物质的溶解与反应。

2. 生物化学功能与重要性

作为离子液体, 1-烯丙基-3-甲基咪唑六氟磷酸盐在生物化学领域具有重要作用。其低毒性和良好的生物相容性使其成为酶催化反应和蛋白质稳定的理想溶剂。此外, 其疏水性和导电性在电化学和生物传感器领域表现出潜在应用价值。该化合物还可作为绿色溶剂替代传统有机溶剂, 减少环境污染。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域:

- 电化学: 作为电解质用于超级电容器、锂离子电池和燃料电池。
- 催化反应: 作为溶剂或催化剂载体, 提高反应效率和选择性。
- 生物技术: 用于酶固定化和生物分子提取, 保持酶活性。
- 材料科学: 作为模板剂或反应介质合成纳米材料和聚合物。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、阴凉、避光的环境中储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。使用前需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免接触水分和强氧化剂。开封后应密封保存, 防止吸湿和降解。实验过程中需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 避免吸入、食入或皮肤接触, 可能引起轻微刺激。
- 如接触皮肤或眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。

- 废弃物需按危险化学品规范处理。
- 安全数据表（MSDS）可随产品提供，详细操作请参考相关文件。