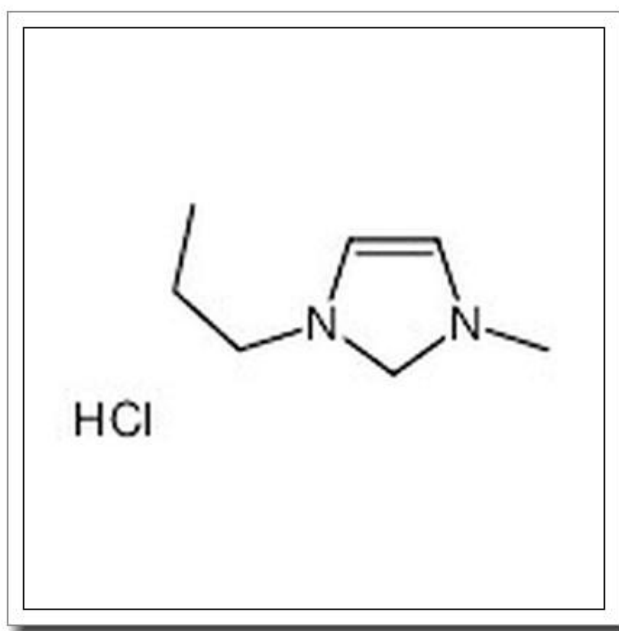


1-methyl-3-propyl-1,2-dihydroimidazol-1-ium, chloride

1-methyl-3-propyl-1,2-dihydroimidazol-1-ium, chloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-methyl-3-propyl-1,2-dihydroimidazol-1-ium, chloride
中文名称	1-methyl-3-propyl-1,2-dihydroimidazol-1-ium, chloride
CAS 号	79917-89-8
分子式	C ₇ H ₁₅ C ₁ N ₂
分子量	162.66
纯度	>96%

产品说明

1-甲基-3-丙基-1,2-二氢咪唑-1-鎓氯化物产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-甲基-3-丙基-1,2-二氢咪唑-1-鎓氯化物 (CAS 号: 79917-89-8) 是一种有机盐类化合物, 分子式为 $C_7H_{15}ClN_2$, 分子量为 162.66。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构中的咪唑鎓阳离子与氯阴离子形成离子对, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为咪唑类衍生物, 该化合物在生物化学领域具有重要作用。其阳离子结构可与生物大分子 (如核酸或蛋白质) 发生静电相互作用, 常作为离子液体或相转移催化剂使用。此外, 咪唑鎓盐类化合物在酶促反应中可调节反应介质极性, 影响酶活性与稳定性。

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: 作为绿色溶剂或催化剂, 用于偶联反应、烷基化反应等。
- 3.2 材料科学: 用于制备功能化离子液体或高分子材料添加剂。
- 3.3 生物技术: 作为核酸提取试剂组分或蛋白质纯化辅助试剂。
- 3.4 分析化学: 在色谱分离中作为流动相添加剂, 改善分离效率。

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 $2-8^{\circ}C$ 。长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥通风环境下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或高纯度有机溶剂 (如乙腈、甲醇), 溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量 $< 10ppm$ 。安全数据如下:

- 5.1 安全标识: GHS07 (刺激性), 避免接触眼睛和皮肤。
- 5.2 应急处理: 皮肤接触时立即用大量清水冲洗, 眼睛接触需用生理盐水冲洗并就

医。

5.3 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可直接排入下水道。

注：本说明基于现有实验数据编制，实际应用前请查阅最新文献或进行小试验证。