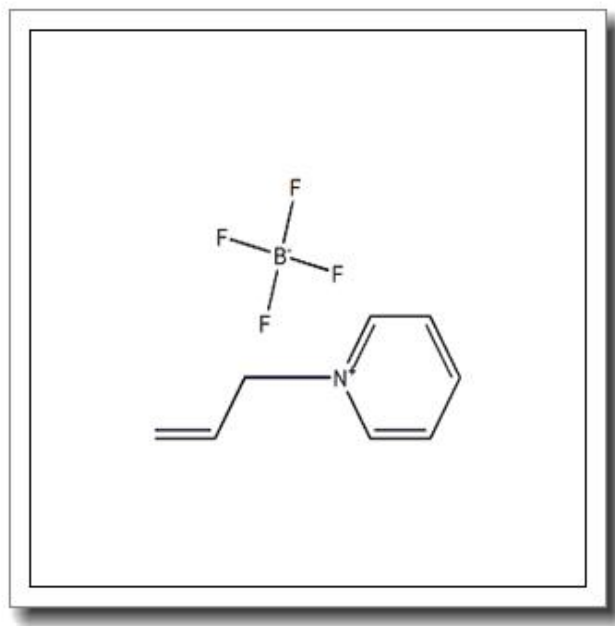


N-烯丙基吡啶四氟硼酸盐

1-Allylpyridinium tetrafluoroborate



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Allylpyridinium tetrafluoroborate
中文名称	N-烯丙基吡啶四氟硼酸盐
CAS 号	2707-80-4
分子式	C8H10BF4N
分子量	206.9763128
纯度	≥96%

产品说明

1-烯丙基吡啶四氟硼酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-烯丙基吡啶四氟硼酸盐 (1-Allylpyridinium tetrafluoroborate) 是一种有机盐类化合物，化学式为 $C_8H_{10}BF_4N$ ，分子量为 206.98。该化合物为白色至类白色结晶粉末，CAS 号为 2707-80-4，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中包含烯丙基和吡啶阳离子，与四氟硼酸阴离子形成稳定的离子对，易溶于极性有机溶剂（如乙腈、甲醇），微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为季铵盐衍生物，具有显著的亲电性和离子液体特性，在有机合成中可作为相转移催化剂或反应介质。其烯丙基结构赋予其参与自由基聚合或亲核取代反应的潜力，而四氟硼酸根阴离子提供了良好的热稳定性和低亲核性，适用于酸性或高温反应体系。

3. 主要应用领域与具体用途

- (1) 有机合成：用于构建含氮杂环化合物，如吡啶类衍生物的烷基化反应。
- (2) 材料科学：作为离子液体的前体，用于制备导电高分子或功能化聚合物。
- (3) 电化学领域：在电解质添加剂中改善电极界面稳定性。
- (4) 医药中间体：参与药物分子中吡啶鎓盐结构的修饰。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。长期保存建议充入惰性气体（如氮气）。使用时应佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中操作，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解时优先选用干燥有机溶剂，避免与强氧化剂共存。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，水分含量 $\leq 0.5\%$ ，重金属残留符合 ACS 标准。安全数据表明，其 LD_{50} （大鼠经口）为 420 mg/kg ，属于刺激性物质（GHS 分类：Skin Irrit. 2）。泄漏处理需用惰性吸附材料收集，废液按危险化学品规范处置。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合工艺验证。技术咨询请联系专业支持团队。