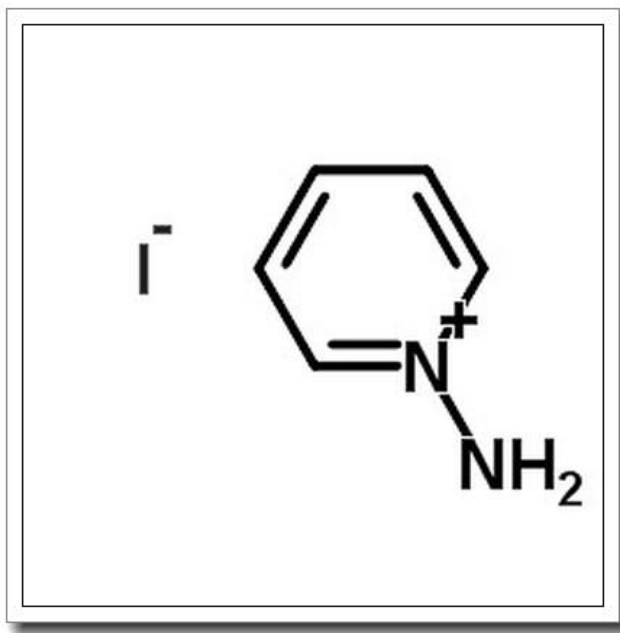


1-氨基吡啶碘

1-Aminopyridinium Iodide



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | 1-Aminopyridinium Iodide |
| 中文名称 | 1-氨基吡啶碘 |
| CAS 号 | 6295-87-0 |
| 分子式 | C ₅ H ₇ IN ₂ |
| 分子量 | 222.027 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1-氨基吡啶碘产品说明书

产品概述与化学特性

1-氨基吡啶碘 (1-Aminopyridinium Iodide) 是一种重要的有机碘化物, 化学式为 $C_5H_7IN_2$, 分子量 222.027, CAS 登记号 6295-87-0。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 >96%, 易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇, 微溶于水。其结构中的氨基和碘离子赋予其独特的化学性质, 使其在亲核取代反应和电荷转移复合物形成中表现出显著活性。

生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物, 1-氨基吡啶碘在生物体系中具有电子传递特性, 其碘离子可参与卤键形成, 氨基则提供质子受体位点。该化合物能模拟某些生物碱的分子识别行为, 在酶抑制研究和受体结合实验中作为探针分子使用。其氧化还原活性使其在电子传递链研究中具有模型化合物价值。

主要应用领域与具体用途

1. 有机合成: 作为构建杂环化合物的关键中间体, 用于合成含氮药物分子
2. 材料科学: 制备导电聚合物和离子液体的前体物质
3. 分析化学: 作为光谱分析的标准品和色谱检测的衍生化试剂
4. 生物医药: 用于抗菌剂和抗肿瘤药物的先导化合物开发
5. 光电材料: 在染料敏化太阳能电池中作为电解质添加剂

储存条件与使用建议

本品应避光保存于 2-8°C 干燥环境中, 使用前需恢复至室温并保持容器密闭。建议在惰性气体保护下进行称量操作, 避免与强氧化剂接触。实验操作应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。开封后建议氮气保护保存, 长期储存需定期检测纯度变化。

质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10ppm, 水分含量 <0.5%。根据 GHS 分

类，该物质可能造成皮肤刺激（类别 2）和眼睛刺激（类别 2A）。安全处理时应避免吸入粉尘，如接触皮肤应立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地危险化学品处置法规，建议采用专业化学废弃物回收方式。