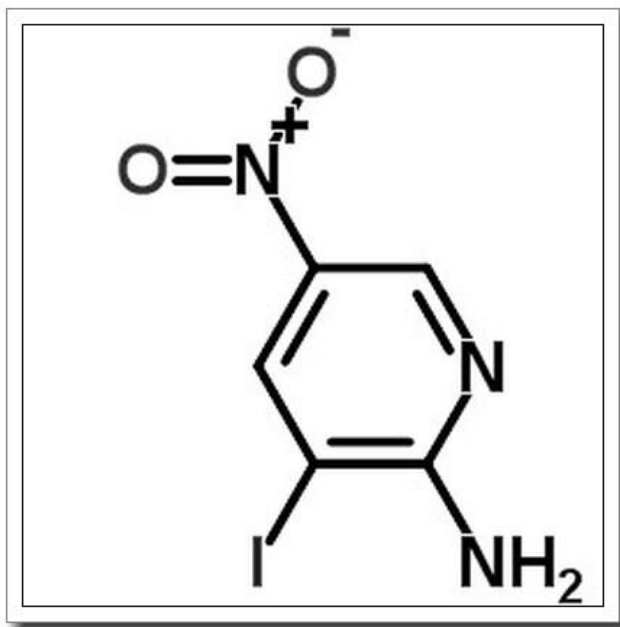


2-氨基-3-碘-5-硝基吡啶

3-Iodo-5-nitro-2-pyridinamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Iodo-5-nitro-2-pyridinamine
中文名称	2-氨基-3-碘-5-硝基吡啶
CAS 号	25391-56-4
分子式	C ₅ H ₄ IN ₃ O ₂
分子量	265.009
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 2-氨基-3-碘-5-硝基吡啶 (3-Iodo-5-nitro-2-pyridinamine)

CAS 号: 25391-56-4

分子式: C₅H₄IN₃O₂

分子量: 265.009

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

2-氨基-3-碘-5-硝基吡啶是一种含碘和硝基的吡啶衍生物, 其分子结构中包含氨基、碘原子和硝基官能团, 赋予其独特的化学性质。该化合物为淡黄色至黄色结晶性粉末, 可溶于常见有机溶剂 (如二甲基亚砜、甲醇等), 但在水中溶解度较低。其分子量为 265.009, CAS 号为 25391-56-4, 纯度通常高于 96%, 适合用于精细化学合成与生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其特殊的结构, 常作为中间体用于合成更复杂的杂环化合物。其碘原子可作为反应位点参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联), 硝基和氨基则可通过还原或取代反应进一步修饰。在药物化学领域, 此类结构常用于构建具有生物活性的分子骨架, 尤其在抗菌、抗肿瘤药物的研发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氨基-3-碘-5-硝基吡啶主要用于以下领域:

- 有机合成: 作为关键中间体, 用于构建含氮杂环化合物或功能化吡啶衍生物。
- 药物研发: 参与抗菌、抗肿瘤先导化合物的合成与结构优化。
- 材料科学: 用于制备含碘功能材料或光电材料的前体。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需避光、密封保存于干燥阴凉处, 建议温度 2-8°C, 长期储存建议充惰性气体保护。

- 使用建议：操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解时建议使用干燥有机溶剂，并在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品经 HPLC 检测，纯度>96%，同时提供核磁共振（NMR）和质谱（MS）数据以验证结构。

- 安全信息：本品可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，需避免直接接触。若不慎接触，应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置。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或家庭使用。