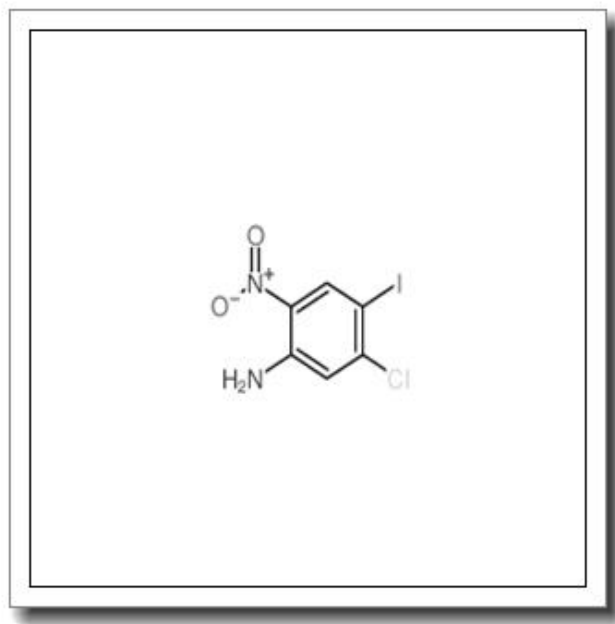


5-氯-4-碘-2-硝基苯胺

5-Chloro-4-iodo-2-nitroaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Chloro-4-iodo-2-nitroaniline
中文名称	5-氯-4-碘-2-硝基苯胺
CAS 号	335349-57-0
分子式	C ₆ H ₄ ClI ₂ N ₂ O ₂
分子量	298.466
纯度	≥ 96%

产品说明

5-氯-4-碘-2-硝基苯胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-氯-4-碘-2-硝基苯胺（化学式：C₆H₄ClIN₂O₂，CAS 号：335349-57-0）是一种含卤素和硝基的苯胺衍生物，分子量为 298.466。本品为黄色至棕黄色结晶性粉末，纯度≥96%，具有显著的芳香胺特性。其结构中氯、碘和硝基的引入赋予该化合物独特的电子效应和反应活性，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为多官能团芳香族化合物，5-氯-4-碘-2-硝基苯胺可通过亲核取代、偶联反应等参与复杂分子构建。碘原子的存在使其成为 Suzuki 偶联等钯催化反应的理想底物，而硝基和氨基的共存为后续还原或重氮化反应提供了修饰位点。该化合物在药物中间体合成中常用于构建抗菌、抗肿瘤活性分子的核心骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和精细化工领域。在药物化学中，常用于合成喹诺酮类抗生素或含碘靶向药物的前体；在材料科学中，可作为液晶材料或光电功能分子的修饰单元。此外，其硝基特性也适用于染料中间体和农用化学品（如除草剂）的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于-20℃至 4℃的干燥避光环境中，长期储存需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO），微溶于甲醇，不溶于水，推荐使用极性有机溶剂进行反应配制。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度，批号关联的 COA（质量分析证书）可提供详细数据。安全警示：该物质可能引起皮肤刺激和眼睛损伤（GHS 分类：H315/H319），操作时

应佩戴防护手套和护目镜。废弃物处置需符合当地危险化学品管理条例，禁止直接排入环境。

注：具体实验方案请结合文献方法优化，建议首次使用者进行小规模试验验证反应条件。