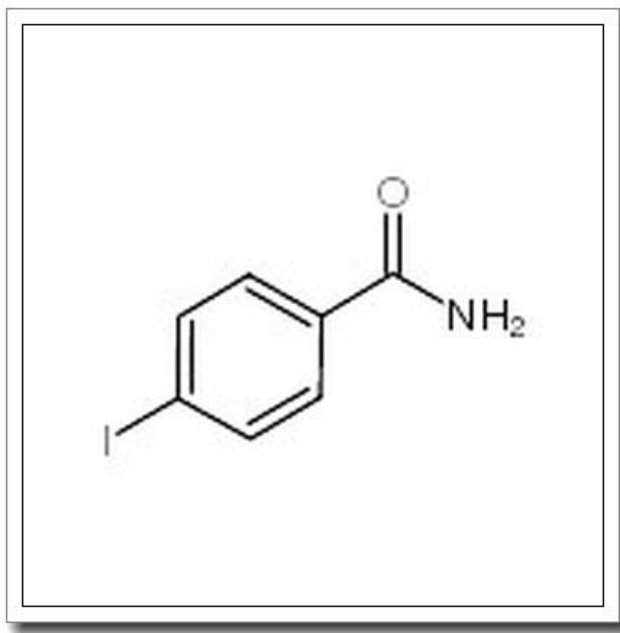


4-碘苯甲酰胺

p-Iodobenzamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	p-Iodobenzamide
中文名称	4-碘苯甲酰胺
CAS 号	3956-07-8
分子式	C ₇ H ₆ INO
分子量	247.033
纯度	>96%

产品说明

4-碘苯甲酰胺 (p-Iodobenzamide) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-碘苯甲酰胺 (CAS 号: 3956-07-8) 是一种有机碘化合物, 分子式为 C_7H_6INO , 分子量为 247.033。该化合物为白色至类白色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性。其结构中苯环对位的碘原子赋予其独特的反应活性, 使其成为有机合成和医药化学中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

4-碘苯甲酰胺因其碘原子的高电负性和空间位阻效应, 常作为标记物或修饰基团用于生物分子探针的合成。在酶抑制研究中, 其酰胺基团可通过氢键与靶蛋白结合, 而碘原子可增强化合物的亲脂性, 提升细胞膜穿透能力。此外, 该化合物在放射性同位素标记 (如碘-125) 的前体合成中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、材料科学及生物化学领域。在药物化学中, 它是合成酪氨酸激酶抑制剂和抗菌剂的关键中间体。在材料领域, 可用于制备液晶材料或光电功能分子。实验室中常作为标准品用于 HPLC 或质谱分析方法的开发与验证。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 避光干燥环境中, 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), 微溶于乙醇, 不溶于水, 配制溶液时需根据实验需求选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表 (SDS) 显示其为刺激性物质, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。如意外接触眼睛, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地法规, 建议通过专业化学品回收机构处置。

(注: 本说明基于现有研究数据编制, 实际应用前请查阅最新文献并开展小规模预实验验证。)