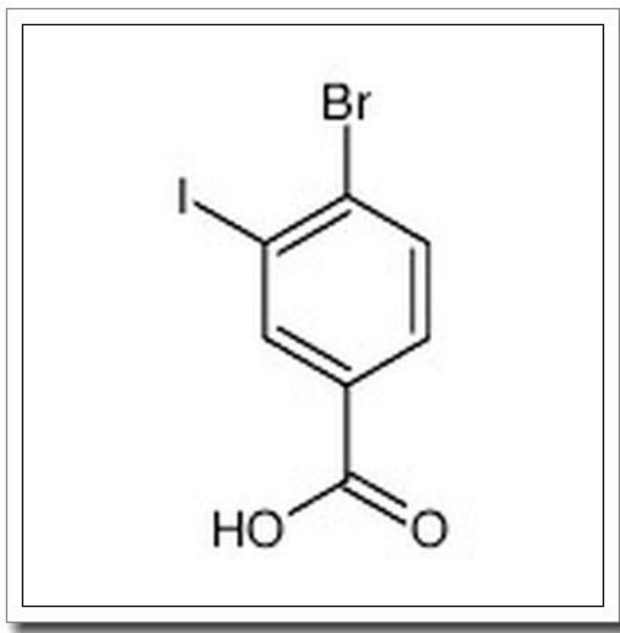


3-碘-4-溴苯甲酸

4-Bromo-3-iodobenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Bromo-3-iodobenzoic acid
中文名称	3-碘-4-溴苯甲酸
CAS 号	42860-06-0
分子式	C ₇ H ₄ BrI ₂
分子量	326.914
纯度	>96%

产品说明

3-碘-4-溴苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-碘-4-溴苯甲酸 (4-Bromo-3-iodobenzoic acid) 是一种卤代苯甲酸衍生物，化学式为 $C_7H_4BrIO_2$ ，分子量 326.914，CAS 号 42860-06-0。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)，微溶于水。其结构中的溴和碘原子赋予该化合物独特的反应活性，使其成为有机合成和药物化学中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为多卤代芳香羧酸，3-碘-4-溴苯甲酸可通过 Suzuki 偶联、Ullmann 反应等交叉偶联反应进一步功能化，用于构建复杂分子骨架。其羧酸基团可衍生为酯、酰胺或酰氯，扩展了在药物设计中的应用潜力。该化合物在生物化学研究中常用于修饰蛋白质或核酸，探索卤素键在分子识别中的作用机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、材料科学和农用化学品合成领域。在药物化学中，它是合成抗肿瘤、抗病毒化合物的关键中间体；在材料科学中，可用于制备液晶材料或有机光电材料的前体；此外，还可作为配体或催化剂用于过渡金属催化反应。

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，避免直接接触皮肤和眼睛。溶解时建议先以少量 DMSO 助溶，再稀释至所需浓度。开封后请尽快使用，避免反复冻融导致降解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%，同时提供核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 数据支持。根据 GHS 分类，该化合物可能造成皮肤刺激 (H315) 和严重眼刺激 (H319)。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，若接触皮肤应立即用大量清水冲洗。废弃物应作为有害化学品处置，遵守当地环保法规。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或动物实验。具体应用需根据实验需求优化条件。