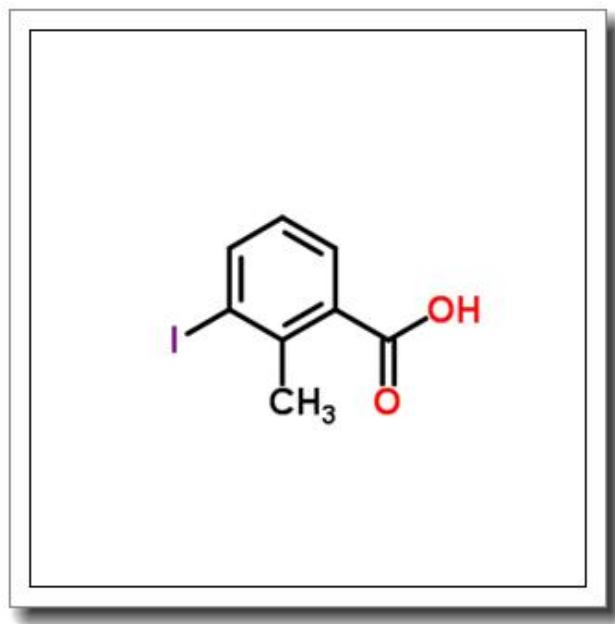


3-碘-2-甲基苯甲酸

3-Iodo-2-methylbenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Iodo-2-methylbenzoic acid
中文名称	3-碘-2-甲基苯甲酸
CAS 号	133232-56-1
分子式	C ₈ H ₇ I ₀ O ₂
分子量	262.044
纯度	≥ 96%

产品说明

3-碘-2-甲基苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3-碘-2-甲基苯甲酸 (3-Iodo-2-methylbenzoic acid) 是一种有机碘化合物，化学式为 $C_8H_7IO_2$ ，分子量为 262.044，CAS 号为 133232-56-1。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构特征为苯甲酸 2 位甲基取代和 3 位碘取代，兼具芳香羧酸的反应活性和碘原子的亲电性，适合作为有机合成中间体或修饰基团。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域可作为酶抑制剂或受体配体的合成前体。碘原子的引入增强了分子极性，使其在药物设计中有助于提高靶标结合能力。甲基和羧基的存在进一步扩展了其衍生化潜力，例如通过酯化、酰胺化反应构建更复杂的生物活性分子。

3. 主要应用领域与具体用途

3-碘-2-甲基苯甲酸广泛应用于医药研发、材料科学及农用化学品合成。在医药领域，它是合成非甾体抗炎药 (NSAIDs) 类似物或甲状腺激素衍生物的关键中间体；在材料科学中，可用于制备液晶材料或有机光电分子；此外，还可作为杀菌剂或除草剂的活性成分修饰单元。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 干燥环境中，长期储存建议充惰性气体保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明，其易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，微溶于水，实验配制需根据溶剂极性优化条件。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，该物质可能引起眼睛和皮肤刺激，操作应在通风橱中进行。废弃物处置需遵守当地危险化学品法规，不可直接排入下水道。详细毒理学数据可参考 MSDS 第 11 项。

注：本产品仅限科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献或进行小试验证。