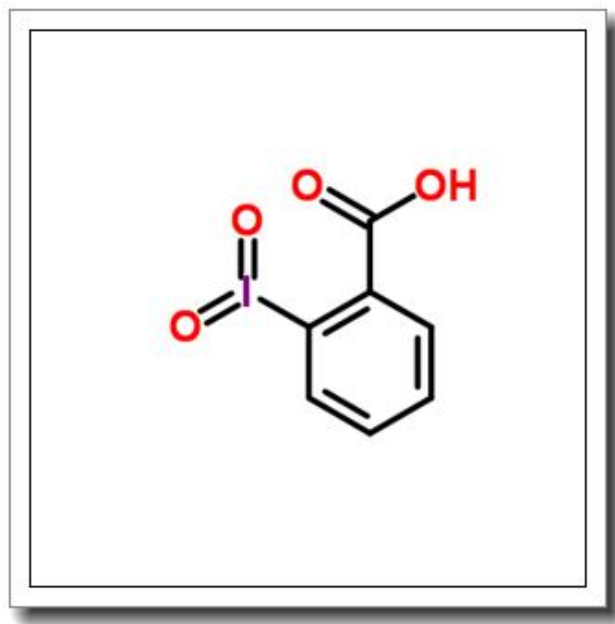


# 2-碘酰苯甲酸

*ortho-iodylbenzoic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	ortho-iodylbenzoic acid
中文名称	2-碘酰苯甲酸
CAS 号	64297-64-9
分子式	C <sub>7</sub> H <sub>5</sub> I <sub>0</sub> 4
分子量	280.017
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 2-碘酰苯甲酸 (ortho-Iodylbenzoic Acid) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-碘酰苯甲酸是一种有机碘化合物，化学式为  $C_7H_5IO_4$ ，分子量 280.017，CAS 号为 64297-64-9。其结构特征为苯甲酸邻位取代碘酰基 (IO<sub>2</sub>)，外观通常为白色至类白色结晶性粉末。该化合物纯度  $\geq 96\%$ ，具有较高的氧化性和稳定性，易溶于极性有机溶剂（如二甲基亚砜、乙酸乙酯），微溶于水。其碘酰基团在化学反应中表现出独特的亲电性和选择性氧化能力。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为高价碘试剂，2-碘酰苯甲酸在生物化学领域主要用于温和条件下的选择性氧化反应，可高效转化醇类为羰基化合物（如醛、酮），且副产物少。其氧化性优于传统铬系或锰系氧化剂，对环境更友好，符合绿色化学原则。此外，其碘中心可作为自由基反应引发剂，在复杂分子合成中具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于有机合成、药物中间体制备及材料科学领域。具体用途包括：

- (1) 药物研发中用于糖类、甾体化合物的选择性氧化；
- (2) 作为关键试剂参与 C-H 键活化及 C-C 键偶联反应；
- (3) 高分子材料改性中的交联剂或引发剂；
- (4) 实验室小规模氧化反应的优选试剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议避光密封保存于 2-8°C 干燥环境中，远离强还原剂及易燃物。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。推荐以乙腈、甲醇等溶剂配制成工作液，现配现用。

#### 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。安全数据表明其具有刺激性，可能引起眼睛和皮肤灼伤，操作时应佩戴护目镜、防化手套。若意外接触，

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，具体应用需结合实验条件优化。）