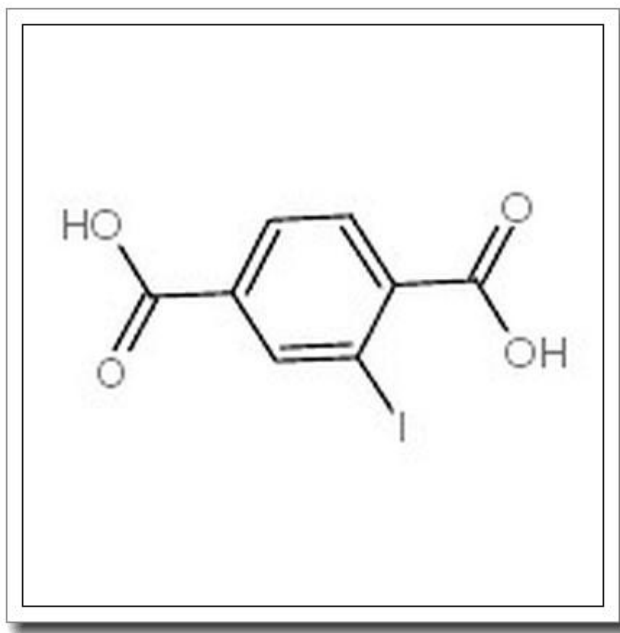


2-碘对苯二甲酸

2-iodoterephthalic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-iodoterephthalic acid
中文名称	2-碘对苯二甲酸
CAS 号	1829-22-7
分子式	C ₈ H ₅ I ₀ 4
分子量	292.027
纯度	>96%

产品说明

2-碘对苯二甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-碘对苯二甲酸 (2-iodoterephthalic acid) 是一种含碘芳香族羧酸化合物，化学式为 $C_8H_5I_2O_4$ ，分子量为 292.027，CAS 号为 1829-22-7。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常高于 96%。其结构特点为苯环上带有碘取代基和两个羧酸基团，具有良好的化学稳定性和反应活性，可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

2-碘对苯二甲酸在生物化学领域主要用于功能材料的合成和修饰。其碘原子可作为反应位点参与偶联反应，而羧酸基团则易于与氨基或羟基形成酰胺或酯键。这种双重反应性使其在药物分子设计、荧光探针合成以及高分子材料改性中具有独特价值。此外，含碘化合物在医学影像学中也有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域：

- 有机合成：作为构建块用于制备复杂芳香族化合物，如金属有机框架 (MOFs) 和共价有机框架 (COFs)。
- 材料科学：用于合成功能性高分子材料或光电材料，如液晶显示器和有机发光二极管 (OLEDs)。
- 医药研发：作为中间体参与抗肿瘤或抗菌药物的合成。
- 分析化学：作为标记物或标准品用于色谱分析。

4. 储存条件与使用建议

建议将 2-碘对苯二甲酸置于密闭容器中，储存于干燥、阴凉 ($2-8^{\circ}C$) 且通风良好的环境中，避免与强氧化剂接触。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。若需溶解，可选用二甲基亚砜 (DMSO) 或碱性水溶液，并注意避免高温长时间暴露以防分解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应遵循化学品通用防护规范。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议交由专业机构处置。

以上信息仅供参考，具体应用请结合实验需求进一步验证。