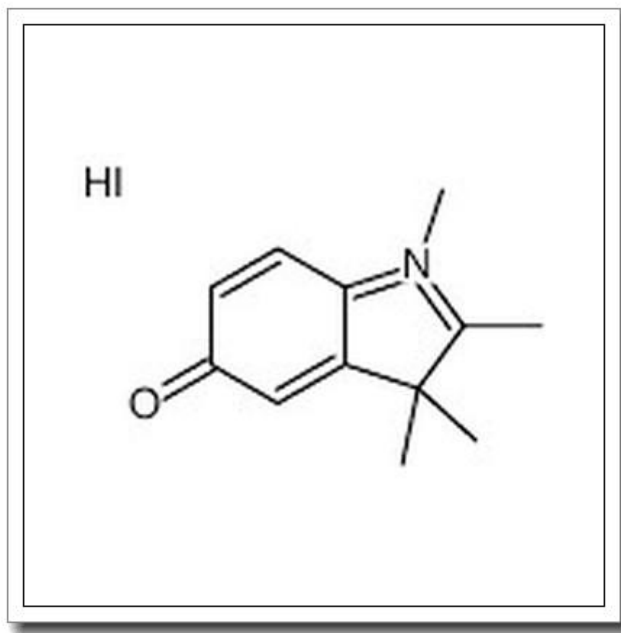


5-羟基-1,2,3,3-四甲基-3H-吲哚碘化物

1, 2, 3, 3-tetramethylindol-1-ium-5-ol, iodide



产品基本信息

属性	值
化学名称	1, 2, 3, 3-tetramethylindol-1-ium-5-ol, iodide
中文名称	5-羟基-1, 2, 3, 3-四甲基-3H-吲哚碘化物
CAS 号	59223-23-3
分子式	C ₁₂ H ₁₆ INO
分子量	317. 166
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1, 2, 3, 3-四甲基-3H-吲哚-5-醇碘化物（化学名称：1, 2, 3, 3-tetramethylindol-1-ium-5-ol, iodide, CAS 号：59223-23-3）是一种有机碘化物，分子式为 $C_{12}H_{16}INO$ ，分子量为 317.166。该化合物为高纯度（>96%）的吲哚衍生物，具有典型的阳离子型吲哚结构，其碘化物形式赋予其良好的水溶性和稳定性。其结构中的羟基和四甲基取代基使其在特定生化反应中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吲哚类衍生物，在生物化学研究中常用于荧光标记和探针合成。其阳离子特性使其易于与生物大分子（如蛋白质或核酸）结合，而羟基的存在为进一步功能化修饰提供了位点。此外，其碘化物形式在放射性标记或光敏反应中具有潜在应用价值，是研究细胞膜电位和离子通道的重要工具分子之一。

3. 主要应用领域与具体用途

在科研领域，该产品主要用于以下方向：一是作为荧光染料的前体，用于开发新型生物标记物；二是在电化学研究中作为氧化还原探针，用于检测自由基或活性氧物种；三是在有机合成中作为中间体，用于构建更复杂的杂环化合物。此外，其在光动力疗法和药物递送系统的研究中也具有潜在应用。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存，建议在 $-20^{\circ}C$ 下干燥储存，以延长稳定性。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护，防止吸湿或氧化。使用时需在干燥环境下操作，避免与强氧化剂或还原剂直接接触。溶解建议使用无水乙醇或 DMF，若需水溶液配制，建议现配现用并过滤除菌。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，批次间一致性严格控制。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免吸入或皮肤直接接触。若意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。

废弃物应按照有机卤化物规范处理，禁止直接排放至环境中。详细安全数据可参考随附的 MSDS（材料安全数据表）。