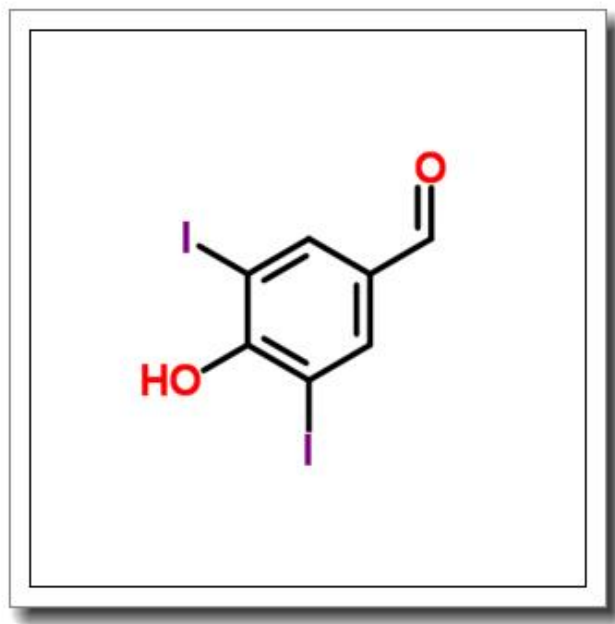


3,5-二碘-4-羟基苯甲醛

4-hydroxy-3,5-diiodobenzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-hydroxy-3,5-diiodobenzaldehyde
中文名称	3,5-二碘-4-羟基苯甲醛
CAS 号	1948-40-9
分子式	C ₇ H ₄ I ₂ O ₂
分子量	373.914
纯度	≥ 96%

产品说明

3, 5-二碘-4-羟基苯甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3, 5-二碘-4-羟基苯甲醛（化学名称：4-hydroxy-3, 5-diiodobenzaldehyde）是一种有机碘化合物，CAS 号为 1948-40-9，分子式为 $C_7H_4I_2O_2$ ，分子量为 373. 914。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有典型的醛基和酚羟基反应活性。其结构中碘原子的引入显著增强了分子的极性和反应性，使其在生物化学和有机合成领域具有独特价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其碘取代基和醛基的双重功能化特性，可作为重要的中间体参与多种生物偶联反应。酚羟基使其具备抗氧化特性，而醛基则易于与氨基或胍基形成希夫碱结构，适用于蛋白质标记或小分子探针的合成。在甲状腺激素类似物研究中，其碘化结构对模拟激素活性具有参考意义。

3. 主要应用领域与具体用途

3, 5-二碘-4-羟基苯甲醛广泛应用于医药研发和生物化学领域。在药物合成中，它是构建抗甲状腺药物和放射性造影剂的关键前体；在材料科学中，可用于制备功能性高分子材料。此外，其作为荧光标记物的中间体，在免疫检测和分子成像中发挥重要作用。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8°C 干燥环境中，长期储存建议充氮密封。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，其易溶于二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，水溶性较低，建议先用有机溶剂助溶后再配制水相体系。

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，该物质可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应佩戴防护手套及护目镜。废弃物需按危险化学品规范处置。详细毒理学数据可参考 MSDS 第 14 节。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。