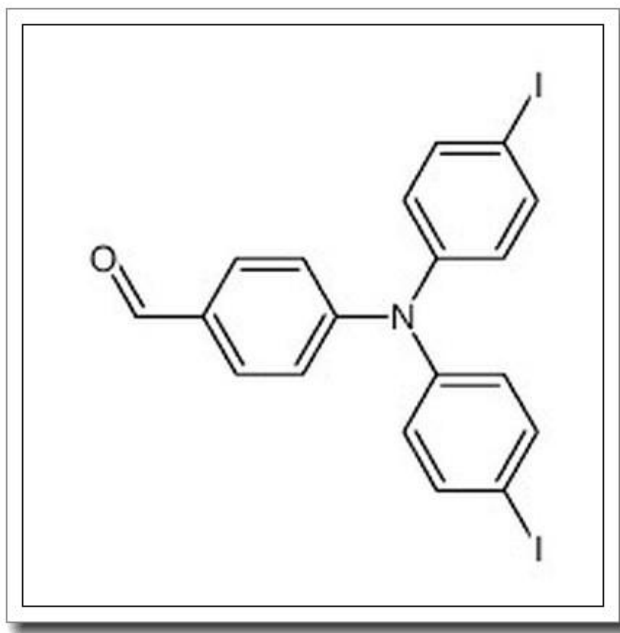


4-[双(4-碘苯基)氨基]苯甲醛

4-[bis-(4-iodophenyl)amino]benzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[bis-(4-iodophenyl)amino]benzaldehyde
中文名称	4-[双(4-碘苯基)氨基]苯甲醛
CAS 号	808758-81-8
分子式	C ₁₉ H ₁₃ I ₂ N ₁ O
分子量	525.122
纯度	>96%

产品说明

4-[双(4-碘苯基)氨基]苯甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-[双(4-碘苯基)氨基]苯甲醛（英文名称：4-[bis-(4-iodophenyl)amino]benzaldehyde）是一种有机芳香族化合物，CAS 号为 808758-81-8，分子式为 $C_{19}H_{13}I_2NO$ ，分子量为 525.122。该化合物以苯甲醛为核心结构，通过氨基连接两个对位碘取代的苯环，形成对称的三苯胺衍生物。其纯度通常高于 96%，外观为浅黄色至棕色固体，具有典型的醛基反应活性，可参与缩合、氧化等多种有机反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的电子结构和碘原子的引入，在材料科学和生物化学领域具有重要价值。三苯胺结构赋予其良好的空穴传输性能，而碘原子的存在增强了分子间相互作用，使其在光电材料中表现出优异的性能。此外，醛基可作为活性位点，用于进一步功能化修饰，在药物化学和分子探针设计中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

4-[双(4-碘苯基)氨基]苯甲醛主要用于以下领域：

- 有机光电材料：作为空穴传输材料或中间体，用于有机发光二极管（OLED）和钙钛矿太阳能电池的研发。
- 化学合成：作为关键砌块，用于构建更复杂的有机分子，如荧光染料或药物活性分子。
- 生物标记：醛基可与生物分子（如蛋白质或核酸）的氨基反应，用于制备荧光标记探针。

4. 储存条件与使用建议

该产品需避光、密封保存，建议储存于 2-8°C 的干燥环境中，避免与强氧化剂或还原剂接触。使用时应在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防醛基氧化。溶解性测试表明，其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度>96%。安全信息如下:

- 避免吸入或皮肤接触, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。
- 如不慎接触眼睛或皮肤, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置, 不可随意丢弃。

本产品仅供科研用途, 不适用于医药或食品领域。