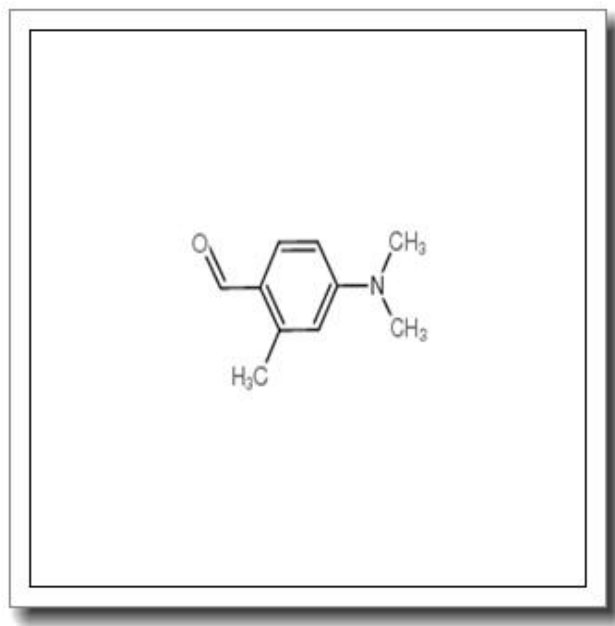


4-二甲氨基邻甲苯醛

4-(Dimethylamino)-2-methylbenzaldehyde



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 4-(Dimethylamino)-2-methylbenzaldehyde |
| 中文名称 | 4-二甲氨基邻甲苯醛 |
| CAS 号 | 1199-59-3 |
| 分子式 | C ₁₀ H ₁₃ N ₁ O |
| 分子量 | 163.216 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-二甲氨基邻甲苯醛 (4-(Dimethylamino)-2-methylbenzaldehyde) 是一种有机芳香醛化合物，化学式为 $C_{10}H_{13}NO$ ，分子量为 163.216，CAS 号为 1199-59-3。该化合物为淡黄色至黄色结晶或粉末，具有典型的醛类气味。其结构中包含二甲氨基和甲基取代基，赋予其独特的电子效应和反应活性。纯度通常不低于 96%，适合用于精细化学合成和生物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

4-二甲氨基邻甲苯醛在生物化学领域主要作为中间体或显色试剂使用。其醛基可与氨基或巯基化合物发生缩合反应，常用于检测或标记生物分子。此外，该化合物在合成荧光染料和光敏材料中具有重要价值，因其结构中的二甲氨基能增强电子离域效应，从而影响光物理性质。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于医药、染料和材料科学领域。在医药研发中，它是合成某些药物中间体的关键原料；在分析化学中，可用于显色反应或作为高效液相色谱 (HPLC) 的衍生化试剂。此外，它还用于制备光致变色材料和有机光电功能材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、避光的环境中，密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 条件下，以避免吸潮或氧化。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，该化合物易溶于有机溶剂（如乙醇、二氯甲烷），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) 严格质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该物质可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。