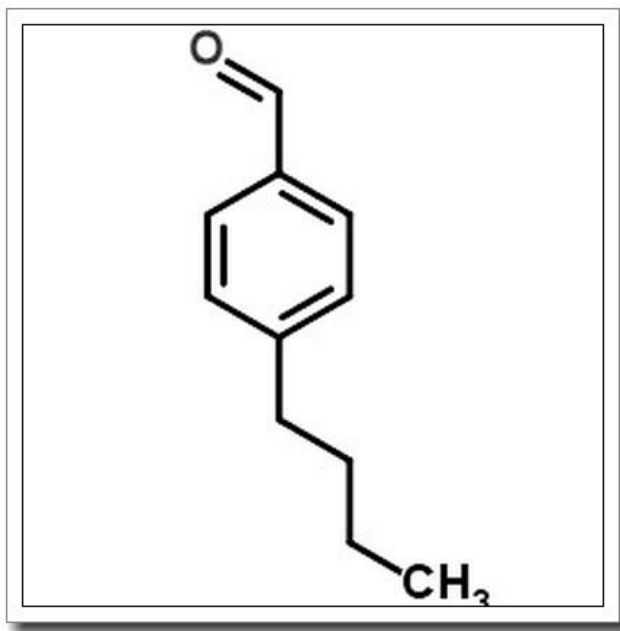


# 4-N-丁基苯甲醛

*4-n-butylbenzaldehyde*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-n-butylbenzaldehyde
中文名称	4-N-丁基苯甲醛
CAS 号	1200-14-2
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>14</sub> O
分子量	162.228
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-丁基苯甲醛产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-丁基苯甲醛 (4-n-butylbenzaldehyde, CAS 号 1200-14-2) 是一种芳香醛类化合物, 分子式为  $C_{11}H_{14}O$ , 分子量 162.228。本品为无色至淡黄色液体, 具有典型的苯甲醛芳香特征, 纯度 >96%。其结构中丁基取代基赋予分子一定的疏水性, 同时醛基反应活性高, 可参与多种有机合成反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为醛类化合物, 4-丁基苯甲醛在生物化学领域主要作为中间体参与杂环化合物合成。其醛基可与氨基、羟基等官能团发生缩合反应, 是合成药物分子、香料及功能材料的关键砌块。在天然产物模拟合成中, 丁基的引入可调节产物的脂溶性和空间位阻效应。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于以下领域:

医药中间体: 用于合成抗炎、抗真菌药物的苯环骨架。

香料工业: 作为合成茉莉、铃兰等花香调香料的原料。

材料科学: 参与制备液晶材料的功能性单体。

研究用途: 在有机合成教学中作为醛类反应的典型底物。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密封避光容器中, 建议温度 2-8°C, 惰性气体 (如氮气) 保护以延缓氧化。开封后需尽快使用, 避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行, 避免与强氧化剂、还原剂直接接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度, 批号关联完整质检报告。安全数据如下:

危险类别: 皮肤刺激 (类别 3)、严重眼损伤 (类别 2B)。

防护措施: 佩戴化学护目镜、丁腈手套, 接触后立即用大量清水冲洗。

废弃物处理: 按有机溶剂废液规范回收, 禁止直接排入下水道。

注: 具体实验方案建议参考文献方法或咨询专业技术支持。本说明基于当前研究数据, 产品应用开发需自行验证合规性。