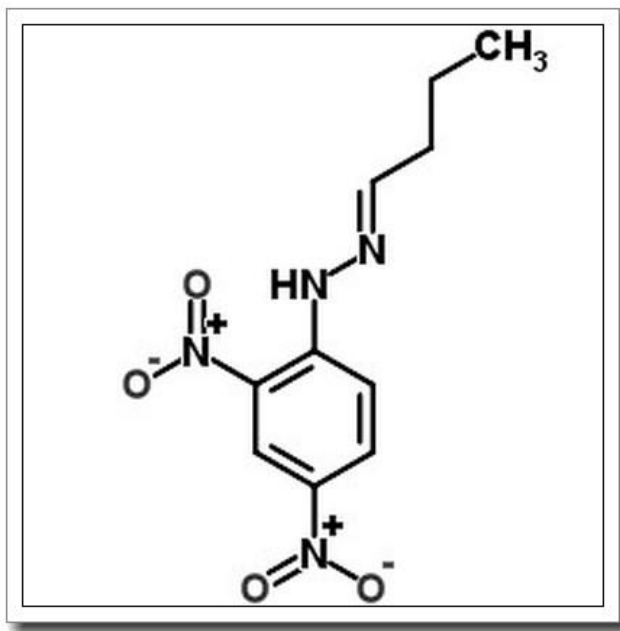


# 丁醛 2,4-二硝基苯肼

*n*-butyraldehyde 2,4-dinitrophenylhydrazone



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>n</i> -butyraldehyde 2,4-dinitrophenylhydrazone
中文名称	丁醛 2,4-二硝基苯肼
CAS 号	1527-98-6
分子式	C <sub>10</sub> H <sub>12</sub> N <sub>4</sub> O <sub>4</sub>
分子量	252.227
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

丁醛 2,4-二硝基苯肼 (n-butyraldehyde 2,4-dinitrophenylhydrazone) 是一种有机化合物, 化学式为  $C_{10}H_{12}N_4O_4$ , 分子量为 252.227, CAS 号为 1527-98-6。该化合物是丁醛与 2,4-二硝基苯肼 (DNPH) 反应生成的腙类衍生物, 通常为黄色至橙色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中含有二硝基苯基和腙基团, 使其在紫外-可见光区具有特征吸收, 常用于醛酮类化合物的定性或定量分析。

### 2. 生物化学功能与重要性

丁醛 2,4-二硝基苯肼在生物化学研究中主要用于醛类化合物的衍生化反应。通过与醛基的特异性结合, 该化合物可将挥发性或不稳定的醛类转化为稳定的腙衍生物, 便于后续的色谱分析 (如 HPLC 或 GC) 或质谱检测。其在环境监测、食品分析和代谢物检测等领域具有重要应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域:

- 分析化学: 作为衍生化试剂, 用于气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 检测醛类化合物。
- 环境科学: 检测大气或水样中的醛类污染物 (如甲醛、乙醛等)。
- 食品工业: 分析食品中的醛类风味物质或氧化产物。
- 医药研究: 用于生物样本中醛类代谢物的鉴定与定量。

### 4. 储存条件与使用建议

丁醛 2,4-二硝基苯肼需避光、密封保存于干燥阴凉处, 建议储存温度为 2-8°C。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时推荐使用极性有机溶剂 (如乙腈或甲醇), 并注意避免强酸或强碱条件, 以防止化合物分解。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质量控制, 纯度 >96% (HPLC 验证)。安全信息如下:

- 危害性: 可能引起皮肤和眼睛刺激, 吸入或摄入有害。

- 防护措施: 操作时佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免产生粉尘。
- 废弃物处理: 按危险化学品废弃物规范处置, 不可直接排放至环境中。

如需进一步技术数据或安全说明书 (MSDS), 请联系供应商获取。