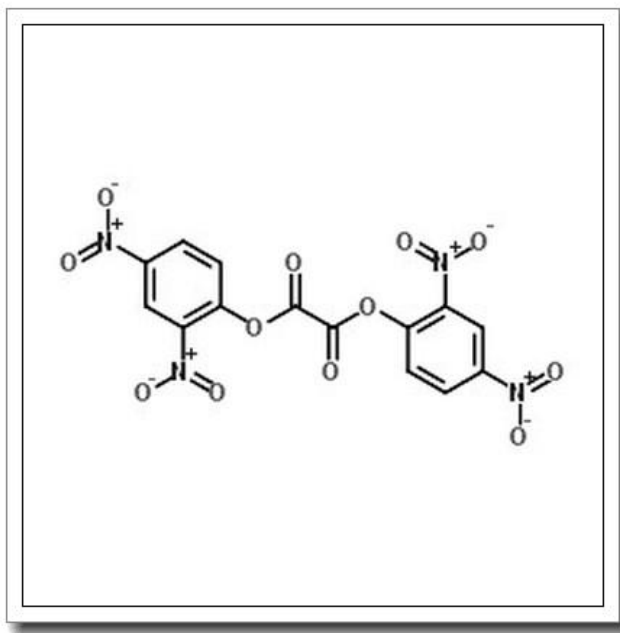


# 双(2,4-二硝基苯基)草酸酯

*bis(2,4-dinitrophenyl) oxalate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	bis(2,4-dinitrophenyl) oxalate
中文名称	双(2,4-二硝基苯基)草酸酯
CAS 号	16536-30-4
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>6</sub> N <sub>4</sub> O <sub>12</sub>
分子量	422.217
纯度	>96%

## 产品说明

### 双(2,4-二硝基苯基)草酸酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

双(2,4-二硝基苯基)草酸酯 (bis(2,4-dinitrophenyl) oxalate, CAS 号 16536-30-4) 是一种高纯度有机化合物, 分子式为  $C_{14}H_6N_4O_{12}$ , 分子量 422.217。该化合物为黄色至橙黄色结晶粉末, 纯度 >96%, 具有显著的化学稳定性和光敏特性。其结构中包含草酸酯基团和两个 2,4-二硝基苯基团, 使其在氧化还原反应中表现出独特的活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是化学发光体系中的关键组分, 尤其在过氧草酸酯化学发光反应中作为能量供体。其作用机制是通过与过氧化氢反应生成高能中间体, 进而激发荧光物质发出可见光。这一特性使其成为生物标记、免疫分析和环境监测等领域的重要试剂。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

双(2,4-二硝基苯基)草酸酯广泛应用于化学发光检测系统, 包括但不限于以下场景: 1) 生物医学研究中的蛋白质和核酸检测; 2) 食品安全检测中的残留农药分析; 3) 环境科学中的重金属离子监测。此外, 它还可用于特殊荧光材料的合成和光化学研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉处, 建议温度范围为 2-8°C。开封后应充入惰性气体保护, 并密封保存以防吸湿分解。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用无水有机溶剂如乙腈或二甲基亚砜。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度, 批号相关质检报告可随货提供。其 LD50 (大鼠口服) 为 320 mg/kg, 属于有害化学品, 需按危险品规范运输。废弃处理应遵循当地环保法规, 避免与强氧化剂或强酸接触。如发生泄漏, 需用惰性吸附材料处理并通风换气。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件优化。更多技术参数可联系技术支持部门获取。