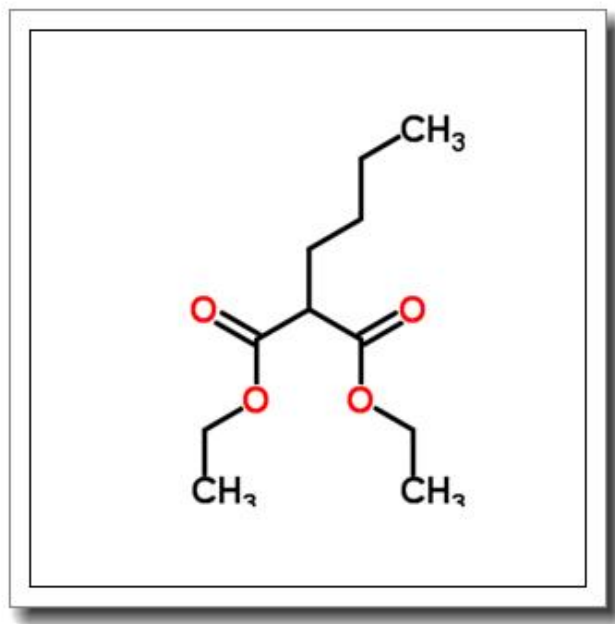


# 正丁基丙二酸二乙酯

*Diethyl butylmalonate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Diethyl butylmalonate
中文名称	正丁基丙二酸二乙酯
CAS 号	133-08-4
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>20</sub> O <sub>4</sub>
分子量	216.274
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 正丁基丙二酸二乙酯 (Diethyl butylmalonate) 产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

正丁基丙二酸二乙酯 (CAS 号: 133-08-4) 是一种有机化合物, 分子式为  $C_{11}H_{20}O_4$ , 分子量为 216.274。本品为无色至淡黄色透明液体, 具有酯类特有的气味, 密度约为  $1.01 \text{ g/cm}^3$ , 沸点范围为  $230-235^\circ \text{C}$ 。其纯度不低于 96%, 化学结构中包含丙二酸二乙酯骨架与正丁基取代基, 使其兼具酯类反应活性和烷基链的疏水性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

正丁基丙二酸二乙酯是丙二酸酯类衍生物的重要成员, 在有机合成中作为关键中间体。其分子中的活性亚甲基和酯基可参与多种缩合、烷基化和水解反应, 广泛应用于药物合成及精细化学品制备。该化合物在构建碳-碳键和杂环结构中表现出高效性, 是合成巴比妥酸盐类药物的前体之一。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药、农药和材料科学领域。在医药合成中, 常用于制备镇静类药物 (如戊巴比妥) 的中间体; 在农药领域, 可作为杀虫剂或除草剂的合成原料; 此外, 还可用于高分子材料的改性剂和香料工业的中间体。其多功能的化学性质使其在实验室研发和工业化生产中均具有重要价值。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。储存温度应控制在  $2-8^\circ \text{C}$  以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜和防毒面具, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作应在通风橱中进行, 远离火源和氧化剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并严格控制水分和杂质含量。安全信息方面, 本品对眼睛、皮肤和呼吸道有轻微刺激性, 接触后需立即用大量清水冲洗。若误食, 应立即就医。运输和处置需遵循化学品管理法规, 避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步验证。