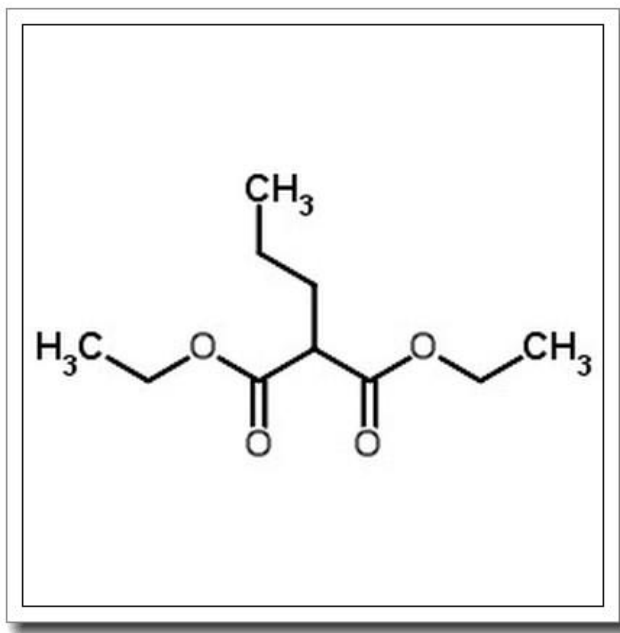


丙基丙二酸二乙酯

diethyl 2-propylpropanedioate



产品基本信息

属性	值
化学名称	diethyl 2-propylpropanedioate
中文名称	丙基丙二酸二乙酯
CAS 号	2163-48-6
分子式	C ₁₀ H ₁₈ O ₄
分子量	202.247
纯度	>96%

产品说明

丙基丙二酸二乙酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

丙基丙二酸二乙酯 (diethyl 2-propylpropanedioate) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{10}H_{18}O_4$, 分子量为 202.247, CAS 号为 2163-48-6。本品为无色至淡黄色透明液体, 具有酯类特有的气味, 纯度高于 96%。其结构中含有丙二酸二乙酯骨架和丙基取代基, 具有良好的溶解性和反应活性, 可溶于多种有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮, 但不溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

丙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, 常用于构建碳骨架或引入丙基官能团。其分子中的活性亚甲基和酯基使其能够参与多种缩合、烷基化和环化反应, 在药物合成和精细化学品制备中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药合成中, 它是制备抗癫痫药物、心血管药物及非甾体抗炎药的重要中间体。在农药领域, 可用于合成高效低毒杀虫剂和除草剂。此外, 它还用于染料、香料和高分子材料的改性。

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 $2-8^{\circ}C$, 以延长稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。操作人员应佩戴防护手套、护目镜和防毒面具, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 本品对眼睛、皮肤和呼吸道有轻微刺激性, 接触后应立即用大量清水冲

洗。若不慎吸入或误食，需及时就医。运输和储存需符合化学品管理法规，远离火源和热源。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。