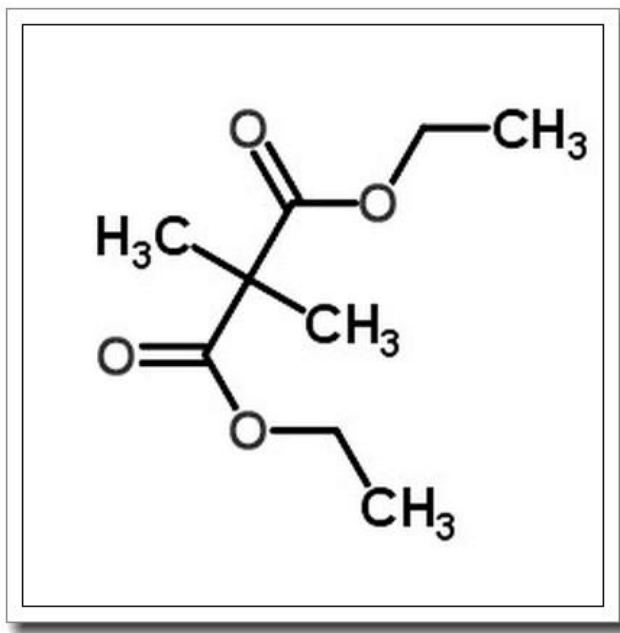


二甲基丙二酸二乙酯

Diethyl dimethylmalonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Diethyl dimethylmalonate
中文名称	二甲基丙二酸二乙酯
CAS 号	1619-62-1
分子式	C ₉ H ₁₆ O ₄
分子量	188.221
纯度	>96%

产品说明

二甲基丙二酸二乙酯 (Diethyl dimethylmalonate) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

二甲基丙二酸二乙酯是一种重要的有机化合物，化学式为 $C_9H_{16}O_4$ ，分子量为 188.221，CAS 号为 1619-62-1。该化合物为无色至淡黄色透明液体，具有酯类特有的气味，沸点约为 195-198° C，密度 1.02 g/cm³ (20° C)。其纯度通常高于 96%，可通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 进一步验证。该物质易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

二甲基丙二酸二乙酯是丙二酸酯类衍生物，其分子结构中的活性亚甲基和酯基使其成为有机合成中的关键中间体。在生物化学领域，它常用于构建杂环化合物和修饰药物分子骨架，尤其在抗生素、抗肿瘤药物及抗病毒药物的合成中具有重要作用。其化学性质稳定，反应位点明确，是实验室和工业规模合成中不可或缺的试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药合成中，它是制备巴比妥类药物、维生素 B1 及某些心血管药物的前体。在农药领域，可用于合成高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外，二甲基丙二酸二乙酯还可作为高分子材料的改性剂，用于改善聚合物的柔韧性和耐候性。

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° C，长期存放需充氮保护以防氧化。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在通风橱中操作。避免与强氧化剂、强酸或强碱接触，以防分解或剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过严格的质量控制流程，确保纯度 $\geq 96\%$ ，杂质含量符合行业标准。安全数据表 (SDS) 标明其为易燃液体，闪点约 75° C，需远离火源。吸入或皮肤接触

可能引起轻微刺激，若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地环保法规，不可直接排入下水道。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的专业支持团队。