

Ethyl 2,4-dioxovalerate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	Ethyl 2,4-dioxovalerate
产品目录号	
CAS 号	615-79-2
分子式	C7H10O4
分子量	158.152
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ethyl 2,4-dioxovalerate (CAS 号: 615-79-2) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_7H_{10}O_4$, 分子量为 158.152。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有典型的酯类气味, 纯度高于 96%。其化学结构中包含两个酮基和一个酯基, 使其在有机合成和生物化学领域具有独特的反应活性。该产品易溶于大多数有机溶剂, 如乙醇、乙醚和丙酮, 但在水中的溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

Ethyl 2,4-dioxovalerate 是一种重要的中间体, 常用于生物化学研究和有机合成。其结构中的活性酮基和酯基使其能够参与多种反应, 如缩合、加成和还原反应。在代谢途径研究中, 该化合物可作为模拟中间体, 用于研究酮酸代谢和相关酶的作用机制。此外, 它还可用于合成更复杂的分子, 如药物前体和功能性材料。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农业化学和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为合成抗生素、抗炎药物和抗肿瘤化合物的关键中间体。在农业化学中, 它用于制备植物生长调节剂和杀虫剂。此外, 在材料科学中, Ethyl 2,4-dioxovalerate 可用于合成高分子材料和功能性涂层。其多功能性使其成为实验室和工业中不可或缺的试剂。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性, 建议将 Ethyl 2,4-dioxovalerate 储存于密闭容器中, 置于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。理想的储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需佩戴适当的个人防护装备, 如手套、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, 以防发生危险反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度超过 96%, 并通过 HPLC 和 GC 分析验证。安全信息方面, Ethyl 2,4-dioxovalerate 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时

应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。详细的安全数据可参考提供的MSDS（材料安全数据表）。