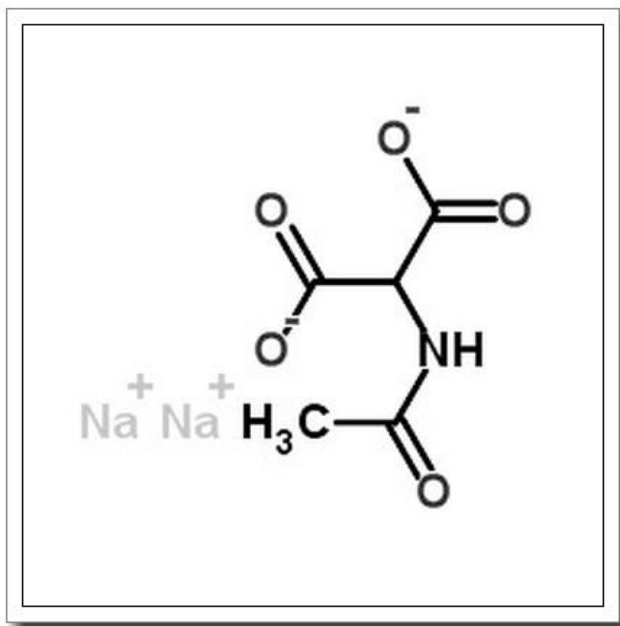


Disodium acetamidomalonate

Disodium acetamidomalonate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Disodium acetamidomalonate
中文名称	Disodium acetamidomalonate
CAS 号	117976-12-2
分子式	C ₅ H ₅ NNa ₂ O ₅
分子量	205.076
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Disodium acetamidomalonate (中文名称: Disodium acetamidomalonate) 是一种重要的有机化合物, CAS 号为 117976-12-2, 分子式为 $C_5H_5NNa_2O_5$, 分子量为 205.076。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度通常高于 96%。其化学结构中包含乙酰氨基和丙二酸二钠盐基团, 具有良好的水溶性和稳定性, 适合用于生物化学和有机合成领域。

2. 生物化学功能与重要性

Disodium acetamidomalonate 在生物化学中常作为氨基酸合成的中间体, 尤其用于非天然氨基酸的制备。其结构中的乙酰氨基和丙二酸二钠盐基团使其能够参与多种酶促反应和化学转化, 是研究蛋白质修饰和代谢途径的重要工具。此外, 它在药物研发中也有广泛应用, 可用于构建具有特定生物活性的分子骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 有机合成: 作为构建复杂分子的关键中间体, 特别是在氨基酸衍生物的合成中。
- 药物研发: 用于制备具有药理活性的化合物, 如抗生素和酶抑制剂。
- 生物化学研究: 作为酶促反应的底物或抑制剂, 用于研究代谢途径和蛋白质功能。
- 材料科学: 在功能材料的设计与合成中作为前体化合物。

4. 储存条件与使用建议

Disodium acetamidomalonate 应储存在干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。建议在 2-8°C 下冷藏保存, 以延长其稳定性。使用时需在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂接触。溶解时建议使用去离子水或缓冲溶液, 并根据实验需求调整 pH 值。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度均一性高 (>96%), 并通过 HPLC 和 NMR 等分析

方法验证。使用时需佩戴适当的防护装备（如手套、护目镜和实验服），避免吸入粉尘或直接接触皮肤。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，避免环境污染。