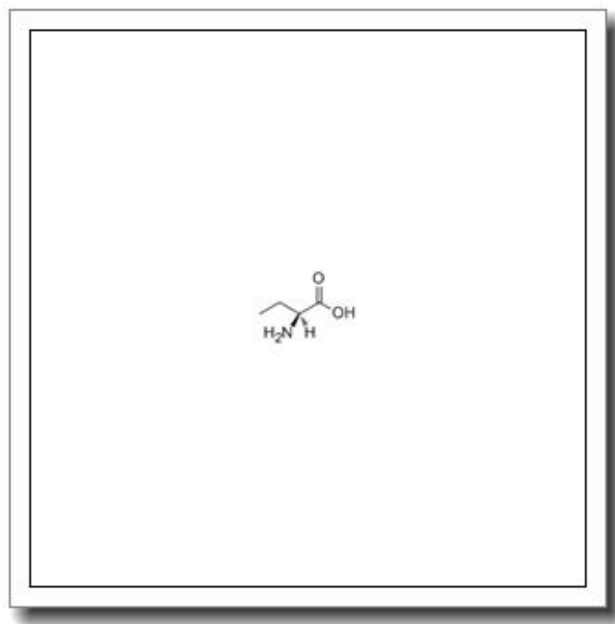


L-2-氨基丁酸

L- α -aminobutyric acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	L- α -aminobutyric acid
中文名称	L-2-氨基丁酸
CAS 号	1492-24-6
分子式	C ₄ H ₉ N ₂ O ₂
分子量	103.12
纯度	≥ 96%

产品说明

L-2-氨基丁酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

L-2-氨基丁酸 (L- α -aminobutyric acid) 是一种非蛋白质源性氨基酸, 化学式为 $C_4H_9NO_2$, 分子量为 103.12, CAS 号为 1492-24-6。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 易溶于水, 微溶于乙醇, 不溶于乙醚等有机溶剂。其分子结构中含有一个手性碳原子, 具有光学活性, 通常以 L-构型存在。

2. 生物化学功能与重要性

L-2-氨基丁酸是生物体内重要的代谢中间体, 参与多种生化途径。它是 γ -氨基丁酸 (GABA) 的结构类似物, 可通过转氨或脱羧反应进一步代谢。在微生物和植物中, L-2-氨基丁酸是合成某些次级代谢产物的前体物质。此外, 其在神经递质调控和应激响应中具有一定潜在作用, 是研究氨基酸代谢和神经生物学的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和医药研究领域。具体用途包括: 作为标准品用于氨基酸分析检测; 作为底物或抑制剂用于酶学研究; 在微生物培养中作为氮源或代谢调控剂; 在药物研发中用于手性合成或前体化合物制备。此外, 其在食品科学和饲料添加剂领域也有探索性应用。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和吸湿, 长期储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需佩戴防护手套和口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时使用去离子水或缓冲液, 溶液建议现配现用, 如需保存应分装后冷冻 ($-20^{\circ}C$ 以下)。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 水分含量 $\leq 0.5\%$, 重金属含量符合行业标准。安全信息提示: 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应在通风橱中进行。如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

(注: 本说明基于当前研究数据, 具体应用需结合实验条件调整。)