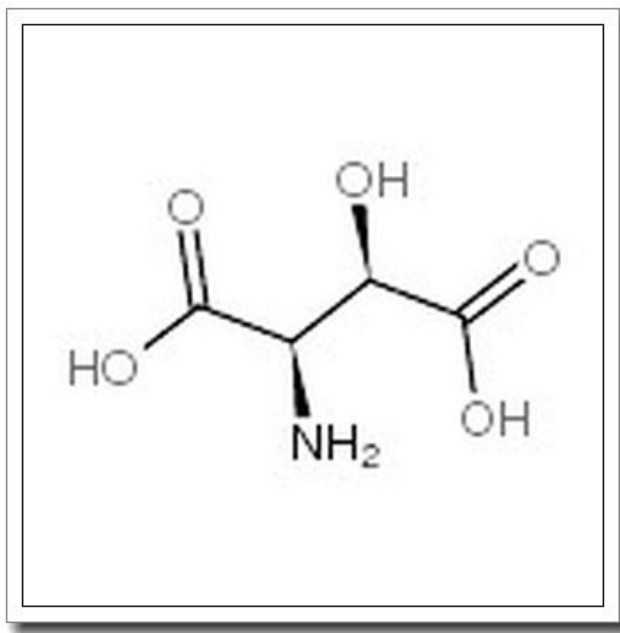


(2S,3S)-2-氨基-3-羟基琥珀酸

D, L-threo-β-Hydroxy Aspartic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	D, L-threo-β-Hydroxy Aspartic Acid
中文名称	(2S, 3S)-2-氨基-3-羟基琥珀酸
CAS 号	4294-45-5
分子式	C ₄ H ₇ N ₀ O ₅
分子量	149.102
纯度	>96%

产品说明

D,L-threo- β -Hydroxy Aspartic Acid 产品说明

1. 产品概述与化学特性

D,L-threo- β -Hydroxy Aspartic Acid, 中文名称为(2S, 3S)-2-氨基-3-羟基琥珀酸, 是一种非天然氨基酸衍生物, CAS 号为 4294-45-5。其分子式为 C₄H₇N₀O₅, 分子量为 149.102, 纯度标准高于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 可溶于水及稀酸、稀碱溶液, 微溶于有机溶剂。其结构特点是同时含有羧基、羟基和氨基, 使其在生物化学中具有独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为天冬氨酸的羟基化衍生物, D,L-threo- β -Hydroxy Aspartic Acid 在生物体内参与多种代谢途径。它是某些细菌和植物细胞壁合成的中间体, 也是研究蛋白质翻译后修饰(如羟基化)的重要模型分子。此外, 该化合物在神经递质调控和酶抑制研究中具有潜在价值, 尤其在谷氨酸受体相关研究中可作为结构类似物使用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学与分子生物学研究领域, 具体包括:

- 作为合成肽类药物的中间体, 用于修饰肽链结构以增强稳定性或活性。
- 在酶学研究中作为底物或抑制剂, 探究羟基化酶的作用机制。
- 用于制备培养基成分, 支持特定微生物的生长与代谢研究。
- 在材料科学中作为功能化分子, 参与生物相容性材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 2-8°C 以保持长期稳定性。开封后需避免吸湿, 建议分装使用。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用无菌水或缓冲液, 并根据实验需求调整 pH 值。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 >96%, 并提供批次相关的分析证书 (COA)。其安

全性数据如下:

- 安全术语: 避免吸入粉尘, 操作后彻底清洗暴露部位。
- 风险提示: 可能引起眼睛或皮肤刺激, 若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学废弃物渠道处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于药物、食品或临床诊断。