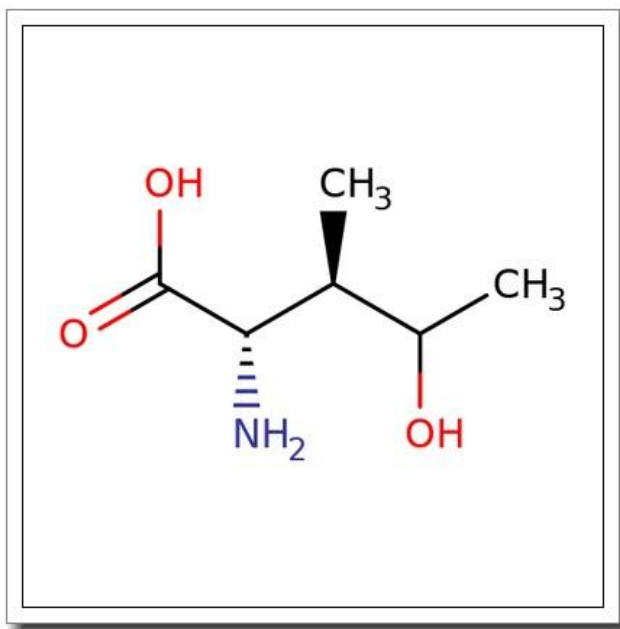


4-Hydroxy-L-isoleucine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Hydroxy-L-isoleucine
产品目录号	BGGCB-5490
CAS 号	781658-23-9
分子式	C ₆ H ₁₃ N ₃ O ₃
分子量	147.17 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-羟基-L-异亮氨酸 (4-Hydroxy-L-isoleucine) 是一种天然存在的非蛋白氨基酸，化学式为 C₆H₁₃N₀₃，分子量为 147.17 g/mol。其 CAS 号为 781658-23-9，产品目录号为 BGGCB-5490。该化合物为白色至类白色结晶粉末，纯度高于 96%。其结构特点是异亮氨酸的 4 位碳上引入了一个羟基，使其具有独特的生物活性和化学性质。

2. 生物化学功能与重要性

4-羟基-L-异亮氨酸在植物代谢中具有重要作用，尤其在葫芦科植物（如苦瓜）中含量较高。研究表明，该化合物能够调节葡萄糖代谢，促进胰岛素分泌，并可能通过激活 AMPK 通路改善胰岛素抵抗。此外，它还参与氨基酸代谢和信号转导，在生物体内表现出多种潜在的生理活性。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物医学研究和药物开发领域。具体用途包括：作为标准品用于代谢组学和天然产物研究；用于糖尿病及其并发症相关机制的探索；作为活性成分用于功能食品或保健品的开发。此外，它还可作为生化试剂用于酶学研究和细胞实验。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免光照和潮湿。使用时需在干燥条件下操作，避免反复冻融。溶解时推荐使用水或缓冲液，并根据实验需求调整浓度。长期储存前建议充入惰性气体以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，符合生化试剂标准。使用时需佩戴防护手套和眼镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，请立即用大量清水冲洗并就医。本品仅供科研使用，不可用于人体或动物治疗。废弃物需按实验室规范处理。

以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。如需更多技术支持，请联系我们的专业团队。