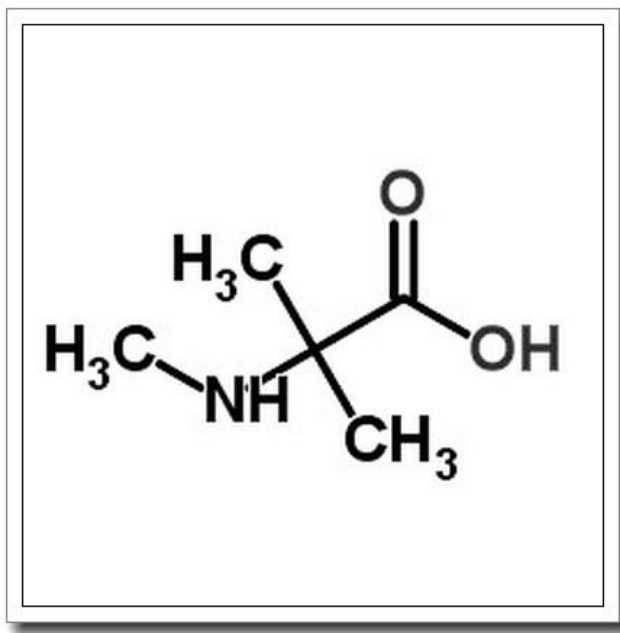


2-(甲氨基)异丁酸水合物

2-methyl-2-(methylamino)propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-methyl-2-(methylamino)propanoic acid
中文名称	2-(甲氨基)异丁酸水合物
CAS 号	2566-34-9
分子式	C ₅ H ₁₁ N ₂ O ₂
分子量	117.146
纯度	>96%

产品说明

2-(甲氨基)异丁酸水合物产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(甲氨基)异丁酸水合物（化学名称：2-methyl-2-(methylamino)propanoic acid）是一种有机化合物，CAS 号为 2566-34-9，分子式为 C₅H₁₁N₁O₂，分子量为 117.146。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%。其结构中含有甲氨基和羧基官能团，使其兼具亲水性和弱碱性，易溶于水及极性有机溶剂。该化合物在常温下稳定，但需避免高温和强氧化环境。

2. 生物化学功能与重要性

2-(甲氨基)异丁酸水合物是一种非天然氨基酸衍生物，可作为生物合成中间体或结构类似物参与代谢研究。其甲氨基结构赋予其类似神经递质的特性，在神经科学领域具有潜在研究价值。此外，该化合物可能作为前体用于合成更复杂的药物分子或生物活性物质，在医药研发中具有一定重要性。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于科研和工业领域，具体包括：

- 医药研发：作为手性合成砌块或药物中间体，用于抗抑郁、神经调节类药物的开发。
- 生化研究：模拟天然氨基酸代谢途径，用于酶学或受体作用机制研究。
- 材料科学：作为功能化单体参与高分子材料的合成。
- 分析检测：用作色谱分析的标准品或质谱研究的参照物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8℃ 干燥避光条件下密封保存，长期储存需充惰性气体保护。开封后应尽快使用，避免反复冻融或暴露于潮湿环境。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境中操作。溶解建议使用去离子水或缓冲液，pH 值需根据实验需求调整。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。其急性毒性数据为 LD₅₀（大鼠经口） > 2000 mg/kg，属于低毒类物质，但仍需避免吸入或接触皮肤。如发生意外接触，应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回收渠道处置。

注：本产品仅限科研用途，不可直接用于人体或临床治疗。具体实验方案需根据实际需求优化。