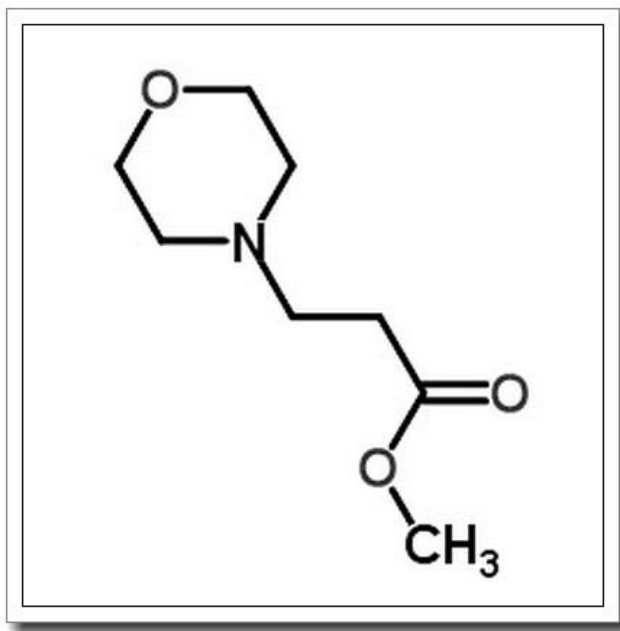


4-吗啉丙酸甲酯

methyl 3-morpholin-4-ylpropanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 3-morpholin-4-ylpropanoate
中文名称	4-吗啉丙酸甲酯
CAS 号	33611-43-7
分子式	C ₈ H ₁₅ N ₃ O ₃
分子量	173. 21
纯度	>96%

产品说明

4-吗啉丙酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-吗啉丙酸甲酯（英文名称：methyl 3-morpholin-4-ylpropanoate）是一种有机化合物，CAS 号为 33611-43-7，分子式为 C₈H₁₅N₀₃，分子量为 173.21。该化合物为无色至淡黄色液体，纯度通常高于 96%。其结构包含吗啉环和丙酸甲酯基团，具有良好的溶解性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

4-吗啉丙酸甲酯在生物化学领域主要作为中间体用于合成更复杂的分子。吗啉环结构在药物化学中具有重要作用，常见于抗菌、抗肿瘤和中枢神经系统药物的设计中。该化合物的酯基特性使其易于参与酯交换、水解等反应，是合成活性药物成分（API）和功能材料的重要前体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它可用于合成吗啉类衍生物，如局部麻醉剂或抗抑郁药物。在农药领域，它可作为合成杀虫剂或除草剂的中间体。此外，在功能材料合成中，其活性基团可用于制备高分子聚合物或表面活性剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将 4-吗啉丙酸甲酯密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和高温。储存温度应控制在 2-8° C 以延长稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强氧化剂或强酸接触。实验人员应佩戴防护手套、护目镜和实验服，确保在通风橱中处理。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 ≥ 96%。安全信息方面，该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步验证。