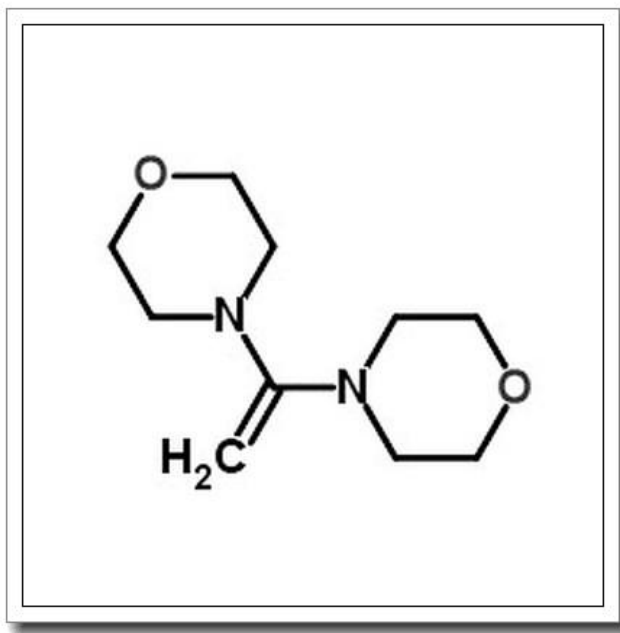


5-氯-1-苯基-1H-四唑

4-(1-morpholin-4-ylethenyl)morpholine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(1-morpholin-4-ylethenyl)morpholine
中文名称	5-氯-1-苯基-1H-四唑
CAS 号	14212-87-4
分子式	C ₁₀ H ₁₈ N ₂ O ₂
分子量	198.262
纯度	>96%

产品说明

4-(1-吗啉-4-基乙烯基)吗啉产品说明书

产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-(1-morpholin-4-ylethenyl)morpholine，中文别名 5-氯-1-苯基-1H-四唑，CAS 号为 14212-87-4。其分子式为 C₁₀H₁₈N₂O₂，分子量为 198.262，常温下为无色至淡黄色液体或结晶固体，纯度标准>96%。该化合物含双吗啉基团，具有极性溶剂可溶性和中等挥发性，需避光保存以避免光解反应。

生物化学功能与重要性

作为含氮杂环衍生物，该分子通过乙烯基桥联双吗啉结构表现出独特的空间位阻效应和电子效应，可作为有机合成中的中间体或催化剂。其吗啉基团在药物化学中常用于改善分子水溶性和生物利用度，而四唑结构则常见于抗菌、抗病毒活性分子的构建。

主要应用领域与具体用途

1. 医药中间体：用于合成含吗啉环的靶向药物，如蛋白酶抑制剂或激酶调节剂。
2. 材料科学：作为交联剂参与高分子聚合反应，提升材料热稳定性。
3. 分析化学：在色谱分离中作为改性剂优化分离效果。
4. 农药开发：用于构建具有生物活性的四唑类化合物。

储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，置于阴凉干燥处（建议 2-8℃），远离强氧化剂和酸性物质。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入蒸汽。溶解建议选用二氯甲烷或 DMF 等有机溶剂，配制后溶液建议 24 小时内使用完毕。

质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，水分含量<0.5%，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据如下：

1. 危害标识：H315（造成皮肤刺激）、H319（造成严重眼刺激）。
2. 防护措施：佩戴护目镜、丁腈手套及防毒面具。

3. 应急处理：皮肤接触后立即用肥皂水冲洗 15 分钟，眼睛接触需用生理盐水持续冲洗并就医。

废弃物应作为有害化学废料处理，遵守当地环保法规。

注：本说明基于现有实验数据编制，实际应用前请查阅最新文献或进行小试验证。