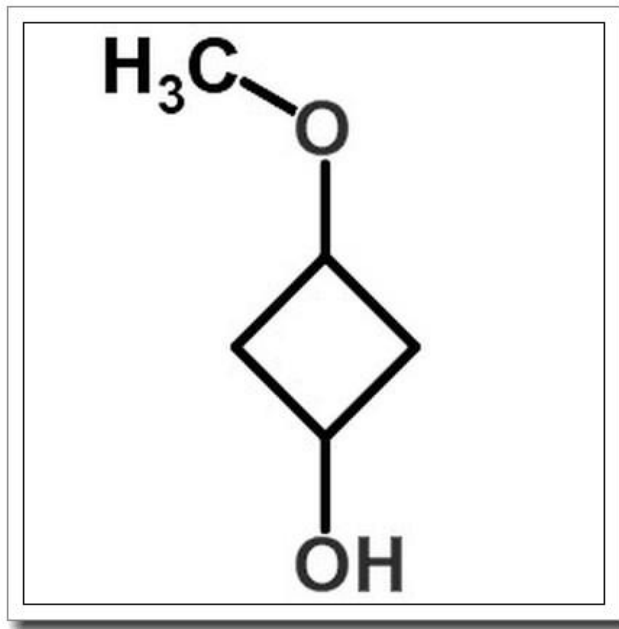


3-Methoxycyclobutanol

3-Methoxycyclobutanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Methoxycyclobutanol
中文名称	3-Methoxycyclobutanol
CAS 号	1432680-25-5
分子式	C ₅ H ₁₀ O ₂
分子量	102.132
纯度	>96%

产品说明

3-甲氧基环丁醇产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-甲氧基环丁醇 (3-Methoxycyclobutanol) 是一种环状醇类化合物, 化学式为 $C_5H_{10}O_2$, 分子量为 102.132, CAS 号为 1432680-25-5。该化合物以无色至淡黄色液体形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构特征为环丁烷环上连接有甲氧基 ($-OCH_3$) 和羟基 ($-OH$) 官能团, 具有中等极性和一定的反应活性, 适合作为有机合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

3-甲氧基环丁醇在生物化学领域的研究价值主要体现在其作为手性合成砌块的应用。其环状结构及官能团特性使其可用于构建复杂分子骨架, 尤其在药物化学中, 常用于修饰活性分子以优化其理化性质或生物活性。此外, 该化合物可能参与某些酶促反应或作为代谢物类似物用于机理研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- 医药研发: 作为中间体用于合成具有生物活性的环丁烷类化合物, 如抗病毒或抗肿瘤药物候选分子。
- 材料科学: 用于制备功能性高分子材料或液晶材料的单体。
- 有机合成: 作为环丁烷衍生物的关键前体, 参与偶联、氧化或取代反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将 3-甲氧基环丁醇密封保存于阴凉干燥处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 以防止氧化或降解。接触皮肤或眼睛时, 应立即用大量清水冲洗并就医。

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 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 其具有刺激

性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。废弃物需按危险化学品规范处置。
具体安全信息请参考材料安全数据表（MSDS），并严格遵守实验室安全规程。

注：本说明基于现有研究数据编制，实际应用前建议进行进一步验证。