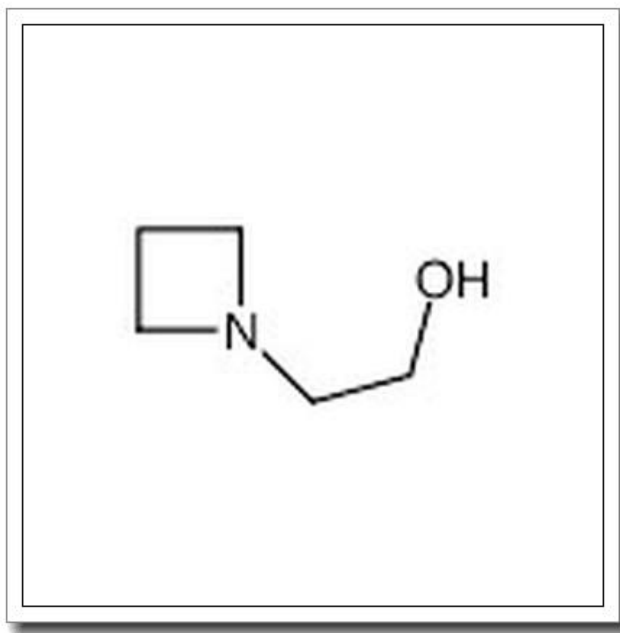


1-杂氮环丁烷乙醇

2-(azetidin-1-yl)ethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(azetidin-1-yl)ethanol
中文名称	1-杂氮环丁烷乙醇
CAS 号	67896-18-8
分子式	C ₅ H ₁₁ N ₁ O
分子量	101.147
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-杂氮环丁烷乙醇 (2-(azetidin-1-yl)ethanol) 是一种含氮杂环化合物, 化学式为 $C_5H_{11}NO$, 分子量为 101.147, CAS 号为 67896-18-8。该化合物由杂氮环丁烷与乙醇基团组成, 常温下为无色至淡黄色液体, 纯度通常高于 96%。其结构中兼具杂环的刚性和乙醇基团的亲水性, 使其在有机合成和生物化学领域具有独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

1-杂氮环丁烷乙醇作为杂环醇类化合物, 其杂氮环丁烷结构可参与多种亲核取代反应, 而乙醇基团则赋予其良好的溶解性和衍生化潜力。在生物化学研究中, 该化合物常作为中间体用于构建更复杂的杂环分子, 尤其在药物化学中用于修饰活性分子骨架, 以优化其药理性质或生物利用度。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。在医药领域, 它是合成抗生素、抗肿瘤药物及中枢神经系统药物的重要中间体。在材料科学中, 可用于制备功能性聚合物或表面修饰剂。此外, 其衍生物在催化反应和配体设计中也具有潜在价值。

4. 储存条件与使用建议

建议将 1-杂氮环丁烷乙醇密封保存于干燥、阴凉处 (2-8°C), 避免光照和潮湿环境。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化或降解。因其可能具有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中进行。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 >96%。安全数据表明, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 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。废弃物处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学废弃物渠道处置。