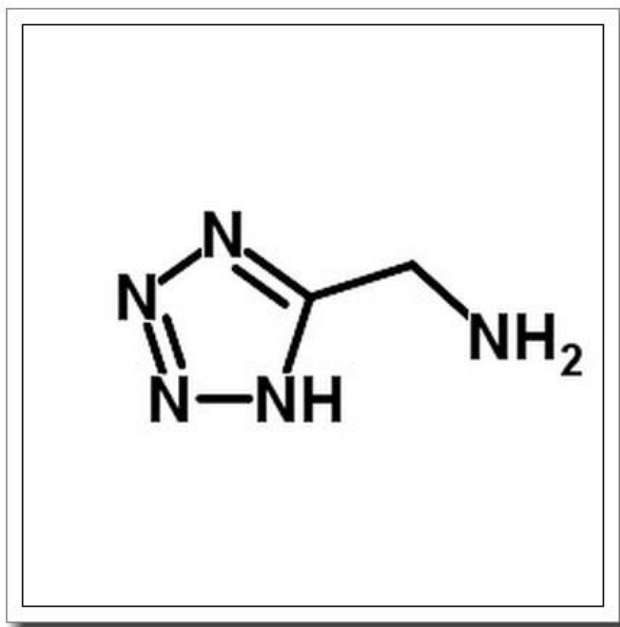


5-氨基四氮唑

2H-tetrazol-5-ylmethanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2H-tetrazol-5-ylmethanamine
中文名称	5-氨基四氮唑
CAS 号	31602-63-8
分子式	C2H5N5
分子量	99.095
纯度	>96%

产品说明

5-氨基四氮唑产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-氨基四氮唑 (2H-tetrazol-5-ylmethanamine) 是一种含氮杂环化合物, 化学式为 $C_2H_5N_5$, 分子量为 99.095, CAS 号为 31602-63-8。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水和极性有机溶剂。其结构中的四氮唑环和氨基团赋予其独特的化学活性, 可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

5-氨基四氮唑在生物化学领域具有广泛的应用潜力。四氮唑类化合物通常表现出良好的生物相容性和配位能力, 可作为酶抑制剂或配体参与生物分子相互作用。此外, 其结构中的氨基和四氮唑环可能参与氢键形成, 在药物设计和生物标记中发挥关键作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药研发、材料科学和有机合成领域。在医药化学中, 它是合成抗病毒、抗肿瘤药物的重要前体; 在材料科学中, 可用于制备含氮功能材料或高分子改性剂; 在有机合成中, 作为构建杂环化合物的关键砌块。此外, 也可用于生物标记探针的制备或作为配体用于金属配合物合成。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 避免与强氧化剂接触。开封后需充惰性气体保护, 以防吸湿降解。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用去离子水或乙醇, 溶液现配现用, 避免长期保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合相关化学品标准。安全信息显示, 本品可能对皮肤和眼睛有刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地化学品处置法规。运输分类为普通化学品, 需避免与食品混装。

注：具体实验应用需结合文献方法优化，建议使用者根据实际需求进行安全评估。