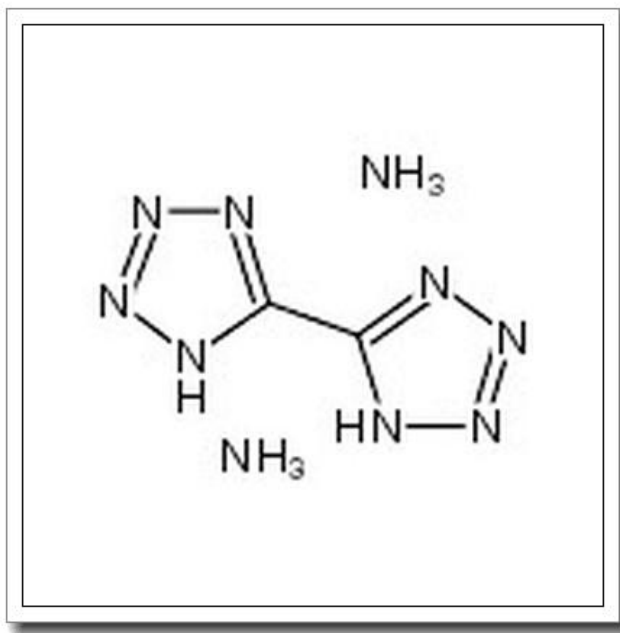


5,5'-二四唑二铵盐

azane, 5-(2H-tetrazol-5-yl)-2H-tetrazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	azane, 5-(2H-tetrazol-5-yl)-2H-tetrazole
中文名称	5,5'-二四唑二铵盐
CAS 号	3021-02-1
分子式	C ₂ H ₈ N ₁₀
分子量	172.152
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5,5'-二四唑二铵盐（化学名称：azane,5-(2H-tetrazol-5-yl)-2H-tetrazole）是一种含氮杂环化合物，CAS 号为 3021-02-1，分子式为 C₂H₈N₁₀，分子量为 172.152。该化合物由两个四唑环通过氮原子连接而成，具有高氮含量和良好的热稳定性。其纯度通常大于 96%，外观为白色至类白色结晶粉末，易溶于水及极性有机溶剂。

2. 生物化学功能与重要性

5,5'-二四唑二铵盐作为一种高能含氮化合物，在生物化学领域具有独特作用。其四唑结构可作为配体参与金属配合物的形成，或在氧化还原反应中作为电子受体。此外，该化合物在氮代谢研究中可作为模型分子，用于探索含氮杂环的生物转化机制。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于含能材料、医药中间体及化学合成领域。在含能材料中，其高氮特性使其成为推进剂和炸药的潜在组分。在医药领域，可作为合成抗菌剂或抗病毒药物的前体。此外，它还用于有机合成中的偶联反应和作为催化剂配体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉处，避免阳光直射和潮湿环境。储存温度应控制在 2-8° C，长期保存需充氮保护。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时应使用去离子水或高纯度有机溶剂，以确保稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和元素分析严格控制纯度 (>96%)，并检测重金属残留等杂质。安全信息方面，该化合物对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应在通风橱中进行。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

请注意，具体实验条件需根据实际需求优化，建议参考相关文献或咨询专业技术支持。