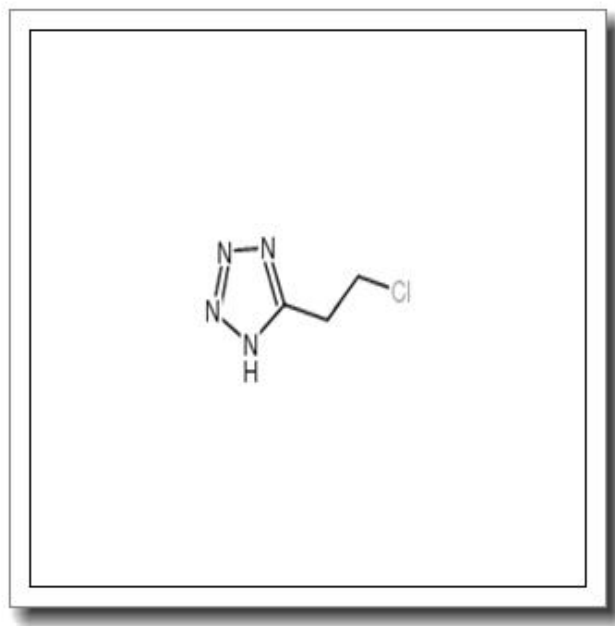


# 5-氯乙基四氮唑

*5-(2-chloroethyl)-2H-tetrazole*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(2-chloroethyl)-2H-tetrazole
中文名称	5-氯乙基四氮唑
CAS 号	18755-46-9
分子式	C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> ClN <sub>4</sub>
分子量	132.552
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

5-氯乙基四氮唑（化学名称：5-(2-chloroethyl)-2H-tetrazole, CAS 号：18755-46-9）是一种含氮杂环化合物，分子式为 C<sub>3</sub>H<sub>5</sub>ClN<sub>4</sub>，分子量为 132.552。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度≥96%，具有较高的化学稳定性。其结构中包含四氮唑环和氯乙基官能团，使其在有机合成和药物化学中具有独特的反应活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

5-氯乙基四氮唑作为一种重要的中间体，在生物化学领域表现出多种功能。四氮唑环结构可模拟羧酸基团的生物活性，常用于药物分子的修饰与优化。氯乙基官能团则赋予其良好的烷基化能力，可用于蛋白质交联或核酸修饰。此外，该化合物在酶抑制研究和生物标记物合成中也有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品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，它是合成抗病毒药物、抗肿瘤药物及心血管药物的重要中间体。在材料科学中，可用于制备含氮高分子材料或功能性聚合物。此外，它还作为光敏剂和催化剂配体的前体，在精细化工中发挥重要作用。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将 5-氯乙基四氮唑置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8℃，并密封保存于惰性气体（如氮气）保护的容器中。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套。

### 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%。杂质含量符合行业标准。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激，操作时应遵循化学品通用防护规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照危险化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。