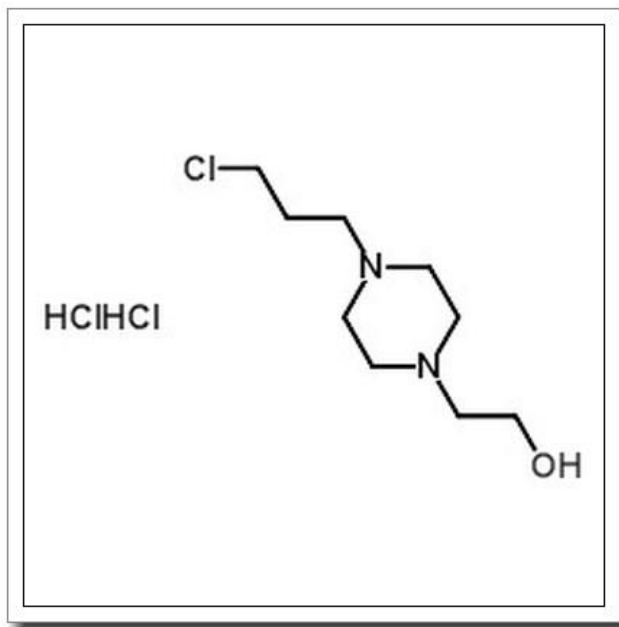


# 4-(3-氯丙基)哌嗪-1-乙醇二盐酸盐

*4-(3-Chloropropyl)piperazine-1-ethanol dihydrochloride*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(3-Chloropropyl)piperazine-1-ethanol dihydrochloride
中文名称	4-(3-氯丙基)哌嗪-1-乙醇二盐酸盐
CAS 号	3445-00-9
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>21</sub> Cl <sub>3</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	279.635
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-(3-氯丙基)哌嗪-1-乙醇二盐酸盐产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

4-(3-氯丙基)哌嗪-1-乙醇二盐酸盐（化学名称：4-(3-Chloropropyl)piperazine-1-ethanol dihydrochloride）是一种有机化合物，CAS 号为 3445-00-9，分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>21</sub>Cl<sub>3</sub>N<sub>2</sub>O，分子量为 279.635。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度通常高于 96%。其结构中包含哌嗪环、氯丙基和乙醇基团，具有良好的水溶性和反应活性，适用于多种有机合成和生物化学应用。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要作用，其哌嗪环结构可作为药物分子设计中的关键药效团，常用于构建具有生物活性的小分子化合物。氯丙基的引入使其成为重要的中间体，可用于进一步衍生化反应，如与胺类或硫醇类化合物反应，形成具有特定功能的衍生物。此外，其乙醇基团增强了分子的亲水性，有助于提高生物相容性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

4-(3-氯丙基)哌嗪-1-乙醇二盐酸盐广泛应用于医药研发、材料科学和生物标记等领域。在医药领域，它常用于合成抗肿瘤、抗抑郁或抗感染药物的中间体。在材料科学中，可用于功能化聚合物或纳米材料的修饰。此外，其活性基团使其成为蛋白质标记或荧光探针合成的理想选择。

#### 4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8° C。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、护目镜和实验服，并在使用后彻底清洗双手。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 >96%，并符合相关行业标准。其安全数据表（MSDS）标明其为刺激性物质，可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激。若不慎接触，应立

即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。