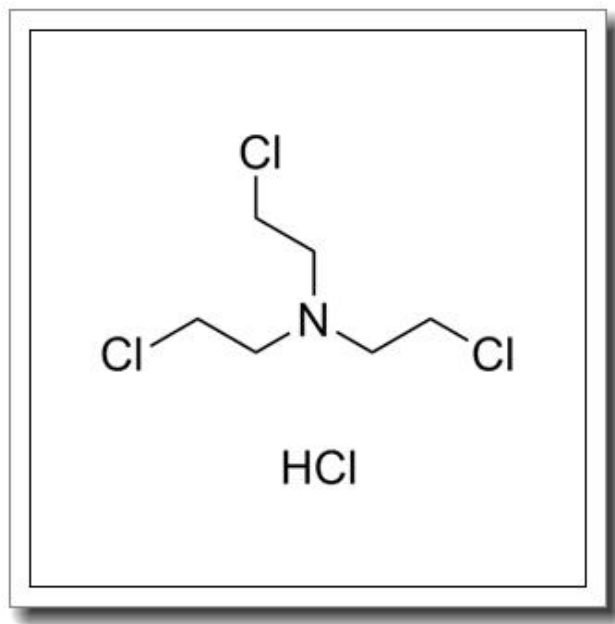


## 三(2-氯乙基)胺 盐酸盐

*2-chloro-N,N-bis(2-chloroethyl)ethanamine, hydrochloride*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-chloro-N,N-bis(2-chloroethyl)ethanamine, hydrochloride
中文名称	三(2-氯乙基)胺 盐酸盐
CAS 号	817-09-4
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>13</sub> Cl <sub>4</sub> N
分子量	240.986
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

三(2-氯乙基)胺盐酸盐 (化学名称: 2-chloro-N,N-bis(2-chloroethyl)ethanamine, hydrochloride) 是一种有机氯化物, CAS 号为 817-09-4, 分子式为 C<sub>6</sub>H<sub>13</sub>Cl<sub>4</sub>N, 分子量为 240.986。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度不低于 96%, 具有较高的化学稳定性。其结构中包含三个氯乙基基团, 赋予其较强的烷基化活性, 易与生物分子中的亲核基团发生反应。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种典型的氮芥类烷基化试剂, 能够通过交联 DNA 链或与蛋白质中的硫醇基团结合, 干扰细胞分裂和生物大分子功能。在生物化学研究中, 它常被用作模型化合物, 用于研究烷基化剂的作用机制及其对核酸和蛋白质的影响。由于其高反应活性, 它在生物共价修饰和分子探针开发中具有重要价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

三(2-氯乙基)胺盐酸盐主要用于医药研发和生化研究领域。在药物化学中, 它可作为合成抗肿瘤药物的中间体, 尤其是氮芥类化疗药物的前体。在实验室中, 它常用于制备交联剂或修饰生物分子, 以研究其结构与功能的关系。此外, 它还可用于材料科学中高分子材料的改性研究。

### 4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时应在通风良好的条件下操作, 并佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服)。由于其具有腐蚀性和潜在毒性, 应避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性溶剂 (如无水乙醇或 DMSO), 并严格控制反应条件。

### 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。其安全信息显示为危险化学品, 具有急性毒性、皮肤腐蚀性和环境危害性。操作时应严格遵守化学品安全管理规定, 废弃物需按有害化学废物处理。如发生泄漏, 应立即用惰性吸附材料清

理，并用大量水冲洗污染区域。急救措施包括皮肤接触后立即用肥皂水冲洗，眼睛接触后用生理盐水冲洗，并及时就医。