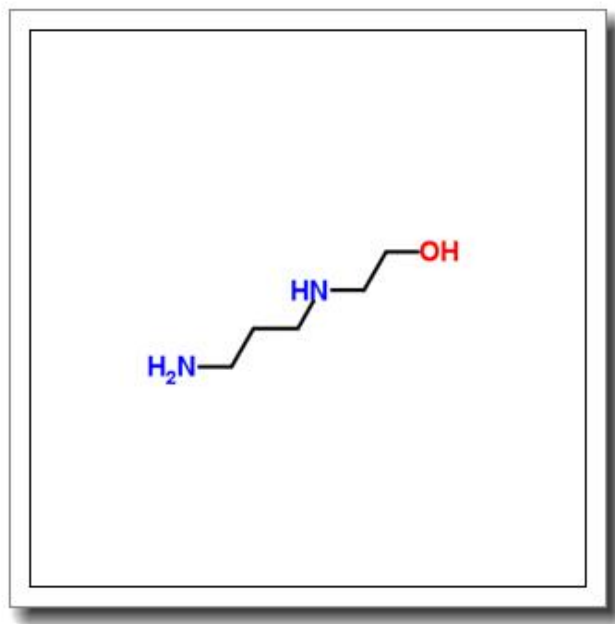


2-羟乙胺丙胺

2-(3-Aminopropylamino)ethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3-Aminopropylamino)ethanol
中文名称	2-羟乙胺丙胺
CAS 号	4461-39-6
分子式	C ₅ H ₁₄ N ₂ O
分子量	118.177
纯度	≥ 96%

产品说明

2-(3-氨基丙基氨基)乙醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-(3-氨基丙基氨基)乙醇 (2-(3-Aminopropylamino)ethanol)，中文别名 2-羟乙胺丙胺，是一种含氨基和羟基的双功能有机化合物。其 CAS 号为 4461-39-6，分子式为 C₅H₁₄N₂O，分子量 118.177。本品为无色至淡黄色透明液体，纯度≥96%，兼具伯胺和醇羟基的化学活性，易溶于水及常见有机溶剂（如乙醇、甲醇），具有碱性特征（pKa≈9.5-10.5）。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其分子中的活性氨基与羟基，可作为生物分子修饰试剂，参与蛋白质、核酸等生物大分子的交联与标记反应。其结构中的丙胺链增强了分子柔韧性，有利于与生物体系相容，在酶固定化、载体偶联等领域具有独特价值。此外，它还可作为金属离子螯合剂的前体，在生物无机化学中发挥作用。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品用于合成抗肿瘤药物中间体及基因转染试剂；在材料科学中，作为环氧树脂固化剂或聚合物改性剂；在生物技术中，用于制备亲和层析介质或荧光探针标记。具体应用包括：

1. 蛋白质交联剂，如抗体-酶偶联物的制备
2. 核酸转染试剂的合成原料
3. 工业水处理中的缓蚀剂组分

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光保存于 2-8℃干燥环境，避免与强氧化剂、酸酐接触。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜，在通风橱中操作。若需长期保存（>6 个月），建议分装后冷冻（-20℃）。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度≥96%，水分含量≤0.5%，重金属残留符合 USP 标准。安全

数据: LD50 (大鼠经口) 约 1200 mg/kg, 属于刺激性物质 (GHS 分类: Skin Irrit. 2)。若不慎接触皮肤, 立即用大量清水冲洗 15 分钟; 如吸入蒸气, 转移至空气新鲜处。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

注: 本说明基于现有实验数据编制, 具体应用需结合用户工艺验证。技术参数可能因批次略有差异, 请以随货质检报告为准。