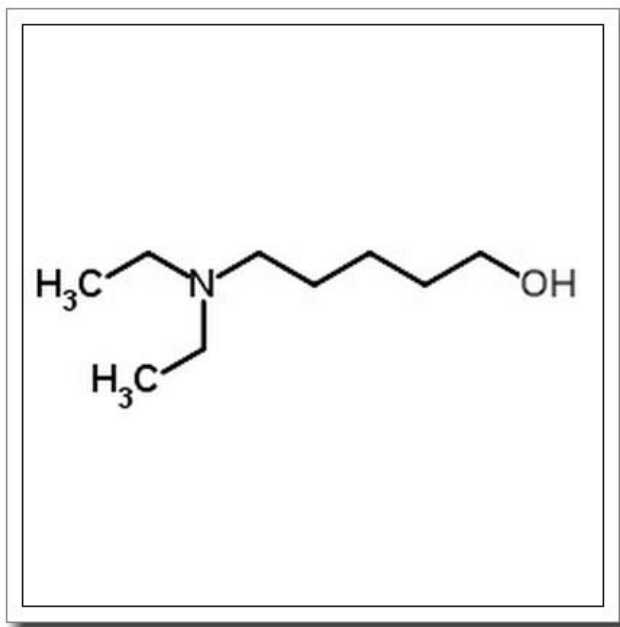


# 5-二乙氨基戊醇

*5-(diethylamino)pentan-1-ol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	5-(diethylamino)pentan-1-ol
中文名称	5-二乙氨基戊醇
CAS 号	2683-57-0
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>21</sub> N <sub>1</sub> O
分子量	159.269
纯度	>96%

## 产品说明

### 5-(二乙氨基)戊醇产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

5-(二乙氨基)戊醇 (化学名称: 5-(diethylamino)pentan-1-ol) 是一种含氮脂肪醇化合物, CAS 号为 2683-57-0, 分子式为  $C_9H_{21}NO$ , 分子量为 159.269。本品为无色至淡黄色透明液体, 纯度 >96%, 具有典型的氨基醇类特性, 兼具亲水性和疏水性基团, 可溶于多种有机溶剂如乙醇、丙酮及氯仿, 微溶于水。其结构中的二乙氨基赋予其弱碱性, 而羟基则提供了反应活性位点, 适合作为中间体参与多种化学反应。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为氨基醇衍生物, 5-(二乙氨基)戊醇在生物化学领域具有多重功能。其分子结构可作为表面活性剂或相转移催化剂, 调节两相反应体系的界面活性。此外, 氨基与羟基的协同作用使其成为药物合成中重要的砌块, 尤其在构建具有生物活性的胺类化合物时表现突出。该化合物还可能参与配位化学, 与金属离子形成稳定络合物, 适用于催化或材料科学领域。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、有机合成及功能材料制备。在医药领域, 它是合成局部麻醉剂、抗组胺药等活性分子的关键中间体。在有机合成中, 可用于构建含氮杂环或长链胺类化合物。工业上可作为缓蚀剂添加剂或特种涂料成分, 利用其两亲性改善材料性能。研究级用途包括作为分析试剂用于色谱分离优化或生物膜穿透性研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议储存于密闭容器中, 放置于阴凉干燥处, 温度控制在 2-8°C 以延长稳定性。避免与强氧化剂、酸性物质接触。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, 建议充入惰性气体 (如氮气) 保护。开封后请尽快使用, 剩余物料需严格密封。溶解时优先选用极性有机溶剂, 水溶液需现配现用。

## 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度>96%，批次间质量稳定。安全数据表明，其具有刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。操作时需遵守 GHS 分类：H315（造成皮肤刺激）、H319（造成严重眼刺激）。若不慎接触，立即用大量清水冲洗至少 15 分钟并就医。废弃物处理需符合当地法规，建议通过专业化学废弃物回收机构处置。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新安全技术说明书并开展小规模试验验证。）