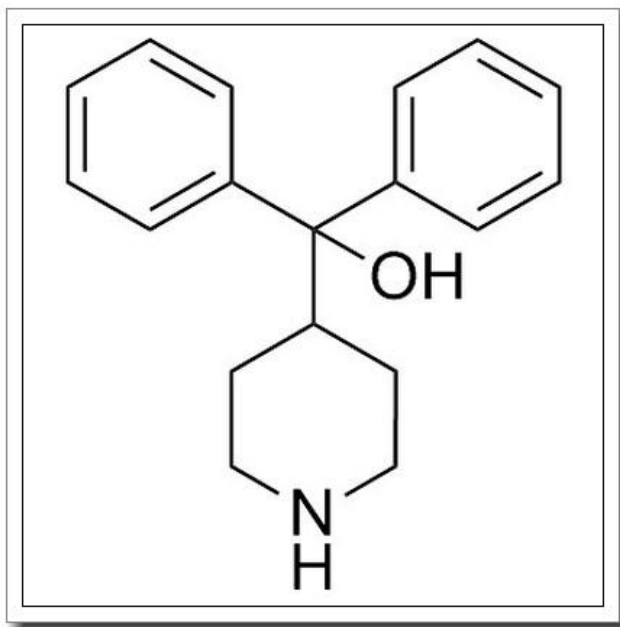


# $\alpha,\alpha$ -二苯基-4-哌啶甲醇

*Diphenyl (piperidin-4-yl)methanol*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Diphenyl (piperidin-4-yl)methanol
中文名称	$\alpha,\alpha$ -二苯基-4-哌啶甲醇
CAS 号	115-46-8
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>21</sub> N <sub>1</sub> O
分子量	267.365
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

$\alpha, \alpha$ -二苯基-4-哌啶甲醇 (Diphenyl(piperidin-4-yl)methanol) 是一种有机化合物, CAS 号为 115-46-8, 分子式为  $C_{18}H_{21}NO$ , 分子量为 267.365。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中含有哌啶环和两个苯基, 具有显著的立体位阻效应和碱性特性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为中间体用于合成多种生物活性分子, 尤其是中枢神经系统药物。其哌啶环结构赋予其与生物靶点 (如受体或酶) 相互作用的潜力, 而二苯基甲醇部分则可能增强其脂溶性和细胞膜穿透能力。在药物研发中, 它常被用于构建具有镇痛、抗精神病或抗胆碱能活性的分子骨架。

### 3. 主要应用领域与具体用途

$\alpha, \alpha$ -二苯基-4-哌啶甲醇主要用于医药和科研领域。在药物化学中, 它是合成哌啶类衍生物的关键中间体, 例如用于开发抗组胺药或神经调节剂。在科研中, 该化合物可用于研究配体-受体相互作用或作为手性合成的起始材料。此外, 它也可能用于材料科学中功能分子的构建。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 密封保存于  $2-8^{\circ}C$  的冰箱内, 以避免吸湿和降解。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂 (如甲醇、二氯甲烷), 但在水中溶解度较低。实验人员应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并符合行业标准。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应在通风橱中进行。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。更多安全信息请参考材料安全数据表 (MSDS)。