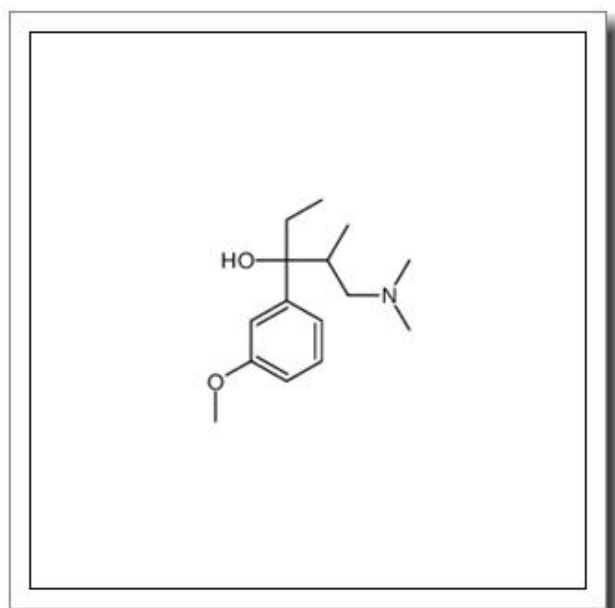


1-(Dimethylamino)-3-(3-methoxyphenyl)-2-methyl-3-pentanol

1-(Dimethylamino)-3-(3-methoxyphenyl)-2-methyl-3-pentanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(Dimethylamino)-3-(3-methoxyphenyl)-2-methyl-3-pentanol
中文名称	1-(Dimethylamino)-3-(3-methoxyphenyl)-2-methyl-3-pentanol
CAS 号	433936-13-1
分子式	C ₁₅ H ₂₅ N ₂ O
分子量	251.364
纯度	≥ 96%

产品说明

1-(Dimethylamino)-3-(3-methoxyphenyl)-2-methyl-3-pentanol 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 1-(二甲氨基)-3-(3-甲氧基苯基)-2-甲基-3-戊醇，CAS 号 433936-13-1，分子式 C₁₅H₂₅N₀₂，分子量 251.364。纯度 ≥96%，具有典型的氨基醇类化合物的溶解特性，可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂，微溶于水。其结构中的二甲氨基和甲氧苯基赋予分子两亲性，使其在生物膜穿透性和受体结合能力方面表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性氨基醇衍生物，可通过氢键和疏水相互作用与生物大分子结合，在神经递质调控和酶抑制研究中具有潜在价值。其结构中的二甲氨基可作为质子受体参与酸碱平衡，而甲氧苯基则可能影响细胞信号传导路径，因此在药物化学和分子探针开发中被视为关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于以下领域：

- 医药研发：作为 α -肾上腺素能受体调节剂的合成前体，用于心血管疾病和神经系统疾病药物的开发。
- 生化研究：用于构建荧光标记探针，研究细胞膜受体分布与功能。
- 有机合成：作为手性助剂参与不对称催化反应，特别是 β -氨基醇类化合物的制备。

4. 储存条件与使用建议

储存于-20℃、避光、干燥的惰性气体环境中，开封后需充氮密封保存。建议使用前进行氮气保护下的溶解操作，避免反复冻融。工作浓度需根据实验体系优化，推荐先配制 10 mM 的 DMSO 母液，并控制终浓度 ≤100 μ M 以减少溶剂毒性影响。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC（面积归一化法）验证纯度，批号相关 COA 可随货提供。本品属于刺激

性化学品，操作时需佩戴护目镜和防渗透手套，在通风橱中进行。若接触皮肤，立即用大量清水冲洗 15 分钟。废弃物应按照国家有机胺类化合物处置规范处理，避免强氧化剂接触。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）