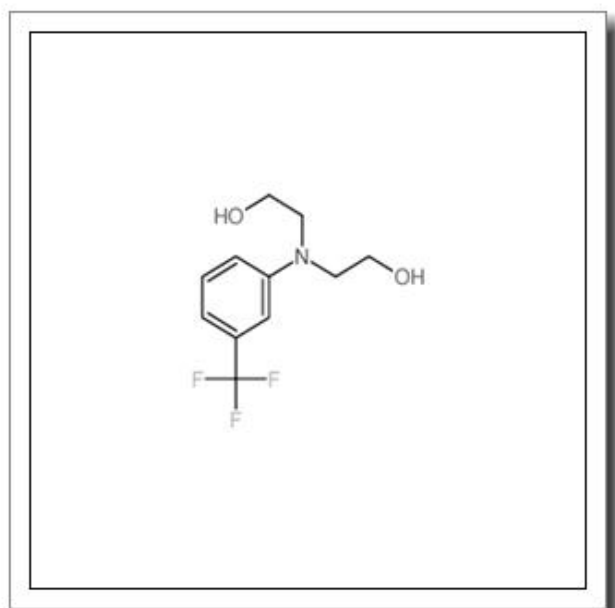


2-[N-(2-hydroxyethyl)-3-(trifluoromethyl)anilino]ethanol

2-[N-(2-hydroxyethyl)-3-(trifluoromethyl)anilino]ethanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[N-(2-hydroxyethyl)-3-(trifluoromethyl)anilino]ethanol
中文名称	2-[N-(2-hydroxyethyl)-3-(trifluoromethyl)anilino]ethanol
CAS 号	323-79-5
分子式	C ₁₁ H ₁₄ F ₃ N ₂ O ₂
分子量	249.23
纯度	≥ 96%

产品说明

2-[N-(2-hydroxyethyl)-3-(trifluoromethyl)anilino]ethanol 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为含氟芳香族乙醇衍生物，化学名称为 2-[N-(2-hydroxyethyl)-3-(trifluoromethyl)anilino]ethanol，CAS 号为 323-79-5。其分子式为 C₁₁H₁₄F₃N₂O₂，分子量 249.23，常温下呈无色至淡黄色液体，纯度 ≥96%。结构中同时包含羟基、乙氨基和三氟甲基苯环，赋予其独特的亲水-疏水平衡特性与电子效应，适合作为有机合成中间体或生物活性分子修饰基团。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其三氟甲基的强吸电子性及羟基的可衍生化特性，在药物化学中常用于增强母体分子的代谢稳定性与膜穿透性。其 N-乙基乙醇胺结构可参与氢键形成，对蛋白质相互作用或受体结合具有调控潜力，在激酶抑制剂和 GPCR 配体设计中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

作为关键中间体，广泛应用于抗肿瘤、抗炎药物研发，尤其用于构建含三氟甲基的喹啉类或苯胺类衍生物。在材料科学中，可用于合成含氟液晶单体或 UV 稳定剂。实验室级用途包括荧光探针修饰、金属离子螯合剂合成等。

4. 储存条件与使用建议

需避光密封保存于 -20℃ 至 4℃ 惰性环境（推荐充氮），开封后建议分装使用以避免反复冻融。溶解性测试表明易溶于 DMF、DMSO 等极性溶剂，水溶性较低（<1 mg/mL），建议预溶于有机溶剂后逐步稀释。操作时需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC (UV 254 nm) 检测纯度，批次间偏差 ≤1%。含微量副产物 (<4%) 主要为未反应前体，不影响多数合成应用。安全数据：急性毒性 (LD₅₀ 大鼠经

口) >2000 mg/kg, 但可能引起眼部刺激 (GHS 分类: Eye Irrit. 2)。泄漏处理需使用惰性吸附材料, 废弃物按含氟有机化合物规范处置。

(注: 实际使用前请查阅最新版 MSDS 并开展风险评估)