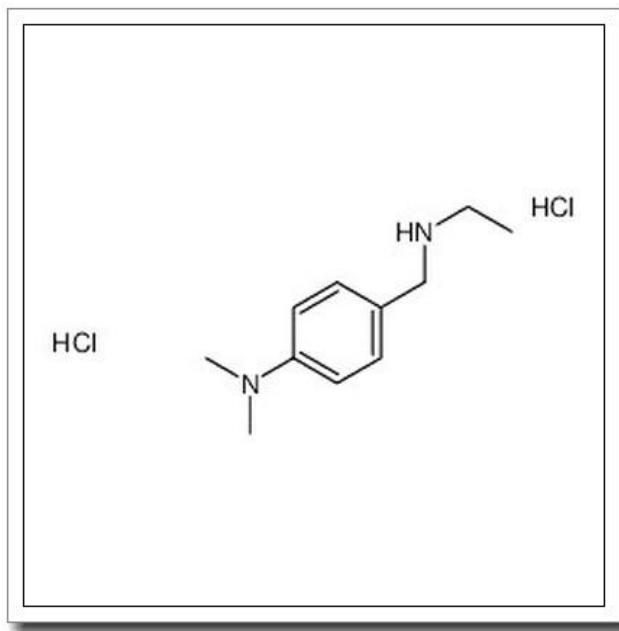


4-(二甲基氨基)-N-乙基-苯甲胺

4-(ethylaminomethyl)-N,N-dimethylaniline, dihydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(ethylaminomethyl)-N,N-dimethylaniline, dihydrochloride
中文名称	4-(二甲基氨基)-N-乙基-苯甲胺
CAS 号	313552-99-7
分子式	C ₁₁ H ₂₀ Cl ₂ N ₂
分子量	251.196
纯度	>96%

产品说明

4-(乙氨基甲基)-N,N-二甲基苯胺二盐酸盐产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 4-(ethylaminomethyl)-N,N-dimethylaniline, dihydrochloride, 中文名称为 4-(二甲基氨基)-N-乙基-苯甲胺二盐酸盐, CAS 号为 313552-99-7。其分子式为 $C_{11}H_{20}Cl_2N_2$, 分子量为 251.196, 纯度标准 >96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水及极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 在酸性条件下稳定, 但需避免强氧化剂及高温环境。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯胺类衍生物, 该化合物具有显著的电子供体特性, 其分子结构中的二甲基氨基和乙氨基甲基基团使其成为多种生物化学反应中的中间体或修饰剂。在酶学研究中, 可用于探针合成或作为荧光标记的前体物质。其盐酸盐形式增强了水溶性, 便于在生理 pH 条件下的应用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物标记和有机合成领域。在药物化学中, 可作为抗菌剂或抗肿瘤化合物的合成砌块。在诊断试剂开发中, 用于制备显色底物或荧光探针。此外, 在材料科学中, 其衍生物可用于制备功能性高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 2-8°C 干燥避光环境中, 开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用前需平衡至室温, 避免反复冻融。实验操作应在通风橱中进行, 并佩戴防护手套、护目镜及实验服。溶解时建议使用去离子水或缓冲液, 浓度需根据具体实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10ppm, 符合生化试剂标准。安全数据表明, 其急性毒性 (LD50) 为 500 mg/kg (大鼠, 经口), 属于刺激性物质, 接触

皮肤或眼睛需立即用大量清水冲洗。废弃物处理应遵循当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

（注：实际使用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并严格遵循实验室安全规程。）