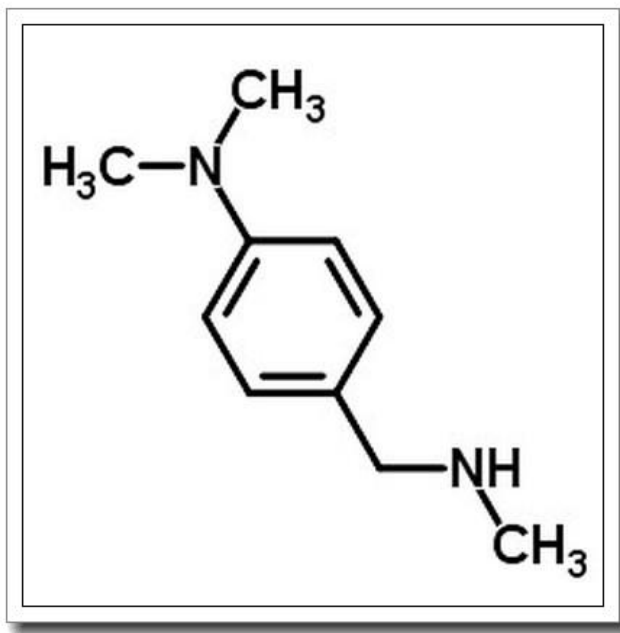


N-甲基-4-(二甲氨基)苄胺二盐酸盐

N, N-dimethyl-4-(methylaminomethyl)aniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	N, N-dimethyl-4-(methylaminomethyl)aniline
中文名称	N-甲基-4-(二甲氨基)苄胺二盐酸盐
CAS 号	83671-43-6
分子式	C10H16N2
分子量	164.247
纯度	>96%

产品说明

N,N-dimethyl-4-(methylaminomethyl)aniline 产品说明书

产品概述与化学特性

N,N-dimethyl-4-(methylaminomethyl)aniline (CAS 号: 83671-43-6) 是一种有机胺类化合物, 分子式为 $C_{10}H_{16}N_2$, 分子量为 164.247。该化合物以二盐酸盐形式存在, 中文名称为 N-甲基-4-(二甲氨基)苄胺二盐酸盐。其纯度高于 96%, 外观通常为白色至类白色结晶性粉末。该物质易溶于水和极性有机溶剂, 在酸性条件下稳定性较好, 但在强氧化剂或高温环境下可能分解。

生物化学功能与重要性

该化合物作为一种重要的中间体, 在生物化学领域具有广泛的应用价值。其分子结构中的二甲氨基和苄胺基团使其具有良好的亲核性和反应活性, 常用于偶联反应和修饰反应。在酶学研究中, 它可作为底物或抑制剂参与特定酶的活性测定。此外, 其衍生物在药物合成和材料科学中也扮演关键角色。

主要应用领域与具体用途

1. 医药中间体: 用于合成抗组胺药物、局部麻醉剂及其他生物活性分子。
2. 染料与感光材料: 作为显色剂或光敏剂组分, 应用于照相显影和功能性染料制备。
3. 生化研究: 作为酶反应底物或探针分子, 用于检测氧化还原酶活性。
4. 有机合成: 用于构建含氮杂环化合物或作为手性催化剂配体。

储存条件与使用建议

该产品需避光保存于干燥、阴凉处, 推荐储存温度为 2-8°C。开封后应充入惰性气体保护, 避免吸湿和氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议使用去离子水或缓冲液, 配制的溶液建议现配现用, 长期存放需分装冷冻。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合严格的质量控制标准 (包括水分、重金

属和残留溶剂检测)。安全数据表明,该化合物具有刺激性,操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服。若不慎接触眼睛或皮肤,需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地法规,不可直接排入下水道。

(注:本说明基于现有科学数据,具体应用需结合实验条件进一步验证。)