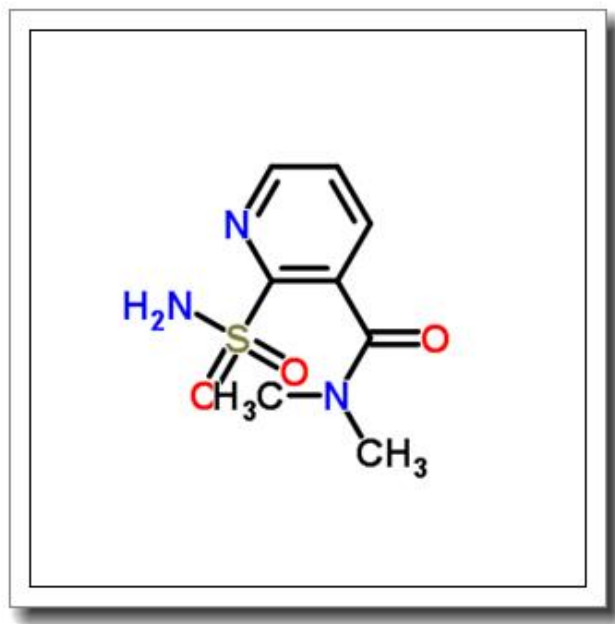


2-氨基磺酰基-N,N-二甲基烟酰胺

2-Aminosulfonyl-N,N-Dimethylnicotinamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Aminosulfonyl-N,N-Dimethylnicotinamide
中文名称	2-氨基磺酰基-N,N-二甲基烟酰胺
CAS 号	112006-75-4
分子式	C ₈ H ₁₁ N ₃ O ₃ S
分子量	229.256
纯度	≥96%

产品说明

2-氨基磺酰基-N,N-二甲基烟酰胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氨基磺酰基-N,N-二甲基烟酰胺 (2-Aminosulfonyl-N,N-Dimethylnicotinamide) 是一种有机磺酰胺类化合物, 化学式为 $C_8H_{11}N_3O_3S$, 分子量为 229.256, CAS 号为 112006-75-4。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有较高的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO。其结构中的氨基磺酰基和烟酰胺基团赋予其独特的反应活性, 适用于多种化学修饰和生物活性研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为烟酰胺衍生物, 在生物化学研究中具有重要作用。其磺酰胺基团可作为氢键供体或受体参与分子识别, 而二甲基烟酰胺结构则可能影响辅酶 $NAD^+/NADH$ 的代谢途径。在酶抑制实验中, 它可能通过与靶标蛋白的活性位点结合, 调节相关生物信号通路, 因此在药物开发和生化机制研究中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

2-氨基磺酰基-N,N-二甲基烟酰胺主要用于医药中间体合成和生化研究领域。在药物研发中, 它可作为先导化合物用于设计新型磺酰胺类抑制剂, 尤其在抗糖尿病和抗炎药物研究中具有应用潜力。此外, 在基础科研中, 该化合物可用于探究烟酰胺类分子的构效关系, 或作为荧光标记和探针合成的原料。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥、阴凉处, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。长期存放时应确保容器密封, 避免吸湿和氧化。使用前需恢复至室温并充分干燥, 称量时需在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议溶解于无水 DMSO 或乙醇后使用, 溶液需现配现用, 避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并符合核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 的结构确证

标准。使用时需穿戴防护手套、护目镜和实验服，避免与强氧化剂接触。如不慎接触眼睛或皮肤，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。安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。

（全文共计 452 字）