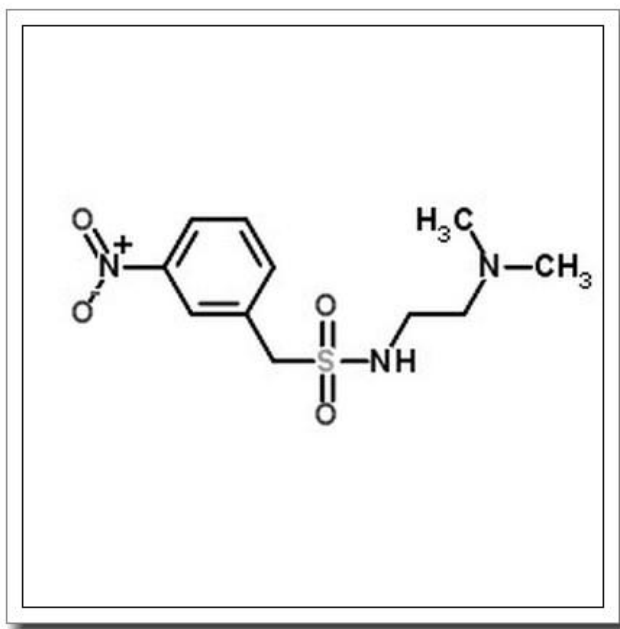


N-[2-(Dimethylamino)ethyl]-1-(3-nitrophenyl)methanesulfonamide

N-[2-(Dimethylamino)ethyl]-1-(3-nitrophenyl)methanesulfonamide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-[2-(Dimethylamino)ethyl]-1-(3-nitrophenyl)methanesulfonamide
中文名称	N-[2-(Dimethylamino)ethyl]-1-(3-nitrophenyl)methanesulfonamide
CAS 号	1083357-44-1
分子式	C ₁₁ H ₁₇ N ₃ O ₄ S
分子量	287.335
纯度	>96%

产品说明

N-[2-(Dimethylamino)ethyl]-1-(3-nitrophenyl)methanesulfonamide 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度有机化合物，化学名称为 N-[2-(二甲氨基)乙基]-1-(3-硝基苯基)甲磺酰胺，CAS 号为 1083357-44-1。其分子式为 C₁₁H₁₇N₃O₄S，分子量为 287.335，常温下呈白色至淡黄色结晶粉末。该化合物结构中含有二甲氨基乙基、硝基苯基及甲磺酰胺基团，赋予其独特的极性和反应活性。纯度经高效液相色谱（HPLC）验证 ≥96%，适用于高精度实验需求。

2. 生物化学功能与重要性

作为磺酰胺类衍生物，该分子可通过磺酰胺基团与生物靶标（如酶或受体）特异性结合，其硝基苯基结构可能参与电子传递或光敏反应。二甲氨基乙基侧链增强了分子的水溶性和细胞膜穿透能力，使其在药物化学和分子探针开发中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和生化研究领域，具体包括：

- 作为激酶抑制剂或 G 蛋白偶联受体（GPCR）调节剂的中间体
- 用于构建荧光标记探针的前体化合物
- 在有机合成中作为含氮杂环化合物的构建模块
- 光敏材料研究的候选分子

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20℃、避光、干燥条件下长期储存，短期使用可存放于 4℃ 环境。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用二甲基亚砜（DMSO）或乙醇，配制溶液建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱（MS）和核磁共振（NMR）验证结构，批次间一致性严格把控。安全

数据表明其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服。若接触皮肤，需立即用大量清水冲洗。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前建议进行充分文献调研和预实验验证。）