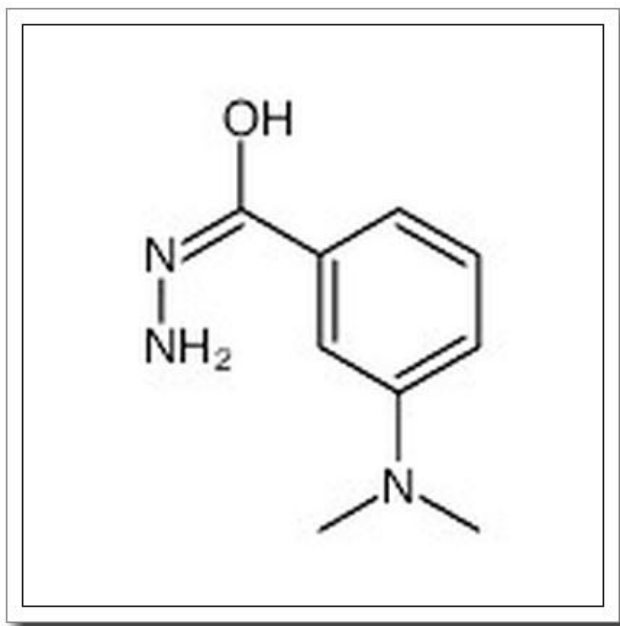


3-(dimethylamino)benzohydrazide

3-(dimethylamino)benzohydrazide



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(dimethylamino)benzohydrazide
中文名称	3-(dimethylamino)benzohydrazide
CAS 号	205927-64-6
分子式	C ₉ H ₁₃ N ₃ O
分子量	179.219
纯度	>96%

产品说明

3-(二甲氨基)苯甲酰肼产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(二甲氨基)苯甲酰肼 (CAS 号: 205927-64-6) 是一种有机胼类化合物, 分子式为 $C_9H_{13}N_3O$, 分子量为 179.219。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的二甲氨基和酰肼基团赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和生物化学领域具有重要价值。该化合物可溶于多种有机溶剂, 如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

3-(二甲氨基)苯甲酰肼作为一种酰肼衍生物, 具有良好的配位能力和还原性, 可用于金属离子螯合和自由基捕获。其分子中的胼基 ($-NHNH_2$) 能够与醛、酮等羰基化合物发生缩合反应, 形成腙类衍生物, 因此在生物标记和药物合成中具有广泛应用。此外, 该化合物还可能作为酶抑制剂或信号分子调节剂, 在生物化学研究中发挥作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于有机合成中间体和生物化学研究。在医药领域, 它可作为合成抗肿瘤、抗炎或抗菌药物的前体。在材料科学中, 可用于制备功能化高分子材料或金属配合物。此外, 它还常用于分析化学中的显色反应和荧光标记, 以及作为抗氧化剂或自由基清除剂的研究工具。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充氮气密封。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用惰性溶剂, 并在通风良好的条件下操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。可能含有微量杂质, 建议根据实验需求进一步纯化。该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需遵守

实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。