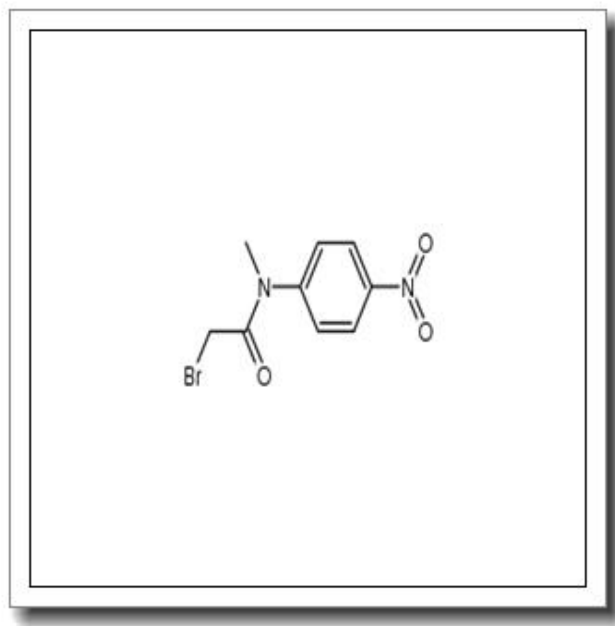


# 2-溴-N-甲基-N-(4-硝基苯基)乙酰胺

*2-bromo-N-methyl-N-(4-nitrophenyl)acetamide*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | 2-bromo-N-methyl-N-(4-nitrophenyl)acetamide                   |
| 中文名称  | 2-溴-N-甲基-N-(4-硝基苯基)乙酰胺  |
| CAS 号 | 23543-31-9  |
| 分子式   | C <sub>9</sub> H <sub>9</sub> BrN <sub>2</sub> O <sub>3</sub> |
| 分子量   | 273.083   |
| 纯度    | ≥96%  |

## 产品说明

### 2-溴-N-甲基-N-(4-硝基苯基)乙酰胺产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

2-溴-N-甲基-N-(4-硝基苯基)乙酰胺 (CAS 号: 23543-31-9) 是一种有机溴化物, 分子式为  $C_9H_9BrN_2O_3$ , 分子量为 273.083。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中包含溴代乙酰基、甲基和硝基苯基, 具有较高的反应活性, 尤其在亲核取代反应中表现出良好的应用潜力。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中常作为烷基化试剂, 能够与蛋白质、核酸等生物大分子中的亲核基团 (如巯基、氨基) 发生反应, 从而用于蛋白质修饰或抑制剂合成。其硝基苯基结构使其在紫外-可见光区具有特征吸收, 便于反应监测。此外, 该分子在药物化学中可作为中间体, 用于合成具有生物活性的杂环化合物。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

- 有机合成: 作为关键中间体, 用于构建含氮杂环化合物或功能化酰胺衍生物。
- 药物研发: 参与抗肿瘤、抗菌等活性分子的合成。
- 生物标记: 通过溴代乙酰基与生物分子共价结合, 用于探针或标记物的制备。
- 材料科学: 用于功能化高分子材料的改性研究。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥阴凉处, 建议温度为 2-8°C。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮, 微溶于水, 可根据实验需求选择合适的溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度  $\geq 96\%$ , 并提供批次相关的质检报告。安全信息方面, 该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规, 建议通过专业化学废弃物通道处置。

以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献与实际需求设计。