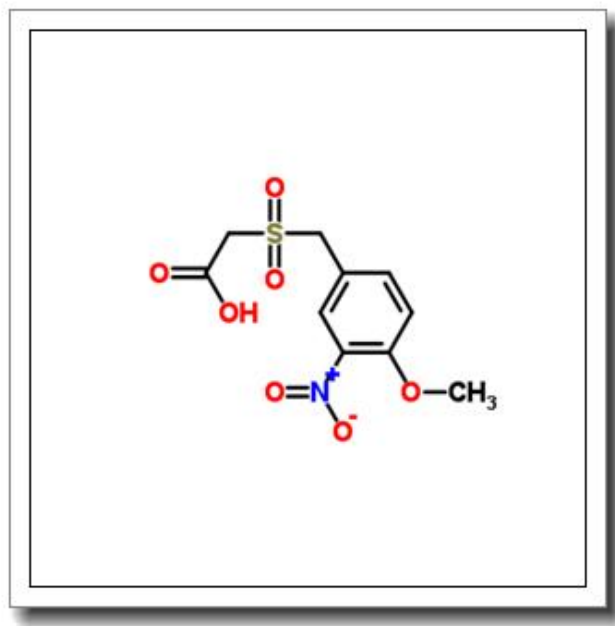


## 3-硝基-4-甲氧基苄基磺酰基乙酸

*2-((4-Methoxy-3-nitrobenzyl)sulfonyl)acetic acid*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-((4-Methoxy-3-nitrobenzyl)sulfonyl)acetic acid
中文名称	3-硝基-4-甲氧基苄基磺酰基乙酸
CAS 号	592542-51-3
分子式	C10H11NO7S
分子量	289.262
纯度	≥96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

3-硝基-4-甲氧基苄基磺酰基乙酸（化学名称：2-((4-Methoxy-3-nitrobenzyl)sulfonyl)acetic acid）是一种有机磺酸类化合物，CAS 号为 592542-51-3，分子式为 C<sub>10</sub>H<sub>11</sub>N<sub>07</sub>S，分子量为 289.262。该化合物为黄色至浅棕色固体，纯度≥96%，具有磺酰基和羧酸基团，表现出一定的酸性和反应活性。其结构中的硝基和甲氧基赋予其独特的电子效应，适用于多种化学修饰和生物偶联反应。

### 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中间体或修饰剂，其磺酰基和羧酸基团可用于与氨基或羟基等官能团发生反应，形成稳定的共价键。其硝基结构可能在光敏或氧化还原反应中发挥作用，适用于探针设计或药物分子构建。此外，其分子结构特点使其在酶抑制剂开发或蛋白质标记领域具有潜在应用价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

3-硝基-4-甲氧基苄基磺酰基乙酸广泛应用于医药研发、生物标记和有机合成领域。具体用途包括：作为药物中间体用于合成靶向分子；在蛋白质或肽类修饰中作为连接臂；用于制备荧光探针或光敏材料的前体。此外，其磺酰基特性可能适用于开发新型酶抑制剂或信号分子。

### 4. 储存条件与使用建议

该产品需避光保存，建议储存于-20° C 干燥环境中，避免与强氧化剂或强酸强碱接触。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明其可溶于二甲基亚砜（DMSO）或甲醇，但不推荐直接溶于水。长期储存需充氮保护以延长稳定性。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度≥96%，并提供批次相关的质检报告。安全信息显示，该化合物可能对皮肤和眼睛有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，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渠道处置。