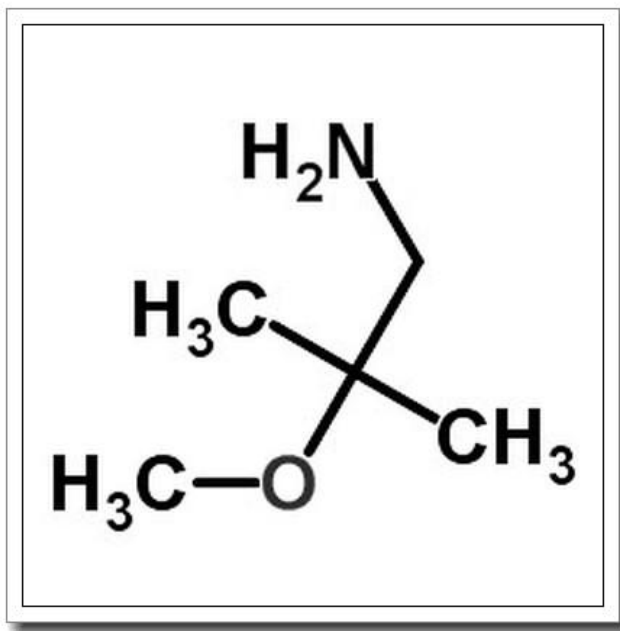


## 2-甲氧基-2-甲基丙胺

*2-Methoxy-2-methylpropan-1-amine*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methoxy-2-methylpropan-1-amine
中文名称	2-甲氧基-2-甲基丙胺
CAS 号	89282-70-2
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>13</sub> N <sub>1</sub> O
分子量	103.163
纯度	>96%

## 产品说明

### 2-甲氧基-2-甲基丙胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

2-甲氧基-2-甲基丙胺 (2-Methoxy-2-methylpropan-1-amine, CAS 号 89282-70-2) 是一种有机胺类化合物, 分子式为  $C_5H_{13}NO$ , 分子量 103.163。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有典型的胺类气味, 沸点约为  $135-140^{\circ}C$ , 密度接近  $0.85 g/cm^3$ 。其结构中包含甲氧基和叔胺基团, 赋予其独特的亲水性和碱性 ( $pK_a \approx 10.5$ ), 可溶于水及常见有机溶剂如乙醇、乙醚。本产品纯度  $>96\%$ , 通过 GC 和 HPLC 双重验证。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为手性胺类衍生物, 2-甲氧基-2-甲基丙胺在生物化学中常用于调控反应 pH 环境, 其空间位阻效应可影响分子间相互作用。甲氧基的引入增强了化合物的稳定性, 使其在催化反应中不易发生  $\beta$ -消除。该分子可作为前体合成药物中间体或功能化聚合物, 尤其在构建含氮杂环结构时表现出高反应活性。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在制药领域, 本品用于合成  $\beta$ -内酰胺类抗生素的侧链修饰剂; 在材料科学中, 作为环氧树脂固化促进剂或聚氨酯发泡催化剂。此外, 其可作为:

1. 有机合成中的碱性催化剂
2. 金属离子螯合剂 (如铜、锌配合物制备)
3. 表面活性剂合成的中间体
4. 分析化学中的衍生化试剂

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光保存于  $2-8^{\circ}C$  阴凉干燥处, 避免与强氧化剂、酸类接触。开封后建议充氮保护以延长保质期。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。若需长期保存 ( $>6$  个月), 建议定期检测纯度变化。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品经质谱 (MS) 和核磁共振 (NMR) 确证结构, 水分含量 < 0.5%, 重金属残留 < 10 ppm。根据 GHS 分类:

1. 危险类别: 皮肤腐蚀/刺激 (Category 2)
2. 警示词: 警告
3. 防范说明: P280-P305+P351+P338

若不慎接触皮肤, 立即用大量清水冲洗 15 分钟; 吸入蒸气后转移至空气新鲜处。  
废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

(注: 本说明基于现有研究数据, 实际应用前请查阅最新文献并开展小试验证。)