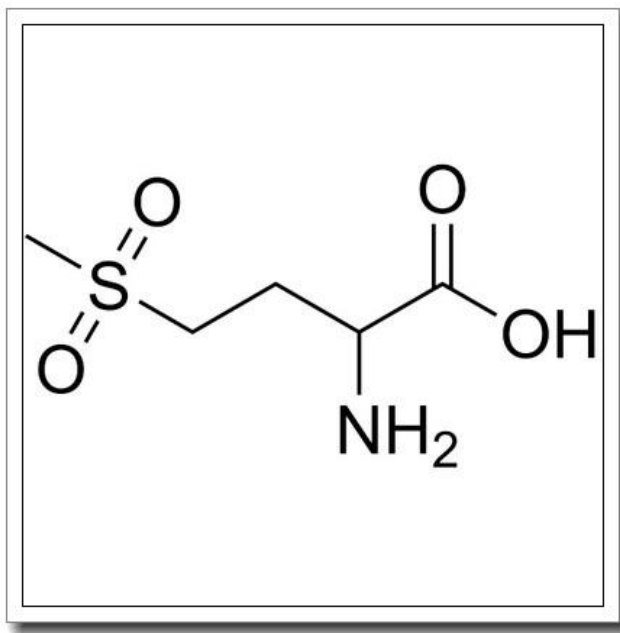


# DL-蛋氨酸砒

*Butyric acid, 2-amino-4-(methylsulfonyl)-, DL*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Butyric acid, 2-amino-4-(methylsulfonyl)-, DL
中文名称	DL-蛋氨酸砒
CAS 号	820-10-0
分子式	C <sub>5</sub> H <sub>11</sub> N <sub>0</sub> S
分子量	181.21
纯度	>96%

## 产品说明

### DL-蛋氨酸砜产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

DL-蛋氨酸砜 (Butyric acid, 2-amino-4-(methylsulfonyl)-, DL) 是一种含硫氨基酸衍生物, 化学式为  $C_5H_{11}NO_4S$ , 分子量为 181.21, CAS 号为 820-10-0。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 >96%, 具有典型的氨基酸两性性质, 可溶于水及部分极性有机溶剂。其分子结构中的甲基磺酰基 (-SO<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>) 赋予其独特的化学稳定性和生物活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

DL-蛋氨酸砜是蛋氨酸的氧化代谢产物, 在生物体内参与硫代谢途径。其磺酰基结构使其对氧化应激具有调控潜力, 可能影响蛋白质构象和酶活性。研究表明, 该化合物在模拟生物氧化环境的研究中可作为模型分子, 用于探讨含硫氨基酸的代谢机制及氧化修饰对生物功能的影响。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学和医药研究领域。具体用途包括: 作为标准品用于色谱分析 (如 HPLC、LC-MS) 中的定量参照; 在氧化应激研究中作为硫代谢中间体的模拟物; 用于合成含磺酰基的氨基酸衍生物或药物前体。此外, 在饲料添加剂和营养学研究中亦有潜在应用价值。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、阴凉处 (2-8°C), 避免光照和潮湿环境。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用纯水或缓冲液, 并在中性 pH 条件下操作以确保稳定性。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和元素分析严格控制纯度 (>96%), 并检测重金属、水分等杂质含量。安全数据表明, 该物质对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应遵守实验室安全

规范。废弃物需按危险化学品处理，避免环境污染。如需进一步毒理学数据，请参考产品安全技术说明书（MSDS）。

（全文共计 436 字）