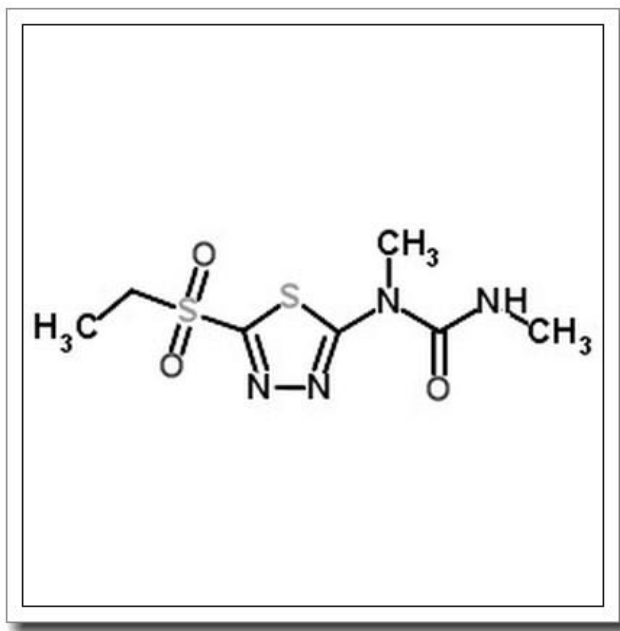


磺噻隆

ethidimuron



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethidimuron
中文名称	磺噻隆
CAS 号	30043-49-3
分子式	C ₇ H ₁₂ N ₄ O ₃ S ₂
分子量	264.325
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 磺噻隆 (Ethidimuron)

CAS 号: 30043-49-3

分子式: C₇H₁₂N₄O₃S₂

分子量: 264.325

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

磺噻隆是一种含硫杂环类化合物, 化学名称为 N-(5-乙基-1,3,4-噻二唑-2-基)-N,N'-二甲基脲。其分子结构中包含噻二唑环和脲基团, 赋予其独特的化学稳定性和生物活性。该化合物为白色至淡黄色结晶性粉末, 可溶于有机溶剂如甲醇、丙酮, 微溶于水。其 CAS 号为 30043-49-3, 分子量为 264.325, 纯度标准高于 96%, 符合科研和工业应用要求。

2. 生物化学功能与重要性

磺噻隆主要通过抑制植物体内乙酰乳酸合成酶 (ALS) 的活性, 干扰支链氨基酸 (如缬氨酸、亮氨酸和异亮氨酸) 的生物合成, 从而阻断植物细胞分裂和生长。这一机制使其在除草剂领域具有重要价值, 尤其对阔叶杂草和部分禾本科杂草表现出高效选择性。

3. 主要应用领域与具体用途

磺噻隆广泛应用于农业化学领域, 主要作为苗前和苗后除草剂使用。其具体用途包括:

- 农田杂草防控: 适用于小麦、玉米、大豆等作物田, 有效防治一年生和多年生杂草。
- 非耕地除草: 用于道路、工业区等非耕作区域的杂草管理。
- 科研用途: 作为 ALS 酶抑制剂, 用于植物生理学和除草剂抗性机制研究。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉干燥处, 避免光照和潮湿环境。推荐储存温度为 2-8°C, 长

期存放建议充氮保护。使用时需佩戴防护手套、口罩和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作后彻底清洗暴露部位，废弃物应按照当地化学品处理法规处置。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，杂质含量符合行业标准。安全信息如下：

- 毒性：对水生生物有毒，避免污染水体。
- 危险性符号：Xn（有害）
- 风险术语：R22（吞咽有害），R50/53（对水生生物毒性强且可能造成长期环境影响）。
- 急救措施：如误食，立即就医；接触皮肤或眼睛时，用大量清水冲洗 15 分钟以上。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于医药或食品领域。使用前请仔细阅读材料安全数据表（MSDS）并遵守相关法规。