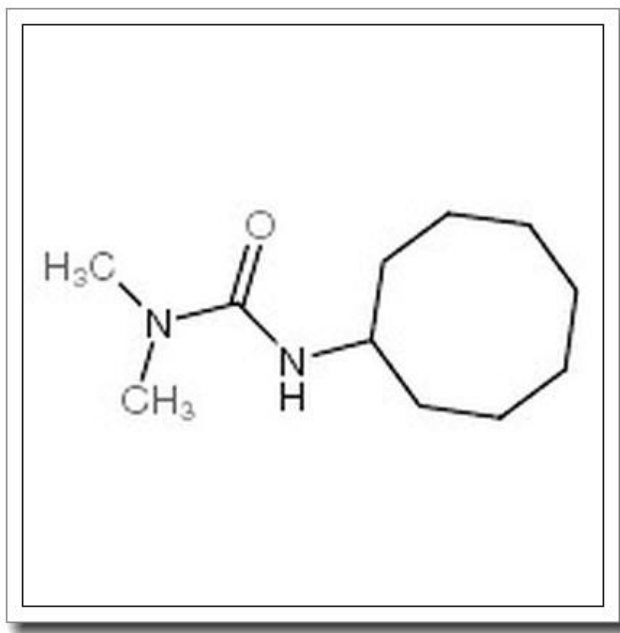


# 环莠隆

*cycluron*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	cycluron
中文名称	环莠隆
CAS 号	2163-69-1
分子式	C <sub>11</sub> H <sub>22</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	198.305
纯度	>96%

## 产品说明

### 环莠隆 (Cycluron) 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

环莠隆 (Cycluron)，化学名称为 3-环己基-1,1-二甲基脲，CAS 号为 2163-69-1，分子式为  $C_{11}H_{22}N_2O$ ，分子量为 198.305。本品为白色至类白色结晶粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性。其结构中包含环己基和脲基团，属于取代脲类化合物，微溶于水，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和丙酮。

#### 2. 生物化学功能与重要性

环莠隆是一种选择性除草剂，通过抑制植物光合作用中的电子传递链发挥作用，尤其对阔叶杂草和部分禾本科杂草具有显著抑制效果。其作用机制为干扰光系统 II 的 QB 蛋白结合位点，阻断电子传递，导致植物能量代谢紊乱而死亡。该化合物在农业化学领域具有重要地位，为低毒、高效除草剂的代表之一。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

环莠隆主要用于农田和非耕地的杂草防治，适用于棉花、大豆、玉米等作物的苗前或苗后处理。其持效期适中，可与其他除草剂复配以扩大杀草谱。此外，在科研领域常用于植物生理学研究，作为光合作用抑制剂的模型化合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品应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。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。溶解建议使用极性有机溶剂，配制成母液后进一步稀释至工作浓度。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明，其对哺乳动物毒性较低 ( $LD_{50} > 2000 \text{ mg/kg}$ )，但仍需按有害化学品规范处置。废弃时需遵循当地环保法规，不可直接排入水体。如发生泄漏，需用惰性吸附材料收集并由专业机构处理。

注：以上信息基于实验室测试数据，实际应用前请查阅最新文献或进行小规模试验验证。