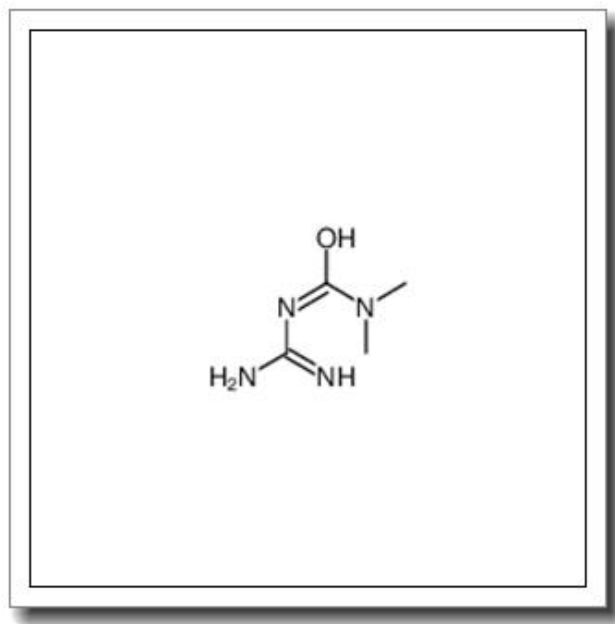


# N-(亚氨基甲基)-N,N-二甲基硫脲

*3-(diaminomethylidene)-1,1-dimethylurea*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(diaminomethylidene)-1,1-dimethylurea
中文名称	N-(亚氨基甲基)-N,N-二甲基硫脲
CAS 号	118632-64-7
分子式	C4H10N4O
分子量	130.148
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3-(diaminomethylidene)-1,1-dimethylurea 产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 3-(diaminomethylidene)-1,1-dimethylurea，中文命名为 N-(亚氨基甲基)-N,N-二甲基硫脲，CAS 号为 118632-64-7。其分子式为 C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>N<sub>4</sub>O，分子量为 130.148，纯度 ≥96%。该化合物为白色至类白色结晶粉末，具有明确的脲类衍生物结构特征，其分子中的亚氨基甲基和二甲基脲基团赋予其独特的化学活性与稳定性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为脲类衍生物，该化合物在生物化学领域表现出显著的配位能力和分子识别特性。其结构中的亚氨基甲基可作为氢键供体或受体，参与蛋白质或核酸的相互作用研究。此外，二甲基脲基团增强了分子的脂溶性，使其在跨膜运输研究中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域：

- 3.1 医药中间体：作为合成抗肿瘤或抗病毒药物的关键砌块。
- 3.2 生化试剂：用于酶抑制实验或蛋白质变性研究。
- 3.3 材料科学：作为功能高分子材料的改性添加剂。
- 3.4 分析化学：作为色谱分离的衍生化试剂。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：需密封保存于干燥、避光环境中，推荐温度为 2-8℃。
- 4.2 稳定性：在干燥条件下可稳定保存 24 个月，溶液状态建议现配现用。
- 4.3 操作建议：使用时应佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 5.1 质量控制：通过 HPLC 检测纯度，批号关联原始谱图可追溯。
- 5.2 安全数据：LD<sub>50</sub>（大鼠经口）>2000 mg/kg，属于低毒类物质。

5.3 应急处理：如接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。

5.4 废弃物处理：按危险化学品规范处置，不可直接排入下水道。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家用。具体应用前请查阅最新文献并开展小试实验。