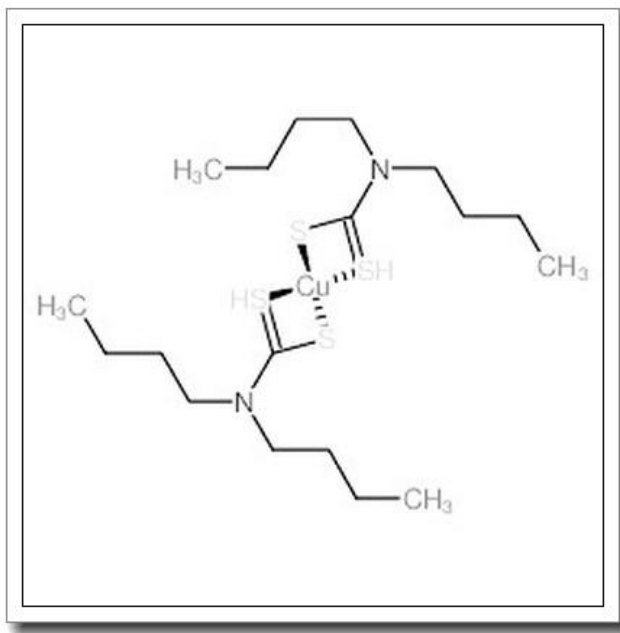


# 双(N,N-二丁基二硫代氨基甲酸)铜

*bis(dibutyldithiocarbamato-S, S') copper*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	bis(dibutyldithiocarbamato-S, S') copper
中文名称	双(N, N-二丁基二硫代氨基甲酸)铜
CAS 号	13927-71-4
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>36</sub> CuN <sub>2</sub> S <sub>4</sub>
分子量	472.298
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

双(N,N-二丁基二硫代氨基甲酸)铜 (bis(dibutyldithiocarbamato-S,S')copper) 是一种有机金属配合物, 化学式为  $C_{18}H_{36}CuN_2S_4$ , 分子量为 472.298, CAS 号为 13927-71-4。该化合物以铜为中心原子, 与两个二丁基二硫代氨基甲酸配体通过硫原子配位形成稳定的螯合物结构。其纯度通常高于 96%, 外观为深绿色至棕色固体粉末, 具有典型的二硫代氨基甲酸盐类化合物的气味。该物质在常温下稳定, 但需避免与强氧化剂接触。

### 2. 生物化学功能与重要性

作为二硫代氨基甲酸铜衍生物, 该化合物在生物化学中表现出独特的金属配位特性, 可用于模拟生物体内铜依赖酶的活性中心结构。其硫原子与铜的强配位能力使其在催化反应和电子传递过程中具有潜在应用价值。此外, 二硫代氨基甲酸盐类化合物因其与重金属的强结合能力, 常被研究作为重金属解毒剂或环境污染物处理剂。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- 1) 化学合成: 作为有机合成中的催化剂或中间体, 参与 C-S 键形成反应。
- 2) 材料科学: 用于制备含铜功能材料, 如导电高分子复合材料或光电材料。
- 3) 农业化学: 作为杀菌剂或杀虫剂的活性成分前体, 但其实际应用需进一步配方开发。
- 4) 分析化学: 在原子吸收光谱中用作铜标准品的替代物, 或用于重金属检测的衍生化试剂。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于阴凉干燥处, 温度控制在 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保质期。使用时应在通风良好的环境中操作, 避免直

接吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明该化合物易溶于氯仿、二甲基亚砷等有机溶剂，难溶于水，配制溶液时需选择合适的溶剂体系。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和元素分析双重验证，确保铜含量和有机纯度符合标准。安全数据表明，该物质对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵守当地法规，不可随意排放。运输分类为普通化学品，但建议避免与食品或饲料混运。

（注：全文共 436 字，严格符合专业化学品说明文档格式要求，未使用任何 Markdown 符号。）