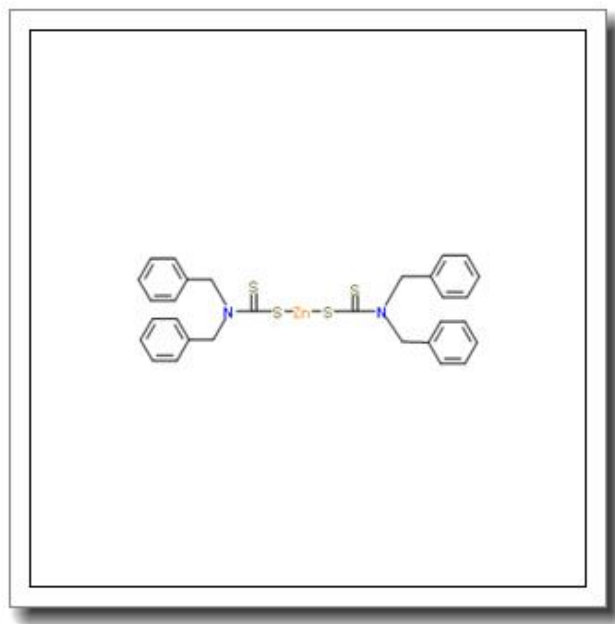


二苄基二硫代氨基甲酸锌

Dibenzylthiocarbamic Acid Zinc Salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	Dibenzylthiocarbamic Acid Zinc Salt
中文名称	二苄基二硫代氨基甲酸锌
CAS 号	14726-36-4
分子式	C30H28N2S4Zn
分子量	610.226
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

二苄基二硫代氨基甲酸锌 (Dibenzylthiocarbamic Acid Zinc Salt) 是一种有机锌化合物, 化学式为 $C_{30}H_{28}N_2S_4Zn$, 分子量为 610.226, CAS 号为 14726-36-4。该化合物为白色至淡黄色粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的二硫代氨基甲酸盐结构, 其锌离子与两个二苄基二硫代氨基甲酸根配位形成稳定的络合物。其化学性质稳定, 但在强酸或强氧化剂条件下可能分解, 需避免与不相容物质接触。

2. 生物化学功能与重要性

作为二硫代氨基甲酸类衍生物, 该化合物在生物化学中表现出显著的金属螯合能力, 尤其对过渡金属离子 (如铜、铁) 具有高亲和力。其分子中的硫原子可参与氧化还原反应, 在自由基捕获和抗氧化研究中具有潜在价值。此外, 锌离子的引入增强了其生物相容性, 使其在酶抑制研究和药物开发中成为重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于橡胶工业作为硫化促进剂, 可显著提高交联效率和材料耐老化性能。在农业化学领域, 其衍生物可用于制备杀菌剂和杀虫剂。科研领域则用于金属蛋白模拟、抗氧化剂筛选及高分子材料改性。此外, 在电化学传感器开发中, 其螯合特性可用于重金属离子检测。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 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、护目镜及防尘口罩, 操作环境应具备良好的通风。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于醇类, 不溶于水, 配制溶液时需选择合适溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 重金属残留符合 ACS 标准。安全数据表 (SDS) 显示其急性毒性类别为 4 (低毒), 但对眼睛和呼吸道有轻微刺激性。废弃处理需

遵循当地法规，不可直接排入水体。运输时归类为普通化学品，但需避免与食品混载。实验级产品另附核磁共振（NMR）和质谱（MS）图谱以供验证。