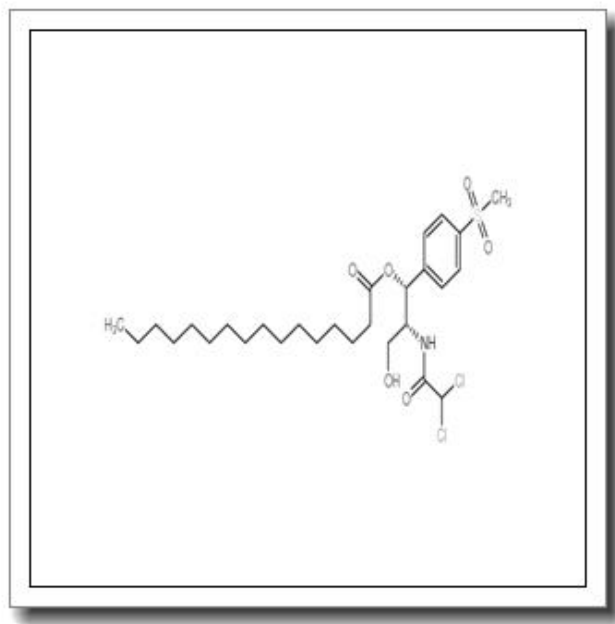


甲砒霉素棕榈酸酯

Thiamphenicol Palmitate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Thiamphenicol Palmitate
中文名称	甲砒霉素棕榈酸酯
CAS 号	52628-58-7
分子式	C ₂₈ H ₄₅ Cl ₂ N ₀ O ₆ S
分子量	594.631
纯度	≥ 96%

产品说明

甲砒霉素棕榈酸酯 (Thiamphenicol Palmitate) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

甲砒霉素棕榈酸酯是一种化学合成的酰胺醇类抗生素衍生物，化学名称为 Thiamphenicol Palmitate，CAS 号为 52628-58-7。其分子式为 $C_{28}H_{45}ClN_2O_6S$ ，分子量为 594.631，纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，微溶于水，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和氯仿。其结构由甲砒霉素母核与棕榈酸酯化而成，兼具抗菌活性和脂溶性增强特性。

2. 生物化学功能与重要性

作为甲砒霉素的前药形式，甲砒霉素棕榈酸酯在体内经酯酶水解后释放活性成分甲砒霉素，通过抑制细菌 70S 核糖体的肽酰转移酶活性，阻断蛋白质合成，从而发挥广谱抗菌作用。其对革兰氏阳性菌、阴性菌及部分厌氧菌均有效，尤其在兽医领域对耐药性病原体（如沙门氏菌）具有显著抑制效果。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于兽药制剂研发，作为饲料添加剂或注射剂成分，用于预防和治疗家禽、牲畜的细菌性感染（如呼吸道、肠道疾病）。在科研领域，可作为抗菌机制研究的标准品或对照品。此外，其脂溶性特性适用于开发缓释制剂，以提高药物生物利用度。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ （长期保存建议 $-20^{\circ}C$ ）。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议采用无水乙醇或 DMSO，配制后溶液需现配现用，避免反复冻融。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据 (SDS) 显示其急性毒性较低 (LD_{50} 大鼠口服 >2000 mg/kg)，但仍需按危险化学品规范操作。废弃物处理应遵守当地环保法规，不可直接排入水体。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验或临床需求进一步验证。