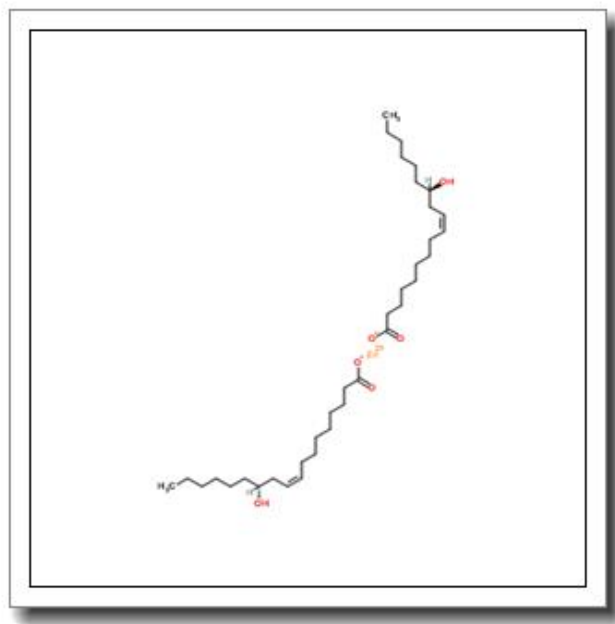


(9Z,12R)-12-羟基-9-十八烯酸锌盐

zinc, (Z, 12R)-12-hydroxyoctadec-9-enoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	zinc, (Z, 12R)-12-hydroxyoctadec-9-enoate
中文名称	(9Z, 12R)-12-羟基-9-十八烯酸锌盐
CAS 号	13040-19-2
分子式	C ₃₆ H ₆₆ O ₆ Zn
分子量	660.315
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(9Z, 12R)-12-羟基-9-十八烯酸锌盐 (CAS 号: 13040-19-2) 是一种金属有机化合物, 化学式为 $C_{36}H_{66}O_6Zn$, 分子量为 660.315。该化合物由不饱和脂肪酸

((9Z, 12R)-12-羟基-9-十八烯酸) 与锌离子结合形成, 呈现白色至类白色粉末或结晶形态。其纯度通常不低于 96%, 具有疏水性和良好的热稳定性, 可溶于有机溶剂如乙醇、氯仿, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物结合了锌离子的生物活性与不饱和脂肪酸的生理功能。锌作为必需微量元素, 参与多种酶的活化和信号传导; 而 (9Z, 12R)-12-羟基-9-十八烯酸是一种羟基化不饱和脂肪酸, 可能具有调节细胞膜流动性和炎症反应的作用。两者的结合可能增强其生物利用度, 在抗氧化、抗菌或皮肤屏障修复等过程中发挥作用。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药与化妆品: 作为功能性添加剂用于皮肤修复制剂、抗痤疮产品或抗衰老产品, 利用锌的抗菌和脂肪酸的保湿特性。
- 材料科学: 用于合成具有特殊性能的金属皂类材料, 如润滑剂或稳定剂。
- 科研领域: 作为标准品或中间体, 用于研究锌-脂肪酸复合物的生物活性或代谢途径。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 避免光照和潮湿环境, 适宜温度为 2-8°C。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 防止氧化。溶解建议采用温和加热 ($\leq 60^\circ C$) 或超声辅助, 避免与强酸强碱接触。

5. 质量控制与安全信息

产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$, 并符合重金属残留标准。安全信息包括:

- 避免吸入粉尘或直接接触皮肤, 操作时佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处理。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品或药品直接添加。具体应用前需进一步评估其兼容性与安全性。