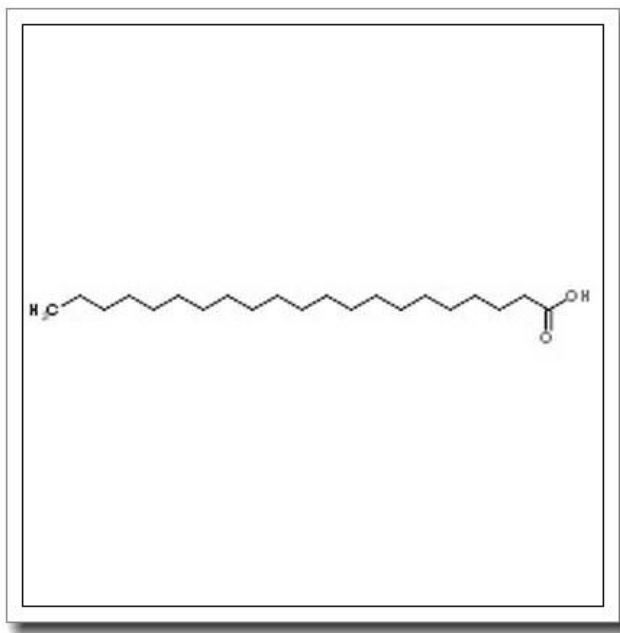


二十一碳酸

henicosanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	henicosanoic acid
中文名称	二十一碳酸
CAS 号	2363-71-5
分子式	C ₂₁ H ₄₂ O ₂
分子量	326.557
纯度	>96%

产品说明

产品说明：二十一碳酸 (Henicosanoic Acid)

1. 产品概述与化学特性

二十一碳酸 (化学名称: henicosanoic acid) 是一种长链饱和脂肪酸, 化学式为 $C_{21}H_{42}O_2$, 分子量为 326.557, CAS 号为 2363-71-5。其纯度通常高于 96%, 呈白色至类白色固体, 可溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿, 但不溶于水。作为一种奇数碳脂肪酸, 其化学性质稳定, 具有典型的羧酸反应特性, 如酯化、还原等。

2. 生物化学功能与重要性

二十一碳酸在自然界中分布较少, 但在某些植物和微生物代谢产物中可检测到。作为奇数碳脂肪酸, 其代谢途径与常见的偶数碳脂肪酸略有不同, 因此在生物化学研究中具有特殊意义。它可用于研究脂肪酸延长酶的作用机制, 以及奇数碳脂肪酸在细胞膜结构和能量代谢中的潜在功能。

3. 主要应用领域与具体用途

二十一碳酸在科研和工业领域有广泛用途。在生物化学研究中, 它可作为标准品用于气相色谱 (GC) 或质谱 (MS) 分析, 以鉴定或定量复杂样品中的脂肪酸组成。在材料科学中, 它可用于合成特殊酯类或表面活性剂。此外, 它还可能作为药物中间体或脂质体研究的原料。

4. 储存条件与使用建议

建议将二十一碳酸置于密闭容器中, 储存于干燥、阴凉处 ($2-8^{\circ}C$), 避免光照和潮湿环境。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。溶解时建议使用适当的有机溶剂, 并在通风良好的环境下操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 或 GC 分析确认纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 二十一碳酸对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 必要时就医。废弃物需按当地法规处理, 避免环境污染。

以上信息仅供参考, 具体应用需结合实验需求进一步优化。