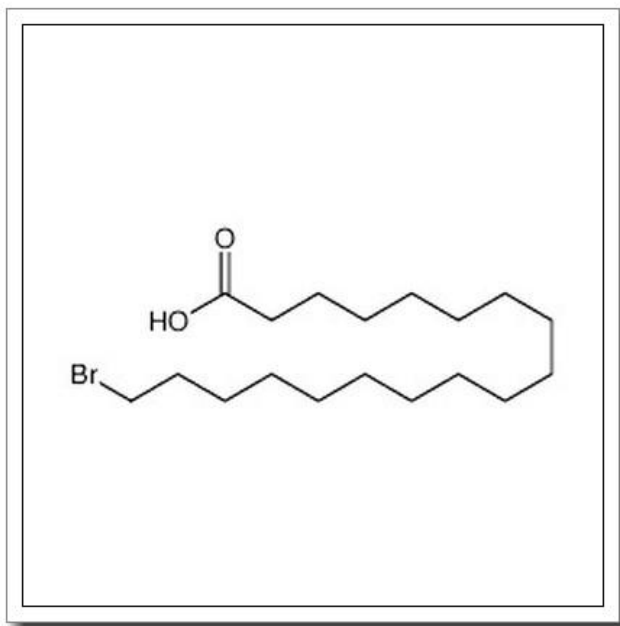


18-bromooctadecanoic acid

18-bromooctadecanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	18-bromooctadecanoic acid
中文名称	18-溴十八烷羧酸
CAS 号	2536-38-1
分子式	C ₁₈ H ₃₅ BrO ₂
分子量	363.373
纯度	>96%

产品说明

18-溴十八烷酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

18-溴十八烷酸 (18-bromooctadecanoic acid) 是一种长链溴代脂肪酸，化学式为 $C_{18}H_{35}BrO_2$ ，分子量 363.373，CAS 号为 2536-38-1。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度 >96%。其分子结构包含一个羧酸基团和一个末端溴原子，赋予其独特的亲脂性和反应活性。该化合物可溶于有机溶剂（如甲醇、乙醇、氯仿），微溶于水，熔点为 45-48° C。

2. 生物化学功能与重要性

18-溴十八烷酸作为脂肪酸衍生物，可通过溴原子的取代反应参与碳链延长或修饰，是合成复杂脂类分子的重要中间体。其长碳链结构使其能够模拟天然脂肪酸的生物学行为，常用于细胞膜脂质研究。此外，溴原子的引入增强了其在标记实验或药物载体构建中的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

- 有机合成：用于制备功能化脂质体、聚合物前体或表面活性剂。
- 生物医学研究：作为荧光标记脂肪酸的合成原料，或用于研究脂质代谢途径。
- 材料科学：参与两亲性分子的设计，如纳米颗粒载体或药物递送系统。
- 分析化学：作为气相色谱或质谱分析中的标准品或内标物。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于 -20° C 至 4° C 的干燥环境中，避免光照和潮湿。开封后建议充氮保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解时优先选择极性有机溶剂，并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，批号关联质检报告可追溯。安全信息如下：

- 安全术语 (S 短语)：S22 (勿吸入粉尘)，S24/25 (避免接触皮肤和眼睛)。
- 风险术语 (R 短语)：R36/37/38 (刺激眼睛、呼吸系统和皮肤)。

- 急救措施: 如接触皮肤, 立即用肥皂水冲洗; 若误入眼睛, 用大量清水冲洗并就医。

本产品仅供科研用途, 不适用于药品或食品生产。使用者应具备化学品操作经验并遵守实验室安全规范。