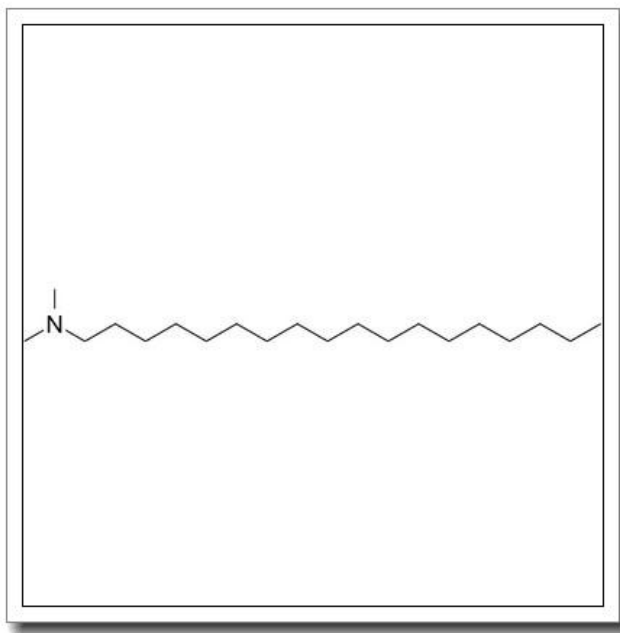


十八烷基二甲基叔胺

N, N-Dimethyloctadecylamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N, N-Dimethyloctadecylamine
中文名称	十八烷基二甲基叔胺
CAS 号	124-28-7
分子式	C ₂₀ H ₄₃ N
分子量	297. 562
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

十八烷基二甲基叔胺 (N,N-Dimethyloctadecylamine, CAS 号: 124-28-7) 是一种长链叔胺类化合物, 分子式为 $C_{20}H_{43}N$, 分子量为 297.562。该化合物为白色至淡黄色固体或蜡状物, 具有典型的胺类气味。其纯度通常高于 96%, 具有良好的脂溶性和表面活性, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

十八烷基二甲基叔胺在生物化学中作为重要的中间体, 常用于合成季铵盐类化合物。其分子中的长碳链和叔胺结构赋予其独特的表面活性和阳离子特性, 使其在细胞膜相互作用、药物载体构建及抗菌剂合成中具有重要作用。此外, 它还可作为生物相容性材料的修饰剂, 广泛应用于生物医学领域。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 表面活性剂: 作为阳离子表面活性剂的前体, 用于制备织物柔软剂、抗静电剂和消毒剂。
- 制药工业: 用于合成药物载体或抗菌剂, 如季铵盐类消毒剂。
- 材料科学: 作为改性剂用于高分子材料, 提升其疏水性和相容性。
- 日化行业: 用于个人护理产品中的乳化剂和调理剂。

4. 储存条件与使用建议

十八烷基二甲基叔胺应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下保存, 以防止氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验室外套, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作区域应配备通风设施。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 对皮肤和眼睛有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。
- 避免吸入粉尘或蒸气，必要时使用防毒面具。
- 远离火源和强氧化剂，以防燃烧或反应。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系供应商或生产商获取。