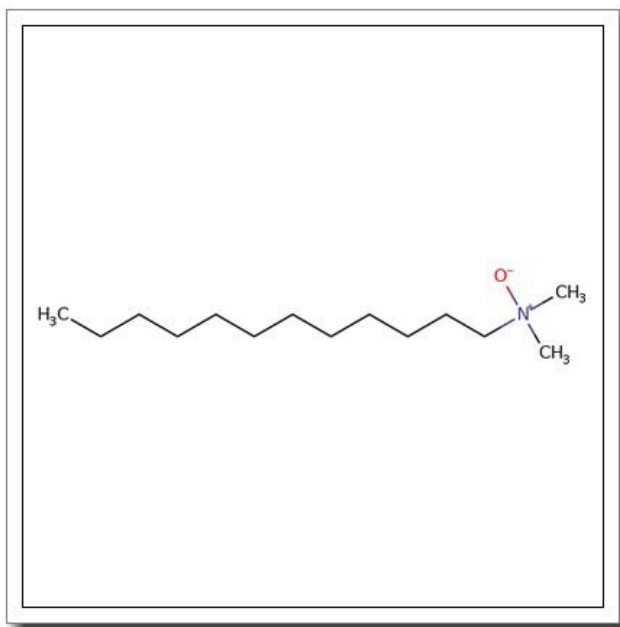


N,N-Dimethyldodecylamine N-oxide



产品基本信息

属性	值
化学名称	N,N-Dimethyldodecylamine N-oxide
产品目录号	BGGCB-4877
CAS 号	1643-20-5
分子式	C ₁₄ H ₃₁ NO
分子量	229.4 g/mol
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N,N-二甲基十二烷基胺氧化物 (N,N-Dimethyldodecylamine N-oxide) 是一种阳离子-非离子两性表面活性剂, 化学式为 $C_{14}H_{31}NO$, 分子量为 229.4 g/mol, CAS 号为 1643-20-5。本品为白色至淡黄色固体或粘稠液体, 纯度高于 96%, 具有良好的水溶性和稳定性。其分子结构中的氧化胺基团赋予其独特的表面活性和温和性, 适用于多种生化及工业应用。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要作用, 其两性特性使其能够有效降低表面张力, 促进脂质和蛋白质的溶解。此外, 其温和的化学性质使其在细胞膜研究中作为去污剂使用, 同时不会破坏膜结构的完整性。氧化胺类表面活性剂还表现出一定的抗菌和抗静电性能, 因此在生物技术和医药领域具有广泛的应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

N,N-二甲基十二烷基胺氧化物广泛应用于多个领域。在生化研究中, 它常用于细胞裂解缓冲液的配制, 以及膜蛋白的提取和纯化。在日化工业中, 它是洗发水、沐浴露等个人护理产品的重要成分, 提供温和的清洁和起泡性能。此外, 它还用于纺织工业作为抗静电剂, 以及在油田化学品中作为缓蚀剂和乳化剂。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和高温。建议储存温度为 2-8°C, 长期保存时可置于惰性气体保护下。使用时需佩戴适当的防护装备, 如手套和护目镜, 避免直接接触皮肤和眼睛。若发生接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗建议。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度高于 96%, 并通过 HPLC 和 NMR 等分析方法验证。安全信息显示, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需遵循实验室

安全规范。其安全数据表（SDS）提供了详细的毒理学数据和应急处理措施，使用前请仔细阅读。废弃物应按照当地法规进行处置，避免环境污染。