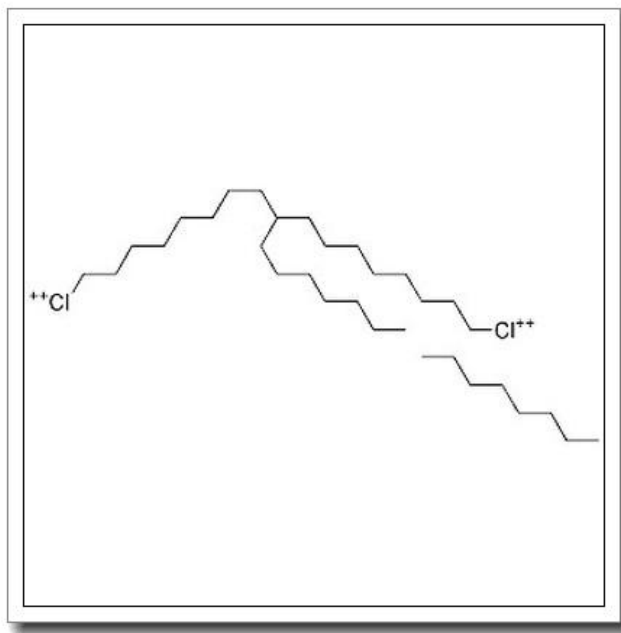


二癸基/二辛基二甲基氯化铵

Quaternary ammonium compounds, di-C8-10-alkyldimethyl, chlorides



产品基本信息

属性	值
化学名称	Quaternary ammonium compounds, di-C8-10-alkyldimethyl, chlorides
中文名称	二癸基/二辛基二甲基氯化铵
CAS 号	68424-95-3
分子式	C ₃₂ H ₆₆ Cl ₂ N
分子量	521.77244
纯度	>96%

产品说明

二癸基/二辛基二甲基氯化铵产品说明书

1. 产品概述与化学特性

二癸基/二辛基二甲基氯化铵是一种季铵盐类化合物，化学名称为 Quaternary ammonium compounds, di-C8-10-alkyldimethyl, chlorides, CAS 号为 68424-95-3。其分子式为 $C_{32}H_{66}Cl_2$ ，分子量为 521.77244，纯度高于 96%。该化合物为白色至淡黄色固体或粘稠液体，易溶于水和有机溶剂，具有典型的阳离子表面活性剂特性，包括降低表面张力、乳化作用以及抗菌活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为季铵盐类化合物，其分子结构中的长链烷基和带正电荷的氮原子赋予其优异的生物活性。它能通过破坏微生物细胞膜的通透性，导致细胞内容物泄漏，从而表现出广谱抗菌效果，对革兰氏阳性菌、革兰氏阴性菌以及部分真菌和病毒均有抑制作用。这一特性使其在消毒剂、防腐剂和生物膜抑制剂等领域具有重要应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医疗卫生、工业水处理、日化产品及农业领域。在医疗卫生领域，常用于手术器械消毒、医院环境表面消毒剂的配制。在工业水处理中，作为杀菌剂用于控制循环冷却水系统中的微生物滋生。日化行业中，它是洗发水、洗手液等个人护理产品的防腐成分。农业上可用于种子处理和温室消毒。

4. 储存条件与使用建议

产品应密封保存于阴凉干燥处，避免阳光直射，推荐储存温度为 2-8°C。开封后需充氮保护以延长稳定性。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或眼睛。配制溶液时应使用去离子水，避免与阴离子表面活性剂混用，以免降低活性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度稳定在 96% 以上，重金属含量符合 USP 标准。安全数据表明，其急性经口毒性 (LD50) 为 500-1000 mg/kg (大鼠)，属于中等毒性物

质。操作时需在通风良好的环境下进行，如不慎接触皮肤，应立即用大量清水冲洗。废弃物处理需遵循当地环保法规，不可直接排入下水道。