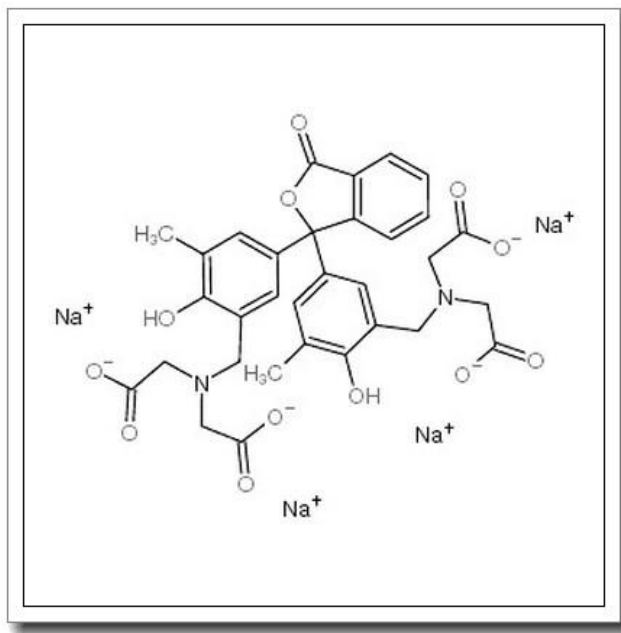


邻甲酚酞络合钠盐

o-Cresolphthalein Complexone sodium salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>o</i> -Cresolphthalein Complexone sodium salt
中文名称	邻甲酚酞络合钠盐
CAS 号	62698-54-8
分子式	C ₃₂ H ₂₈ N ₂ Na ₄ O ₁₂
分子量	724.53
纯度	>96%

产品说明

邻甲酚酞络合钠盐 (o-Cresolphthalein Complexone sodium salt) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

邻甲酚酞络合钠盐是一种高纯度生化试剂，化学名称为 o-Cresolphthalein Complexone sodium salt，CAS 号为 62698-54-8，分子式为 $C_{32}H_{28}N_2Na_4O_{12}$ ，分子量为 724.53。本品为钠盐形式，纯度超过 96%，呈固体粉末状，易溶于水，溶液通常为无色或浅黄色。其化学结构包含酚酞骨架和络合基团，使其具有良好的金属离子结合能力，尤其在钙离子检测中表现出高选择性和灵敏度。

2. 生物化学功能与重要性

邻甲酚酞络合钠盐是一种重要的金属离子络合剂，能够与二价金属离子（如钙、镁等）形成稳定的有色复合物。其与钙离子的结合能力尤为突出，复合物在碱性条件下呈现明显的紫红色，这一特性使其成为钙离子定量分析的经典显色剂。该试剂在生物化学研究和临床诊断中具有不可替代的作用，为钙代谢研究、血清钙检测等提供了可靠工具。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于临床生化检测、实验室研究和工业分析领域。其主要用途包括：

- 作为钙离子比色法的关键试剂，用于血清、尿液和其他生物样品中钙含量的测定。
- 在水质分析中用于检测硬水中的钙镁离子浓度。
- 作为金属离子指示剂，用于络合滴定实验。
- 在科研中用于钙信号通路及相关生理过程的研究。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处，避免光照和潮湿环境，推荐储存温度为 2-8℃。

使用时需注意：

- 配制溶液应使用高纯度去离子水，避免金属离子污染。

- 工作液需现配现用，长期存放可能导致灵敏度下降。
- 在碱性条件下（pH>10）使用可获得最佳显色效果。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，包括 HPLC 纯度检测、重金属含量测试和水分测定，确保批次间一致性。安全信息如下：

- 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目镜。
- 避免吸入粉尘，应在通风良好的环境中使用。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可直接排入下水道。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于药品、食品或家庭用途。