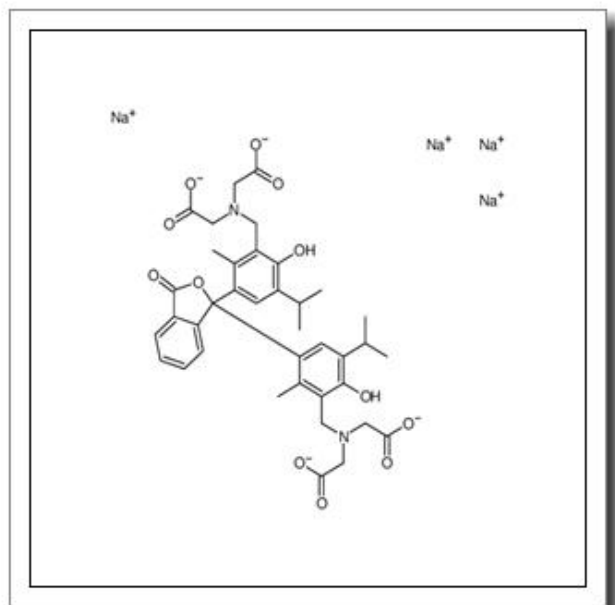


百里香酚酞络合剂

tetrasodium, 2-[[[5-[1-[3-[[bis(carboxylatomethyl)amino]methyl]-4-hydroxy-2-methyl-5-propan-2-ylphenyl]-3-oxo-2-benzofuran-1-yl]-2-hydroxy-6-methyl-3-propan-2-ylphenyl]methyl-(carboxylatomethyl)amino]acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tetrasodium, 2-[[[5-[1-[3-[[bis(carboxylatomethyl)amino]methyl]-4-hydroxy-2-methyl-5-propan-2-ylphenyl]-3-oxo-2-benzofuran-1-yl]-2-hydroxy-6-methyl-3-propan-2-ylphenyl]methyl-(carboxylatomethyl)amino]acetate
中文名称	百里香酚酞络合剂
CAS 号	62698-55-9
分子式	C38H40N2Na4O12
分子量	808.689
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

百里香酚酞络合剂 (CAS 号: 62698-55-9) 是一种高纯度有机络合剂, 化学名称为 tetrasodium, 2-[[5-[1-[3-[[bis(carboxylatomethyl)amino]methyl]-4-hydroxy-2-methyl-5-propan-2-ylphenyl]-3-oxo-2-benzofuran-1-yl]-2-hydroxy-6-methyl-3-propan-2-ylphenyl]methyl-(carboxylatomethyl)amino]acetate。其分子式为 $C_{38}H_{40}N_2Na_4O_{12}$, 分子量为 808.689, 纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物为四钠盐形式, 具有多个羧酸根基团和芳香环结构, 赋予其优异的金属离子螯合能力。

2. 生物化学功能与重要性

百里香酚酞络合剂在生物化学领域主要作为金属离子螯合剂使用, 能够与 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 Fe^{3+} 等二价和三价金属离子形成稳定的水溶性络合物。其独特的分子结构使其在生理 pH 范围内保持高螯合效率, 适用于缓冲体系构建和金属酶活性研究。该试剂在抑制金属依赖性酶反应、消除痕量金属干扰等方面具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于生物化学研究、临床诊断试剂制备和工业分析领域。具体用途包括: 1) 作为钙镁离子选择性螯合剂, 用于血液抗凝剂和生化检测试剂盒; 2) 在分子生物学实验中用于消除核酸酶活性; 3) 工业水处理中作为缓蚀剂和阻垢剂; 4) 电泳缓冲液和细胞培养液的添加剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在干燥、避光条件下储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。开封后需充氮密封保存, 避免吸湿和氧化。使用前需平衡至室温, 配制溶液时建议使用无离子水或高纯水, pH 值调节至 7.0-8.5 可获得最佳螯合效果。工作浓度通常为 0.1-10 mM, 具体用量需根据实验体系优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和元素分析进行质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。如不慎接触眼睛, 应立即用大量清水

冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。MSDS 资料显示该物质对水生生物具有潜在毒性，需防止环境泄漏。