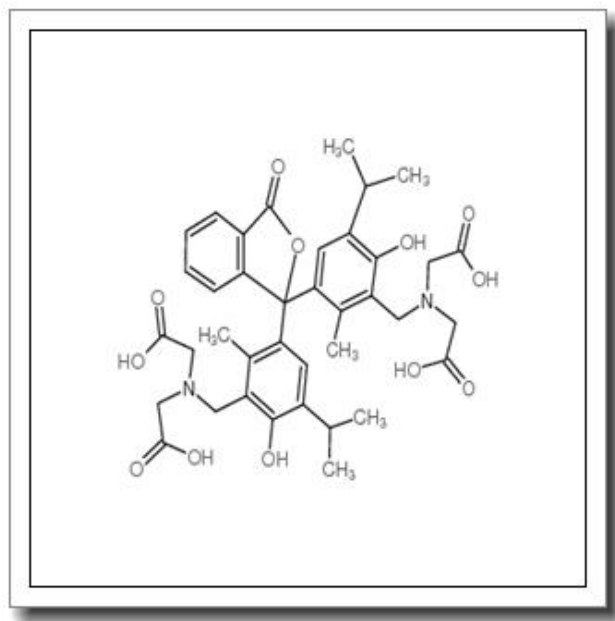


百里酚酞氨羧络合剂

2-[[5-[1-[3-[[bis(carboxymethyl)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-(carboxymethyl)amino]acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[[5-[1-[3-[[bis(carboxymethyl)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-(carboxymethyl)amino]acetic acid
中文名称	百里酚酞氨羧络合剂
CAS 号	1913-93-5
分子式	C38H44N2O12
分子量	720.762
纯度	≥96%

产品说明

2-[[[5-[1-[3-[[bis(carboxymethyl)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-(carboxymethyl)amino]acetic acid (百里酚酞氨羧络合剂)
产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品是一种高纯度氨羧络合剂，化学名称如上述，中文名称为百里酚酞氨羧络合剂，CAS 号为 1913-93-5。其分子式为 C₃₈H₄₄N₂O₁₂，分子量为 720.762，纯度 ≥96%。该化合物具有复杂的多环结构，包含羧甲基氨基、羟基和苯并咪唑酮等官能团，使其具备优异的金属离子螯合能力。其理化性质表现为白色至类白色粉末，可溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为氨羧类络合剂，本品可通过多个羧基和氨基位点与二价或三价金属离子（如 Ca²⁺、Mg²⁺、Fe³⁺）形成稳定络合物。这一特性使其在生物体系中能有效调控金属离子浓度，适用于酶活性研究、金属蛋白酶抑制实验及抗氧化机制研究。其羟基结构还赋予一定的自由基清除能力，在氧化应激相关实验中具有应用潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于生物化学与分子生物学领域：

- (1) 金属离子螯合剂：用于缓冲体系制备，控制游离金属离子浓度；
- (2) 蛋白质研究：作为金属依赖性蛋白酶的竞争性抑制剂；
- (3) 诊断试剂：参与某些临床检测试剂的配方设计；
- (4) 材料科学：用于功能化材料表面修饰中的金属配位层构建。

4. 储存条件与使用建议

建议避光保存于 2-8°C 干燥环境中，长期储存需充惰性气体保护。开封后建议分装使用，避免反复冻融。使用时需溶解于适当溶剂（推荐 pH 7.0-8.5 缓冲体系），工作浓度应根据实验体系优化。注意与强氧化剂、还原剂分开存放。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属残留 < 10 ppm。操作时需佩戴防护手套、护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件验证。）