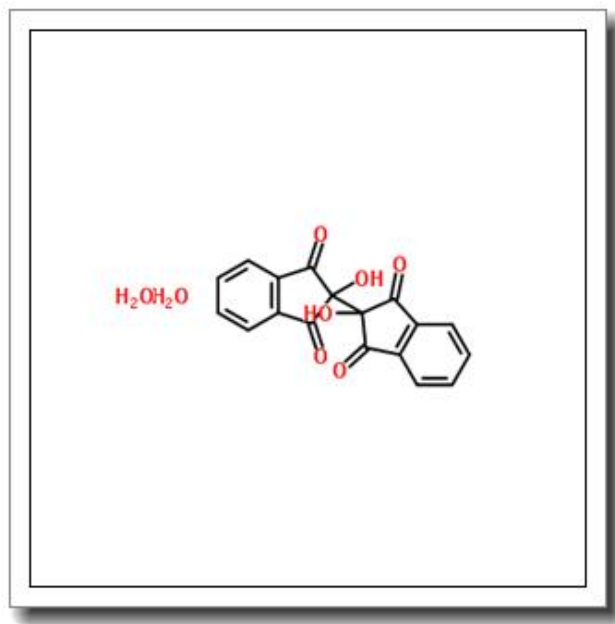


还原茛三酮二水合物

2, 3, 3-trihydroxy-2-(1, 1, 2-trihydroxy-3-oxoinden-2-yl) inden-1-one



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 3, 3-trihydroxy-2-(1, 1, 2-trihydroxy-3-oxoinden-2-yl) inden-1-one
中文名称	还原茛三酮二水合物
CAS 号	5950-69-6
分子式	C ₁₈ H ₁₄ O ₈
分子量	358.299
纯度	≥ 96%

产品说明

2, 3, 3-三羟基-2-(1, 1, 2-三羟基-3-氧代茛-2-基)茛-1-酮二水合物产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为高纯度还原茛三酮二水合物，化学名称 2, 3, 3-trihydroxy-2-(1, 1, 2-trihydroxy-3-oxoinden-2-yl)inden-1-one, CAS 号 5950-69-6, 分子式 C₁₈H₁₄O₈, 分子量 358.299。外观通常为淡黄色至棕色结晶性粉末，纯度 ≥96%。该化合物是茛三酮的还原衍生物，结构中含多个羟基和羰基官能团，使其兼具亲水性和反应活性，易溶于极性溶剂如甲醇、乙醇及水。

2. 生物化学功能与重要性

还原茛三酮二水合物在生物化学领域作为关键中间体，参与氨基酸、多肽及蛋白质的检测反应。其氧化还原特性使其能够与伯胺类化合物特异性结合，生成显色产物（如鲁赫曼紫），这一特性被广泛应用于生化分析。此外，该化合物在自由基清除和金属离子螯合研究中表现出潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 生化检测：用于氨基酸自动分析仪和薄层色谱（TLC）的显色试剂，尤其适用于脯氨酸和羟脯氨酸的定量分析。
- 3.2 医药研究：作为合成某些抗炎和抗氧化药物的前体。
- 3.3 材料科学：参与制备功能性有机荧光材料。
- 3.4 食品安全：检测食品中的游离氨基酸含量，评估蛋白质水解程度。

4. 储存条件与使用建议

储存于 2-8℃ 避光干燥环境中，开封后需充惰性气体保护以防氧化。建议溶解于新鲜制备的 pH 4.2 醋酸缓冲液中使用，工作液现配现用。操作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。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，重金属含量 <10 ppm，符合生化试剂标准。安全数据表（SDS）显示其具有轻微刺激性，误接触眼部需立即用清水冲洗 15 分钟。废弃

物应按照有机有害物质规范处置。运输分类为非危险品，但需避免与强氧化剂共存。

注：具体实验方案请结合文献方法优化，本说明基于当前研究数据，产品性能可能因应用条件而异。