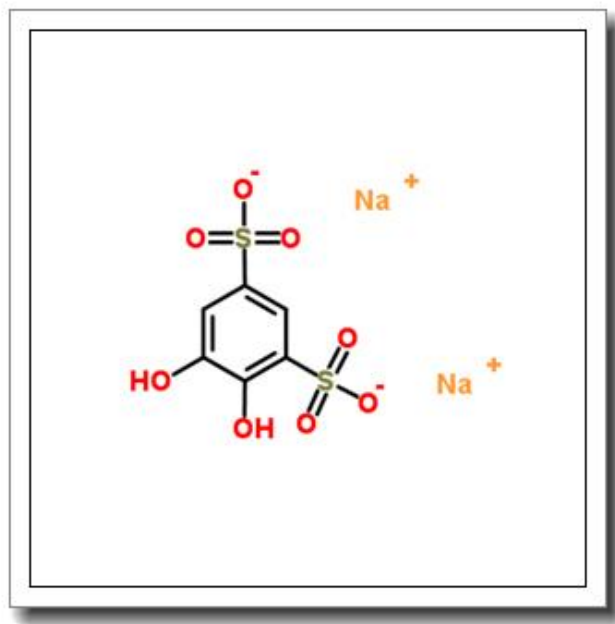


植酸霉

Tiron



产品基本信息

属性	值
化学名称	Tiron
中文名称	植酸霉
CAS 号	9001-89-2
分子式	C ₆ H ₄ Na ₂ O ₈ S ₂
分子量	314. 201
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Tiron (植酸霉) 是一种具有重要生物化学功能的有机化合物, 化学名称为 4,5-二羟基-1,3-苯二磺酸二钠盐, CAS 号为 9001-89-2。其分子式为 $C_6H_4Na_2O_8S_2$, 分子量为 314.201, 纯度通常不低于 96%。该化合物为白色至类白色粉末, 易溶于水, 具有强还原性和金属螯合能力, 尤其在铁离子和其他过渡金属离子的结合中表现出高选择性。

2. 生物化学功能与重要性

Tiron 在生物化学研究中主要用于抗氧化和金属离子螯合。其独特的二羟基苯磺酸结构使其能够有效清除自由基, 保护细胞免受氧化损伤。此外, Tiron 对铁离子的高亲和力使其成为研究铁代谢和氧化应激的重要工具。在植物生理学中, 它还参与调控植酸代谢, 影响植物对磷的利用效率。

3. 主要应用领域与具体用途

Tiron 广泛应用于生物医学、植物科学和环境化学领域。在生物医学研究中, 它用于模拟氧化应激条件或作为抗氧化剂; 在植物科学中, 用于研究植酸酶活性和磷代谢; 在环境化学中, 可用于重金属污染修复。此外, 它还作为分析试剂用于分光光度法测定金属离子浓度。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处 (建议 2-8°C), 避免光照和潮湿环境。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 在通风良好的环境中操作。溶解于水或缓冲液后建议现配现用, 长期储存可能导致活性降低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, Tiron 对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 需用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理, 避免对环境造成污染。