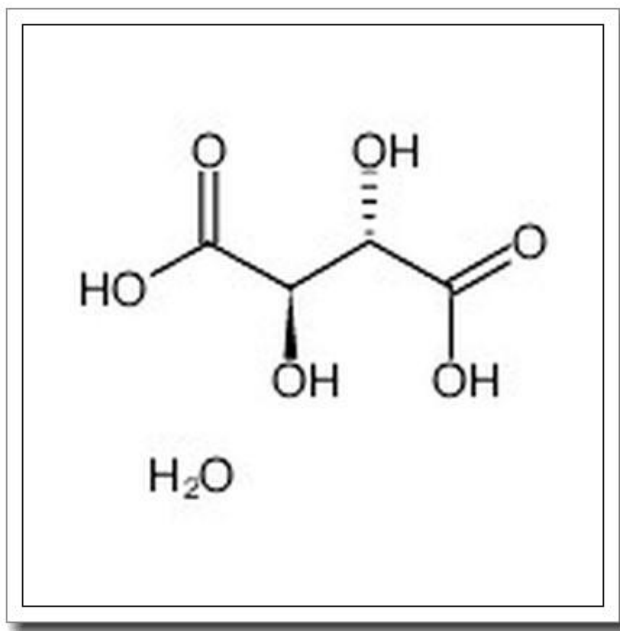


内消旋酒石酸 一水

Mesotartaric Acid Monohydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Mesotartaric Acid Monohydrate
中文名称	内消旋酒石酸 一水
CAS 号	5990-63-6
分子式	$C_4H_8O_7$
分子量	168.102
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

内消旋酒石酸一水 (Mesotartaric Acid Monohydrate, CAS 号: 5990-63-6) 是一种有机羧酸化合物, 分子式为 $C_4H_8O_7$, 分子量为 168.102。该化合物为白色结晶性粉末, 易溶于水和乙醇, 微溶于乙醚。其结构中含有一个水分子, 形成稳定的单水合物形式。纯度高于 96%, 确保了其在科研和工业应用中的可靠性。内消旋酒石酸是酒石酸的立体异构体之一, 具有独特的对称性, 在化学反应中表现出与其他异构体不同的性质。

2. 生物化学功能与重要性

内消旋酒石酸在生物化学领域具有重要作用。它是酒石酸代谢途径中的关键中间体, 参与多种生物合成和分解反应。由于其手性特性, 它在酶学研究和手性合成中常作为标准品或对照物。此外, 该化合物在调节 pH 值和作为金属离子螯合剂方面表现出显著效果, 适用于缓冲体系的配制和金属催化反应的辅助试剂。

3. 主要应用领域与具体用途

内消旋酒石酸一水广泛应用于医药、食品、化工和科研领域。在医药工业中, 它用于制备手性药物和作为药物辅料。食品行业则利用其作为酸度调节剂和抗氧化剂。化工领域常用于电镀液配制和染料合成。科研中, 它是研究立体化学和酶动力学的重要试剂, 也可用于色谱分析的标准物质。

4. 储存条件与使用建议

本品应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。建议温度控制在 $15-25^{\circ}C$, 相对湿度低于 60%。开封后需密封保存, 防止吸湿和氧化。使用时需佩戴防护手套和眼镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用去离子水或高纯度溶剂, 以确保实验结果的准确性。

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、熔点测定和水分含量分析, 确保纯度高于 96%。安全数据表明, 内消旋酒石酸一水对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应

避免接触。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地环保法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件和实际需求进行调整。如需进一步技术支持，请联系专业技术人员。