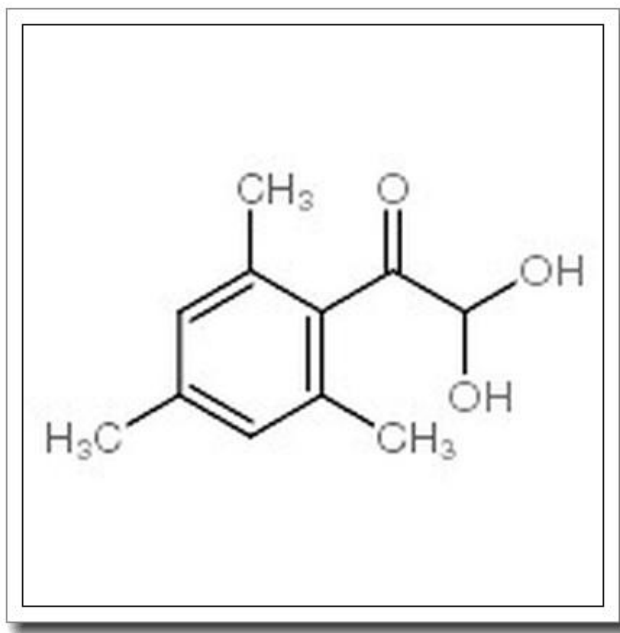


2,4,6-三甲基苯基乙二醛水合物

2,4,6-Trimethylphenylglyoxal hydrate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 2,4,6-Trimethylphenylglyoxal hydrate |
| 中文名称 | 2,4,6-三甲基苯基乙二醛水合物 |
| CAS 号 | 142751-35-7 |
| 分子式 | C ₁₁ H ₁₄ O ₃ |
| 分子量 | 194.227 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

2, 4, 6-三甲基苯基乙二醛水合物产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 4, 6-三甲基苯基乙二醛水合物 (2, 4, 6-Trimethylphenylglyoxal hydrate) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_{11}H_{14}O_3$, 分子量为 194.227, CAS 号为 142751-35-7。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中包含乙二醛基团和 2, 4, 6-三甲基苯基, 具有较高的反应活性, 易与氨基或巯基化合物发生缩合反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为 α -二羰基化合物, 在生物化学研究中常用于蛋白质修饰和交联反应。其乙二醛基团能够特异性识别并标记蛋白质中的精氨酸残基, 因此在蛋白质组学、酶活性研究和抗体标记等领域具有重要价值。此外, 它还可作为合成杂环化合物 (如咪唑类衍生物) 的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 本品用于构建药物分子骨架, 尤其是抗肿瘤和抗炎药物的合成。在材料科学领域, 可作为功能化高分子材料的交联剂。实验室中常用于以下场景: 蛋白质组学中的精氨酸残基标记、荧光探针合成、有机催化反应底物, 以及金属配合物配体的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体保护下。开封后需密封防潮, 避免与强氧化剂、强酸强碱接触。使用时应在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解推荐使用无水乙醇或 DMSO, 配制后溶液建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度, 批号相关质检报告可随货提供。安全数据表明, 该物质可能引起眼睛和皮肤刺激, 吸入或误食有害。应急处理需参照 GHS 标准: 皮肤接触立即用肥皂水冲洗, 眼睛接触用大量清水冲洗至少 15 分钟并就医。废弃物处置应遵守当地环保法规, 不可直接排入下水道。

注：本产品仅限科研用途，不适用于药品、食品或家庭用途。具体实验方案建议参考文献方法或咨询专业技术支持。