

三(羟甲基)甲基甘氨酸

N-tris(hydroxymethyl)methylglycine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	N-tris(hydroxymethyl)methylglycine
中文名称	三(羟甲基)甲基甘氨酸
CAS 号	5704-04-01 00:00:00
分子式	C6H13N05
分子量	179.171
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-tris(hydroxymethyl)methylglycine (三(羟甲基)甲基甘氨酸) 是一种有机化合物, 化学式为 $C_6H_{13}NO_5$, 分子量为 179.171。该化合物为白色结晶粉末, 易溶于水, 具有稳定的化学性质。其 CAS 号为 5704-04-01, 纯度通常不低于 96%。作为一种两性离子缓冲剂, 它在生物化学和分子生物学实验中具有广泛的应用。

2. 生物化学功能与重要性

三(羟甲基)甲基甘氨酸是一种高效的缓冲剂, 能够在 pH 7.4-8.8 范围内维持稳定的酸碱环境。其独特的分子结构使其对金属离子具有较低的亲和力, 因此特别适用于需要避免金属离子干扰的实验, 如酶活性测定和蛋白质电泳。此外, 它还能有效抑制自由基的产生, 保护生物分子免受氧化损伤。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于生物化学和分子生物学领域, 具体用途包括但不限于: 作为电泳缓冲液的主要成分, 用于 SDS-PAGE 和核酸电泳; 作为细胞培养和蛋白质纯化中的缓冲剂; 在酶反应体系中维持 pH 稳定。此外, 它还常用于制备诊断试剂和疫苗生产中的稳定剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 以确保长期稳定性。使用时需佩戴适当的防护装备, 如手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或眼睛。配制溶液时应使用高纯度水, 并过滤除菌以延长保存期限。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 确保纯度 $\geq 96\%$, 并通过 HPLC 和核磁共振等技术验证其化学结构。安全信息方面, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免吸入粉尘。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规处理, 避免环境污染。