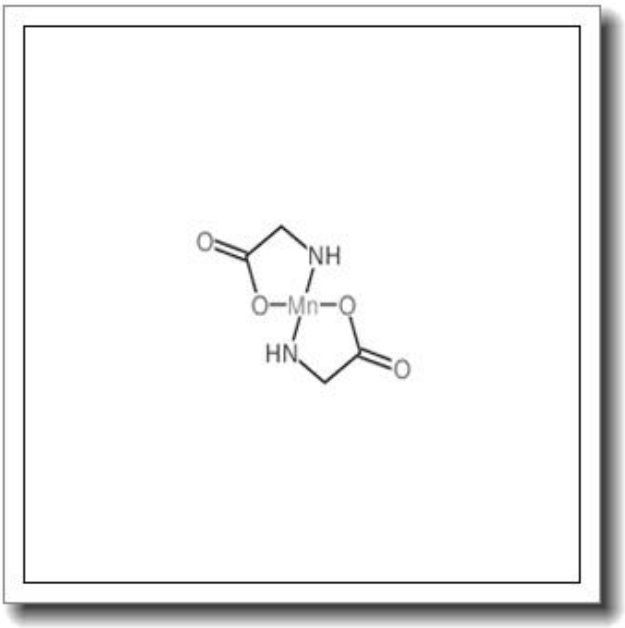
甘氨酸锰

carboxymethylazanide,manganese(2+)



产品基本信息

属性	值
化学名称	carboxymethylazanide,manganese(2+)
中文名称	甘氨酸锰
CAS 号	14281-77-7
分子式	C4H6MnN2O4
分子量	201.039
纯度	≧96%

产品说明

甘氨酸锰产品说明

1. 产品概述与化学特性

甘氨酸锰（化学名称：carboxymethylazanide,manganese(2+)，CAS 号：14281-77-7）是一种由甘氨酸与锰离子形成的金属配合物，分子式为 $C_4H_6MnN_2O_4$，分子量为 201.039。本品为高纯度化合物，纯度≥96%，外观通常为淡粉色至浅棕色结晶或粉末，可溶于水，微溶于有机溶剂。其化学结构稳定，具有良好的生物相容性和金属配位特性。

2. 生物化学功能与重要性

锰是多种酶系统的关键辅助因子，参与氧化还原反应、能量代谢和抗氧化防御等生理过程。甘氨酸锰作为锰的有机络合物，具有较高的生物利用度，能够有效补充生物体内的锰元素，促进骨骼发育、糖代谢和神经传导等功能。此外，其在抗氧化酶（如超氧化物歧化酶，SOD）的活性调节中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

甘氨酸锰广泛应用于医药、饲料添加剂和科研领域。在医药中，可作为锰缺乏症的补充剂或用于制备微量元素制剂。在饲料工业中，作为动物营养强化剂，提高畜禽的生长性能和繁殖能力。在科研领域，常用于酶学研究、细胞培养以及金属蛋白的模拟合成。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉干燥处，避免光照和潮湿环境，建议储存温度为 2-8℃。使用时需佩戴防护手套和口罩，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缓冲液，并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和元素分析严格质量控制，确保纯度和金属含量符合标准。安全信息方面，甘氨酸锰对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时需在通风橱中进行。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研和工业用途，不可直接用于人体或动物治疗。