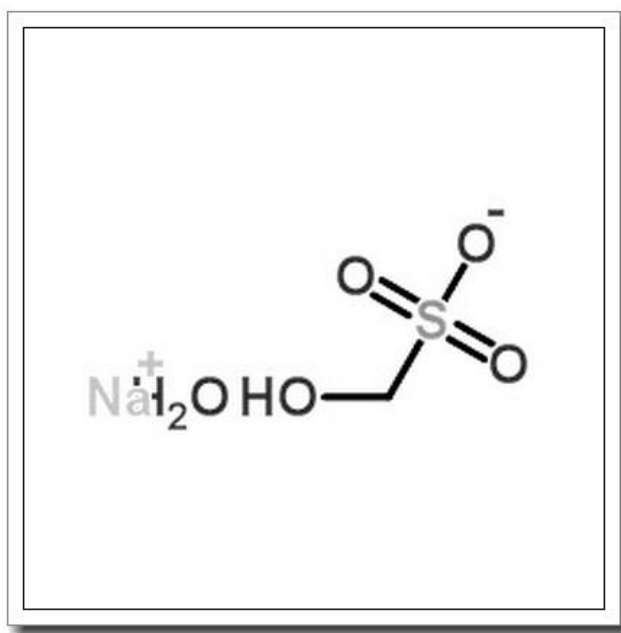


Formaldehyde Sodium Bisulfite monohydrate

Formaldehyde Sodium Bisulfite monohydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Formaldehyde Sodium Bisulfite monohydrate
中文名称	Formaldehyde Sodium Bisulfite monohydrate
CAS 号	63148-74-3
分子式	CH ₅ NaO ₅ S
分子量	152.102
纯度	>96%

产品说明

产品名称: Formaldehyde Sodium Bisulfite monohydrate (甲醛亚硫酸氢钠一水合物)

CAS 号: 63148-74-3

分子式: $\text{CH}_5\text{NaO}_5\text{S}$

分子量: 152.102

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

Formaldehyde Sodium Bisulfite monohydrate 是一种白色至类白色结晶性粉末，易溶于水，微溶于乙醇。其化学结构由甲醛与亚硫酸氢钠通过加成反应形成，并含有一个结晶水分子。该化合物在常温下稳定，但在高温或强酸条件下可能分解，释放二氧化硫气体。其水溶液呈弱酸性，具有还原性，可与醛类、酮类等化合物发生反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学中主要作为醛类物质的捕获剂和稳定剂。其分子中的亚硫酸氢根 (HSO_3^-) 能与醛基 ($-\text{CHO}$) 形成稳定的加成产物，从而抑制醛类化合物的自发聚合或氧化。这一特性使其在蛋白质交联、酶活性保护和生物样品固定等实验中具有重要应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

Formaldehyde Sodium Bisulfite monohydrate 广泛应用于以下领域：

- 生物医药：用于固定组织样本，保持细胞形态，同时减少甲醛的毒性。
- 化学合成：作为醛类化合物的稳定剂或中间体，参与有机合成反应。
- 食品工业：作为食品添加剂（需符合法规），用于抑制微生物生长和抗氧化。
- 水处理：作为还原剂，用于去除水中的余氯或重金属离子。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件：需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射。建议

温度控制在 15-25° C，相对湿度低于 60%。

- 使用建议：操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。配制溶液时应在通风橱中进行，避免与强酸或氧化剂混合。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品纯度通过高效液相色谱（HPLC）测定，确保>96%。批次检测包括水分含量、溶解性和重金属残留等指标。

- 安全信息：该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，可能引起过敏反应。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并就医处理。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研或工业用途，非药用或食用级。使用前请仔细阅读安全技术说明书（MSDS），并遵守相关法规要求。