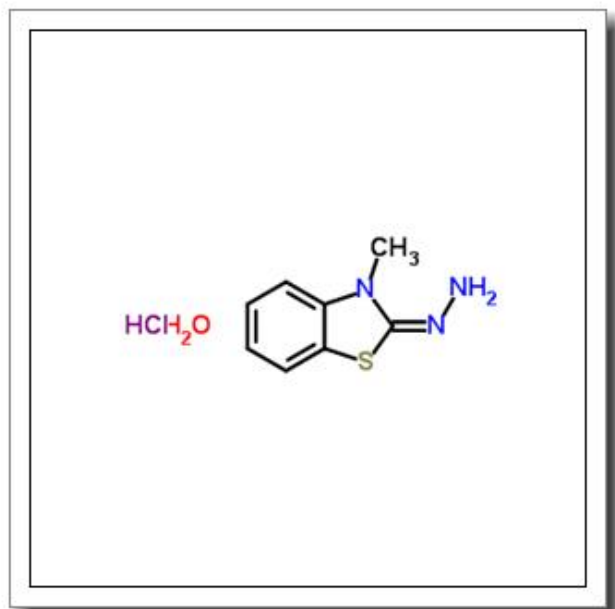


3-甲基-2-苯并噻唑啉酮腙盐酸盐水合物

3-Methyl-2-benzothiazolinone hydrazone hydrochloride monohydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Methyl-2-benzothiazolinone hydrazone hydrochloride monohydrate
中文名称	3-甲基-2-苯并噻唑啉酮腙盐酸盐水合物
CAS 号	38894-11-0
分子式	C ₈ H ₁₂ C ₁ N ₃ O _S
分子量	233. 718
纯度	≥ 96%

产品说明

3-甲基-2-苯并噻唑啉酮脲盐酸盐水合物产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-甲基-2-苯并噻唑啉酮脲盐酸盐水合物 (3-Methyl-2-benzothiazolinone hydrazone hydrochloride monohydrate) 是一种重要的有机化合物, 化学式为 $C_8H_{12}ClN_3OS$, 分子量为 233.718, CAS 号为 38894-11-0。本品为白色至淡黄色结晶性粉末, 纯度不低于 96%。其结构中包含苯并噻唑啉酮骨架和脲基团, 易溶于水及极性有机溶剂, 在酸性条件下稳定。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是生物化学研究中常用的显色试剂, 尤其作为过氧化物酶 (如辣根过氧化物酶 HRP) 的底物, 可与 H_2O_2 反应生成有色产物。其高灵敏度和稳定性使其成为酶联免疫吸附试验 (ELISA) 和免疫组化 (IHC) 中的关键试剂, 广泛应用于蛋白质检测和信号放大系统。

3. 主要应用领域与具体用途

- 免疫检测: 作为 HRP 的显色底物, 用于 ELISA、Western blot 等实验。
- 生化分析: 用于检测过氧化氢、葡萄糖氧化酶等酶活性。
- 环境监测: 参与水质或空气中过氧化物的定量分析。
- 科研开发: 在新型生物传感器和诊断试剂的研发中作为核心组分。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8°C 干燥环境中, 开封后建议充氮密封以延长稳定性。使用时避免与强氧化剂接触, 配制溶液需现配现用。实验操作需在通风橱中进行, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间一致性严格把控。安全数据表明, 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 需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。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。具体实验方案请参考相关文献或技术手册。