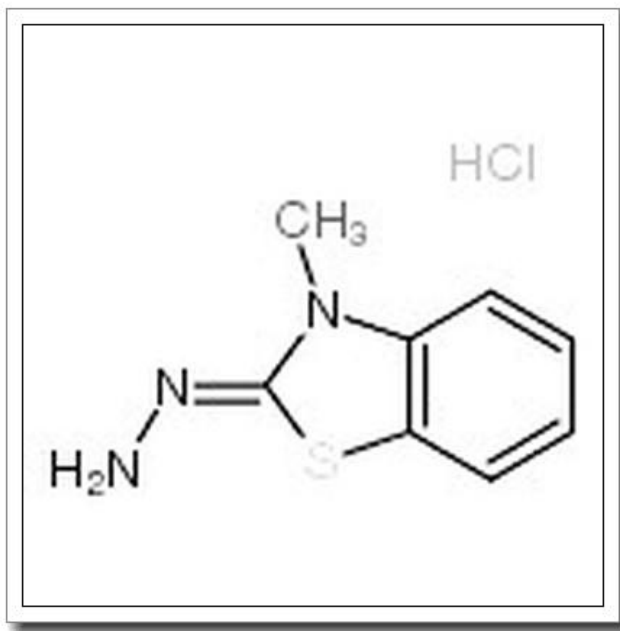


## 3-甲基-2-苯并噻唑啉酮腙盐酸盐

*3-methyl-2-benzothiazolinone hydrazone hydrochloride*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-methyl-2-benzothiazolinone hydrazone hydrochloride
中文名称	3-甲基-2-苯并噻唑啉酮腙盐酸盐
CAS 号	14448-67-0
分子式	C8H10ClN3S
分子量	215.703
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-甲基-2-苯并噻唑啉酮脲盐酸盐产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-甲基-2-苯并噻唑啉酮脲盐酸盐 (3-methyl-2-benzothiazolinone hydrazone hydrochloride, MBTH • HCl) 是一种重要的有机化合物, CAS 号为 14448-67-0, 分子式为 C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>C<sub>1</sub>N<sub>3</sub>S, 分子量为 215.703。本品为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构中的苯并噻唑啉酮基团和脲基团赋予其独特的反应活性, 尤其在氧化还原反应中表现出高灵敏度。

#### 2. 生物化学功能与重要性

MBTH • HCl 在生物化学领域是一种关键的显色试剂, 常用于与醛、酮类化合物发生缩合反应, 生成有色产物。其显色机制基于氧化偶联反应, 广泛应用于酶联免疫吸附试验 (ELISA) 和分光光度法检测中。此外, 它还可作为过氧化物酶 (如辣根过氧化物酶, HRP) 的底物, 用于检测过氧化氢或相关代谢产物, 在生物标记和诊断领域具有重要价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

MBTH • HCl 广泛应用于生化分析、临床诊断和环境监测领域。具体用途包括:

- 作为显色剂用于检测甲醛、乙醛等挥发性羰基化合物。
- 在免疫分析中与 HRP 联用, 用于信号放大和检测。
- 作为氧化还原指示剂, 用于研究自由基反应和抗氧化活性评估。
- 在环境监测中用于水质和空气中醛类污染物的定量分析。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥阴凉处, 推荐储存温度为 2-8℃。使用时避免与强氧化剂接触, 溶解后建议现配现用, 以防降解。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 >96%, 符合生化试剂标准。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，接触后需立即用大量清水冲洗。
- 吞食有害，需遵循化学品操作规范。
- 废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研使用，不适用于医药或食品用途。如需进一步技术资料，请联系供应商获取详细安全数据表（MSDS）。