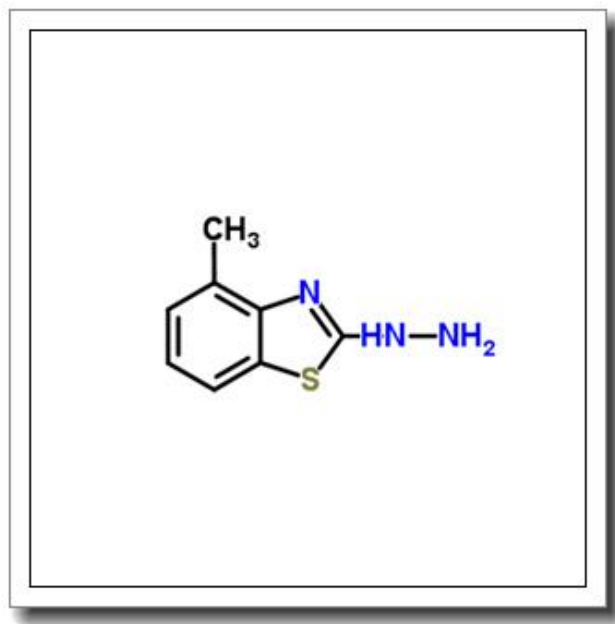


4-甲基-2-肼基苯并噻唑

(4-methyl-1,3-benzothiazol-2-yl)hydrazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-methyl-1,3-benzothiazol-2-yl)hydrazine
中文名称	4-甲基-2-肼基苯并噻唑
CAS 号	20174-68-9
分子式	C ₈ H ₉ N ₃ S
分子量	179.242
纯度	≥96%

产品说明

4-甲基-2-胂基苯并噻唑产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-甲基-2-胂基苯并噻唑（化学名称：(4-methyl-1,3-benzothiazol-2-yl)hydrazine, CAS 号：20174-68-9）是一种含氮杂环化合物，分子式为 $C_8H_9N_3S$ ，分子量为 179.242。该化合物为淡黄色至白色结晶粉末，纯度不低于 96%，具有苯并噻唑环和胂基官能团，表现出良好的稳定性和反应活性。其结构中的胂基使其可作为重要的合成中间体，广泛应用于有机合成和生物化学领域。

2. 生物化学功能与重要性

4-甲基-2-胂基苯并噻唑在生物化学研究中具有重要作用。其胂基官能团可与醛、酮等羰基化合物发生缩合反应，形成腙类衍生物，常用于标记和修饰生物分子。此外，苯并噻唑结构赋予其一定的荧光特性，使其在荧光探针和传感器开发中具有潜在应用价值。该化合物还可作为金属离子螯合剂，用于催化或分析化学研究。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、材料科学和分析化学领域。在医药研发中，它可作为合成抗肿瘤、抗菌药物的中间体。在材料科学中，可用于制备荧光材料或功能高分子。在分析化学中，常用于衍生化反应，提高检测灵敏度。此外，它还可用于农药和染料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、避光的环境中，储存温度控制在 $2-8^{\circ}C$ ，以保持其稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、口罩和护目镜。开封后应密封保存，避免吸湿和氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过高效液相色谱（HPLC）验证，确保达到 96% 以上。安全信息方面，该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应避

免吸入粉尘或接触皮肤。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并就医处理。废弃物应按照当地法规进行专业处理。

本产品仅供科研用途，不适用于医药、食品或其他人类直接用途。