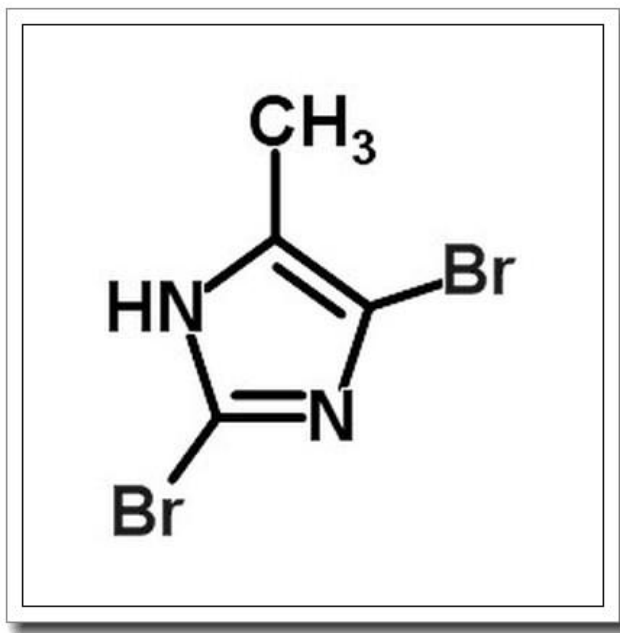


2,5-二溴-4-甲基咪唑

2,4-dibromo-5-methyl-1H-imidazole



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,4-dibromo-5-methyl-1H-imidazole
中文名称	2,5-二溴-4-甲基咪唑
CAS 号	219814-29-6
分子式	C ₄ H ₄ Br ₂ N ₂
分子量	239.896
纯度	>96%

产品说明

2, 5-二溴-4-甲基咪唑产品说明

1. 产品概述与化学特性

2, 5-二溴-4-甲基咪唑（英文名称：2, 4-dibromo-5-methyl-1H-imidazole）是一种有机溴代化合物，其 CAS 号为 219814-29-6，分子式为 C₄H₄Br₂N₂，分子量为 239. 896。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的溴原子和甲基取代基赋予其较高的反应活性，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

2, 5-二溴-4-甲基咪唑是咪唑类化合物的衍生物，咪唑环结构在生物体内广泛存在，例如组氨酸和某些酶活性中心。该化合物可作为中间体用于合成更复杂的生物活性分子，如抗菌剂、抗真菌剂和抗癌药物。其溴代特性使其在亲电取代反应中表现出较高的选择性，适用于构建杂环化合物和功能化分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发、农药合成和材料科学领域。在医药领域，它可用于合成咪唑类抗菌药物或作为蛋白激酶抑制剂的构建模块。在农药领域，它是合成高效杀菌剂的重要中间体。此外，在材料科学中，它可作为功能化聚合物的单体或交联剂，用于制备具有特殊性能的高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉、通风良好的环境中，避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C，以保持其稳定性。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免与强氧化剂或强酸接触。实验人员应佩戴防护手套、护目镜和实验服，并在通风橱中处理该化合物。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）进行质量控制，确保纯度高于 96%。其安全信息如下：该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时

应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规进行专业处理，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件和专业指导进行。