

(1-Methyl-1H-imidazol-4-yl)methanol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(1-Methyl-1H-imidazol-4-yl)methanol
产品目录号	
CAS 号	17289-25-7
分子式	C ₅ H ₈ N ₂ O
分子量	112.13
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(1-Methyl-1H-imidazol-4-yl)methanol 是一种有机化合物，化学式为 C₅H₈N₂O，分子量为 112.13，CAS 号为 17289-25-7。该化合物为白色至类白色固体或液体，纯度大于 96%，具有咪唑环结构，并在 4 位带有羟甲基取代基。其化学性质稳定，可溶于水、甲醇、乙醇等极性溶剂，但在非极性溶剂中溶解度较低。该分子结构中的羟基和咪唑环使其具有独特的反应活性，可作为有机合成中间体或生物化学研究中的修饰基团。

2. 生物化学功能与重要性

(1-Methyl-1H-imidazol-4-yl)methanol 是咪唑类衍生物的重要成员，咪唑环在生物体内广泛存在于组氨酸等氨基酸中，具有重要的生理功能。该化合物的羟甲基结构使其能够参与多种生物化学反应，如作为酶抑制剂、配体或药物分子的前体。此外，其结构特性使其在金属离子配位和催化反应中表现出潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发、有机合成和材料科学领域。在医药领域，它可作为合成抗真菌、抗肿瘤或抗炎药物的中间体。在有机合成中，常用于构建含咪唑环的复杂分子结构。此外，它还可用作配体或催化剂前体，参与金属有机框架材料的制备。具体用途包括但不限于：药物分子修饰、功能材料合成、生物标记物开发等。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，储存温度以 2-8℃ 为宜。开封后应密封保存，防止吸湿或氧化。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或眼睛。如需溶解，推荐使用甲醇、乙醇或水作为溶剂，并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度大于 96%，并经过严格的质控流程以确保批次一致性。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴

防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，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处理，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求调整。