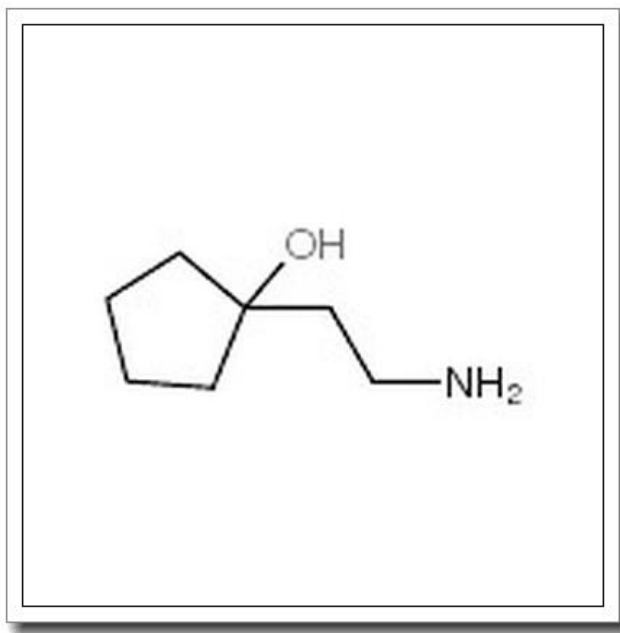


1-(2-氨基乙基)环戊醇

1-(2-aminoethyl)cyclopentan-1-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-(2-aminoethyl)cyclopentan-1-ol
中文名称	1-(2-氨基乙基)环戊醇
CAS 号	859629-83-7
分子式	C ₇ H ₁₅ N ₁ O
分子量	129.2
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-(2-氨基乙基)环戊醇 (化学名称: 1-(2-aminoethyl)cyclopentan-1-ol, CAS 号: 859629-83-7) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_7H_{15}NO$, 分子量为 129.2。该化合物由环戊醇骨架与 2-氨基乙基侧链构成, 兼具醇和胺的官能团特性。其纯度高于 96%, 外观通常为无色至淡黄色液体或固体, 具体形态取决于储存条件。该化合物在有机合成中表现出较高的反应活性, 可作为中间体用于构建更复杂的分子结构。

2. 生物化学功能与重要性

1-(2-氨基乙基)环戊醇因其独特的结构, 在生物化学领域具有潜在的应用价值。氨基和羟基的存在使其能够参与多种生物分子的修饰与偶联反应, 例如作为药物分子或荧光标记物的合成前体。此外, 其环状结构可能赋予其一定的空间位阻效应, 适用于设计特定酶抑制剂或受体配体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。在医药领域, 它可能用于合成具有生物活性的小分子化合物或作为药物载体。在材料科学中, 可用于制备功能性高分子材料或表面修饰剂。此外, 它还可用作有机合成中的手性砌块或催化剂配体, 帮助构建复杂分子骨架。

4. 储存条件与使用建议

建议将 1-(2-氨基乙基)环戊醇置于干燥、避光的环境中, 储存温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以保持稳定性。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 以减缓氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如甲醇、乙醇), 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。安全方面, 该化合物可能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。废弃物处理需遵循当地环保法规，不可直接排放至下水道。运输时需符合化学品运输标准，避免与强氧化剂混放。