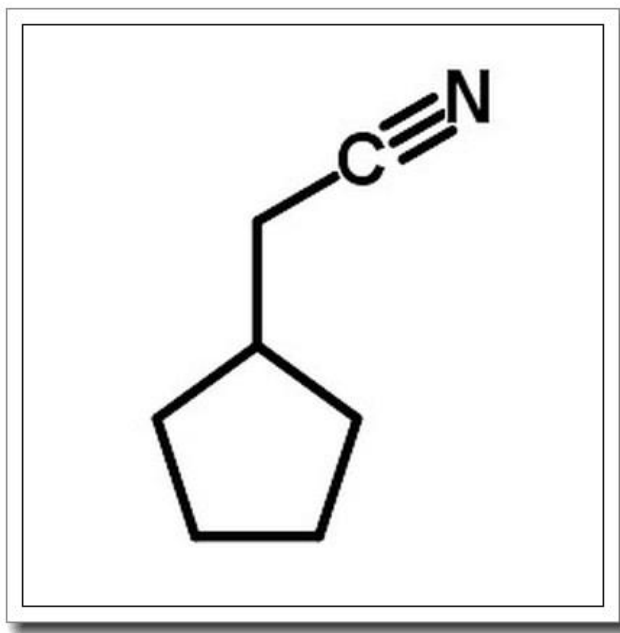


2-环戊基乙腈

2-cyclopentylacetonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-cyclopentylacetonitrile
中文名称	2-环戊基乙腈
CAS 号	5732-87-6
分子式	C ₇ H ₁₁ N
分子量	109.169
纯度	>96%

产品说明

2-环戊基乙腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-环戊基乙腈 (2-cyclopentylacetonitrile) 是一种有机腈类化合物，化学式为 C₇H₁₁N，分子量为 109.169，CAS 号为 5732-87-6。本品为无色至淡黄色透明液体，纯度高于 96%，具有典型的腈类特征气味。其结构中包含环戊基与乙腈基团，赋予其一定的极性和反应活性，可作为有机合成中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

2-环戊基乙腈在生物化学领域主要用于构建含环戊基结构的复杂分子。其腈基 (-CN) 可通过水解、还原等反应转化为羧酸、胺等官能团，因此在药物分子和天然产物合成中具有重要价值。此外，环戊基结构的刚性特征使其在调节化合物脂溶性和空间位阻方面具有独特作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药及精细化工领域。在药物研发中，常用于合成环戊基类活性分子或作为手性合成的砌块；在农药领域，可用于制备具有特定生物活性的环状化合物。此外，它还作为有机合成试剂，用于催化反应或功能材料的修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免与氧化剂、强酸或强碱接触。储存温度应控制在 2-8° C，以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免吸入蒸气或接触皮肤。若需长期保存，建议充入惰性气体（如氮气）保护。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 GC 和 HPLC 检测，纯度均一性符合标准。安全方面，2-环戊基乙腈对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防毒面具。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。具体应用前请查阅相关文献或进行安全评估。