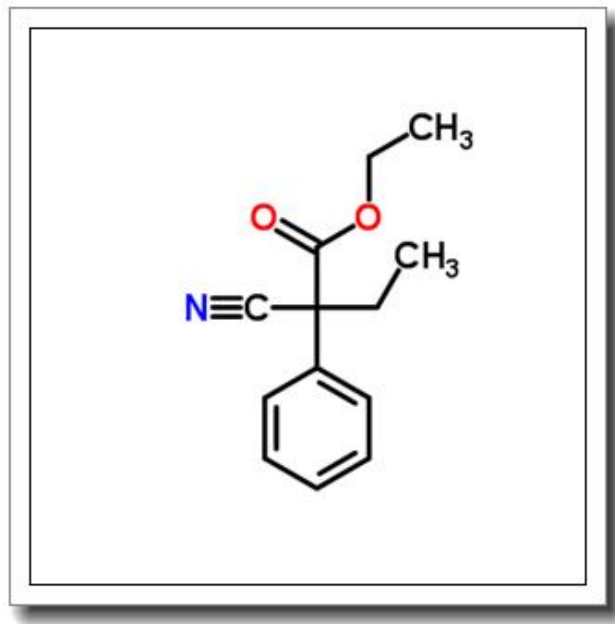


2-苯基-2-氰基丁酸乙酯

ethyl 2-cyano-2-phenylbutanoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl 2-cyano-2-phenylbutanoate
中文名称	2-苯基-2-氰基丁酸乙酯
CAS 号	718-71-8
分子式	C13H15N02
分子量	217.264
纯度	≥ 96%

产品说明

2-苯基-2-氰基丁酸乙酯 (Ethyl 2-cyano-2-phenylbutanoate) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-苯基-2-氰基丁酸乙酯是一种有机氰基酯类化合物，CAS 号为 718-71-8，分子式为 $C_{13}H_{15}NO_2$ ，分子量为 217.264。本品为无色至淡黄色液体，具有酯类特征气味，纯度不低于 96%。其结构中的氰基和酯基赋予其较高的反应活性，可作为重要的有机合成中间体。该化合物在常温下稳定，但需避免与强氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

2-苯基-2-氰基丁酸乙酯在生物化学领域主要用于构建含氰基的杂环化合物或手性分子。氰基作为强吸电子基团，可参与多种亲核加成反应，是合成药物活性分子（如 α -氨基酸衍生物）的关键前体。此外，其苯基结构可增强化合物的疏水性，在药物设计和材料科学中具有独特价值。

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。在医药研发中，它是合成抗癫痫药物和镇痛剂的重要中间体；在农药领域，可用于制备具有生物活性的氰基类杀虫剂。此外，该化合物还可用于不对称催化反应的研究，以及作为手性助剂参与复杂分子的立体选择性合成。

4. 储存条件与使用建议

建议密封储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用时应穿戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。开封后需充惰性气体（如氮气）保护，防止吸潮或氧化。

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证书 (COA)。其安全数据 (SDS) 标明为刺激性物质，操作时需通风橱中进行。若不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，禁止直接排放。