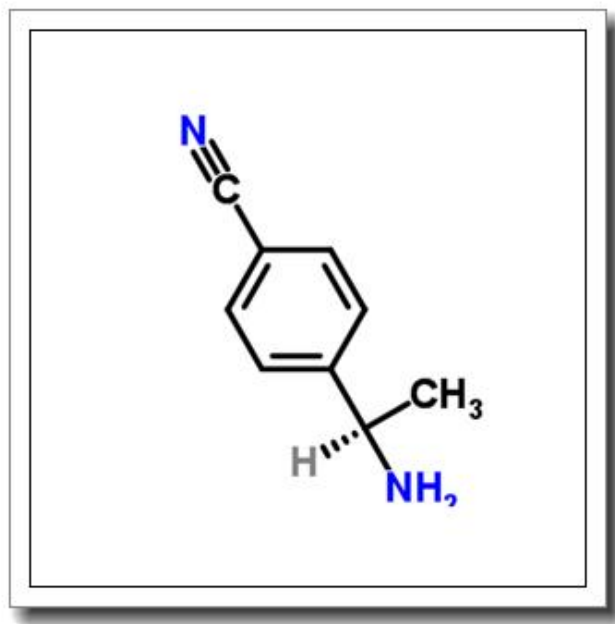


# (R)-(+)-1-(4-氰基苯基)乙胺

*4-[(1R)-1-aminoethyl]benzonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[(1R)-1-aminoethyl]benzonitrile
中文名称	(R)-(+)-1-(4-氰基苯基)乙胺
CAS 号	210488-53-2
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>10</sub> N <sub>2</sub>
分子量	146.189
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(R)-(+)-1-(4-氰基苯基)乙胺 (化学名称: 4-[(1R)-1-aminoethyl]benzotrile) 是一种手性芳香胺化合物, CAS 号为 210488-53-2, 分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>10</sub>N<sub>2</sub>, 分子量为 146.189。该化合物以右旋异构体形式存在, 纯度通常不低于 96%。其结构中的氰基和氨基官能团赋予其独特的化学性质, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。该化合物为白色至类白色固体, 可溶于多种有机溶剂, 如甲醇、乙醇和二氯甲烷。

### 2. 生物化学功能与重要性

(R)-(+)-1-(4-氰基苯基)乙胺作为一种手性砌块, 在生物化学和药物研发中具有广泛应用。其手性中心使其能够作为不对称合成的关键中间体, 用于构建具有光学活性的药物分子。此外, 氰基苯基结构使其可能参与氢键和  $\pi-\pi$  堆积相互作用, 因此在酶抑制剂或受体配体的设计中具有潜在价值。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药领域的手性合成。具体用途包括:

- 作为手性胺类中间体, 用于合成抗抑郁药、抗肿瘤药等活性分子。
- 在不对称催化反应中作为配体或底物, 用于构建复杂手性分子。
- 作为研究工具, 用于探索酶促反应或受体结合机制。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8° C, 以保持其稳定性。开封后应充入惰性气体 (如氮气) 并密封保存, 避免吸湿或氧化。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。建议佩戴防护手套和护目镜。

### 5. 质量控制与安全信息

本品的质量控制通过 HPLC、NMR 和质谱等方法确保纯度  $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应采取适当防护措施。

- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃处理需符合当地法规，避免环境污染。

本品仅供科研或工业用途，不适用于食品或药品直接添加。