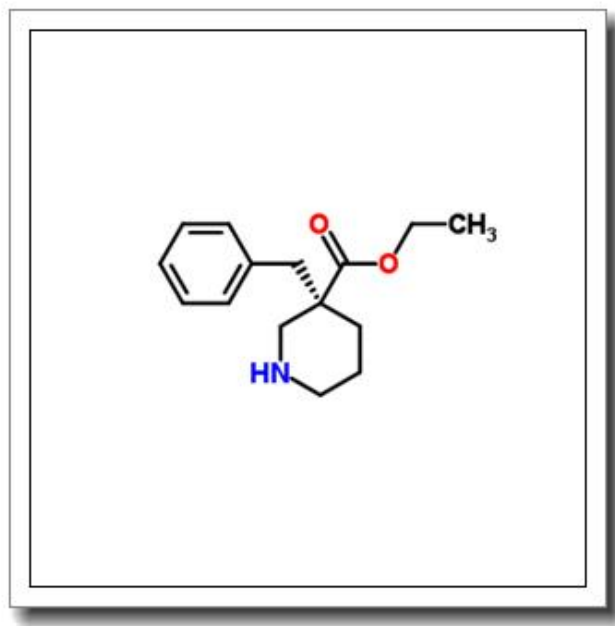


(R)-乙基 3-苄基哌啶-3-羧酸

ethyl (3R)-3-benzylpiperidine-3-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	ethyl (3R)-3-benzylpiperidine-3-carboxylate
中文名称	(R)-乙基 3-苄基哌啶-3-羧酸
CAS 号	170844-43-6
分子式	C ₁₅ H ₂₁ N ₀₂
分子量	247.333
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(R)-乙基 3-苄基哌啶-3-羧酸 (ethyl (3R)-3-benzylpiperidine-3-carboxylate) 是一种手性哌啶类化合物, CAS 号为 170844-43-6, 分子式为 $C_{15}H_{21}NO_2$, 分子量为 247.333。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度不低于 96%。其结构中的哌啶环和苄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。该产品对空气和湿度敏感, 需在惰性气氛下保存。

2. 生物化学功能与重要性

(R)-乙基 3-苄基哌啶-3-羧酸是一种重要的手性中间体, 常用于不对称合成和药物研发。其哌啶环结构是许多生物活性分子的核心骨架, 尤其在神经递质调节剂和酶抑制剂的设计中具有广泛应用。该化合物的手性中心 (R 构型) 使其在立体选择性反应中表现出高选择性, 是合成高光学纯度药物的重要原料。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药领域, 具体用途包括:

- 作为手性合成子, 用于制备中枢神经系统 (CNS) 药物, 如抗抑郁剂和镇痛剂。
- 用于构建酶抑制剂或受体拮抗剂的活性分子骨架。
- 在农药化学中, 作为杀虫剂或除草剂的关键中间体。
- 在学术研究中, 用于探索新的不对称催化反应或生物活性分子设计。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。
- 使用前需在惰性气体 (如氮气或氩气) 保护下解冻, 防止氧化或降解。
- 操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 接触后需立即用大量清水冲洗。

- 远离火源和氧化剂，避免高温或强酸强碱环境。
- 废弃物需按照当地法规处理，不可随意排放。

如需进一步技术数据或安全说明书（MSDS），请联系供应商获取。