

# (5R)-Hexahydro-5-methyl-1H-1,4-diazepine-1-carboxylic acid phenylmethyl ester

---

产品图片未找到

## 产品基本信息

属性	值
化学名称	(5R)-Hexahydro-5-methyl-1H-1,4-diazepine-1-carboxylic acid phenylmethyl ester
产品目录号	
CAS 号	1001401-60-0
分子式	C <sub>14</sub> H <sub>20</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	248.321
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(5R)-Hexahydro-5-methyl-1H-1,4-diazepine-1-carboxylic acid phenylmethyl ester 是一种有机化合物，化学式为 C<sub>14</sub>H<sub>20</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>，分子量为 248.321。该化合物属于六氢-1,4-二氮杂萘类衍生物，具有特定的立体构型（5R 构型）。其 CAS 号为 1001401-60-0，纯度高于 96%，适合用于高精度生物化学研究。该物质通常以固体或油状形式存在，具有良好的溶解性，可溶于多种有机溶剂，如甲醇、乙醇和二甲基亚砜（DMSO）。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用，尤其是作为中间体或抑制剂参与多种酶促反应。其结构中的 1,4-二氮杂萘环和苯甲基酯基团使其能够与特定蛋白质或酶结合，从而调节生物活性。这类化合物在药物研发和生物标记领域具有潜在应用价值，可能用于神经科学、免疫学或癌症研究中的信号通路调控。

### 3. 主要应用领域与具体用途

(5R)-Hexahydro-5-methyl-1H-1,4-diazepine-1-carboxylic acid phenylmethyl ester 主要用于以下领域：

- 药物化学：作为合成更复杂分子的关键中间体，用于开发新型治疗药物。
- 生物化学研究：作为酶抑制剂或配体，用于研究蛋白质-配体相互作用机制。
- 学术研究：用于探索 1,4-二氮杂萘类化合物的结构与活性关系。

### 4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性，建议在-20° C 下避光储存，干燥环境中密封保存。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免长时间暴露于空气中。溶解时建议使用高纯度溶剂，并避免反复冻融。实验操作应在通风良好的环境下进行，并佩戴适当的防护装备。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度高于

96%。安全信息如下:

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛, 操作时需佩戴手套和护目镜。
- 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。
- 该化合物可能对水生生物有害, 需按照当地法规处理废弃物。

以上信息仅供参考, 具体实验设计需结合研究需求和安全规范进行。