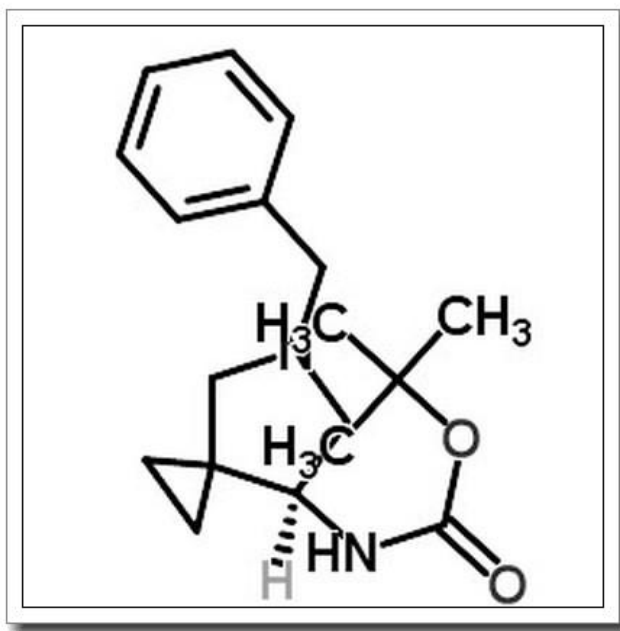


# (7S)-5-(苯甲基)5-氮杂螺[2.4]庚烷-7-基 氨基甲酸叔丁酯

*tert-butyl N-[(7S)-5-benzyl-5-azaspiro[2.4]heptan-7-yl]carbamate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl N-[(7S)-5-benzyl-5-azaspiro[2.4]heptan-7-yl]carbamate</i>
中文名称	(7S)-5-(苯甲基)5-氮杂螺[2.4]庚烷-7-基氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	144282-37-1
分子式	C <sub>18</sub> H <sub>26</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
分子量	302.411
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

(7S)-5-(苯甲基)5-氮杂螺[2.4]庚烷-7-基氨基甲酸叔丁酯 (CAS 号: 144282-37-1) 是一种有机化合物, 分子式为  $C_{18}H_{26}N_2O_2$ , 分子量为 302.411。该化合物为白色至类白色固体, 纯度 >96%, 具有独特的螺环结构和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团。其化学结构中的氮杂螺环和苯甲基赋予其特定的空间位阻和反应活性, 适用于多种有机合成和药物研发场景。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体用于手性药物的合成。其 Boc 保护基团可选择性脱保护, 便于后续官能团修饰。螺环结构能够增强分子的刚性, 可能影响与生物靶点的结合能力, 因此在药物设计中常用于优化药效团的空间构象。此外, 其手性中心 (7S 构型) 在不对称合成中具有重要价值, 可用于制备高光学纯度的活性分子。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和有机合成领域, 具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成神经递质调节剂或蛋白酶抑制剂类药物。
- 用于构建含氮杂螺环结构的化合物库, 支持高通量筛选。
- 在不对称催化反应中作为手性模板或配体前体。
- 在学术研究中用于探索螺环化合物构效关系。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的干燥环境中, 避免光照和潮湿。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 保护, 以防止降解。使用时应在干燥惰性气氛 (如氩气手套箱) 中操作, 溶解推荐使用二氯甲烷、DMF 等无水有机溶剂。长期储存需定期检测纯度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并提供 COA (质量分析证书)。安全信息如

下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。
- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 化学废弃物需按危险有机物规范处置。
- 安全数据表（SDS）可应要求提供。