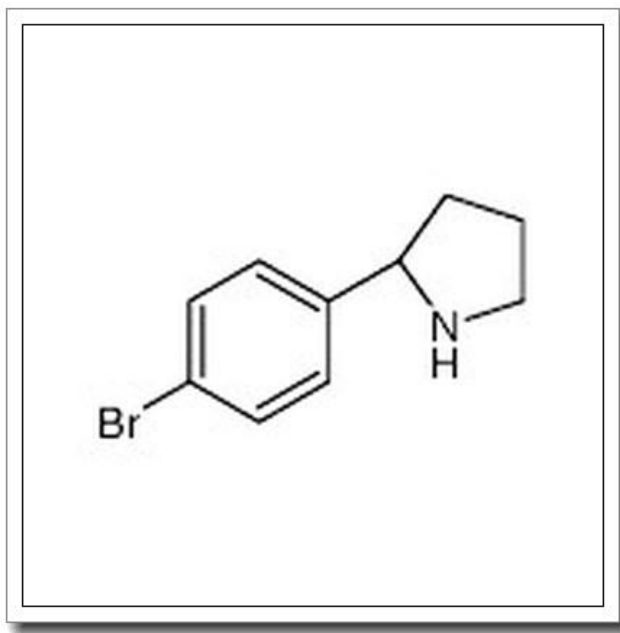


(S)-2-(4-溴苯基)吡咯烷

(2S)-2-(4-Bromophenyl)pyrrolidine



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-(4-Bromophenyl)pyrrolidine
中文名称	(S)-2-(4-溴苯基)吡咯烷
CAS 号	1189152-82-6
分子式	C ₁₀ H ₁₂ BrN
分子量	226.113
纯度	>96%

产品说明

(2S)-2-(4-溴苯基)吡咯烷产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(2S)-2-(4-Bromophenyl)pyrrolidine 是一种手性有机化合物，化学式为 $C_{10}H_{12}BrN$ ，分子量 226.113，CAS 号为 1189152-82-6。该化合物以 (S)-构型存在，纯度高于 96%，外观通常为白色至类白色结晶或粉末。其结构中的溴苯基团和吡咯烷环赋予其独特的化学性质，包括良好的脂溶性和分子刚性，使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为手性砌块 (chiral building block)，在不对称合成中常用于构建复杂分子骨架。吡咯烷结构是许多生物活性分子的核心片段，例如神经递质调节剂和酶抑制剂。溴原子的引入进一步增强了其作为中间体的反应活性，可通过偶联反应 (如 Suzuki 偶联) 引入其他功能基团，因此在药物研发和材料科学中具有广泛潜力。

3. 主要应用领域与具体用途

(2S)-2-(4-溴苯基)吡咯烷主要用于以下领域：

- 药物研发：作为手性配体或中间体，用于合成抗抑郁、抗帕金森病等中枢神经系统药物。
- 不对称催化：参与过渡金属催化反应，构建光学活性化合物。
- 材料科学：用于合成功能性高分子或液晶材料的前体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光保存，置于干燥、惰性气体 (如氮气) 环境中。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时应在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，水溶性较低，需根据实验需求选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度>96%。安全数据表明，其可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜及口罩。若发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品规范处置，避免环境污染。

（注：本说明基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并评估实验条件。）