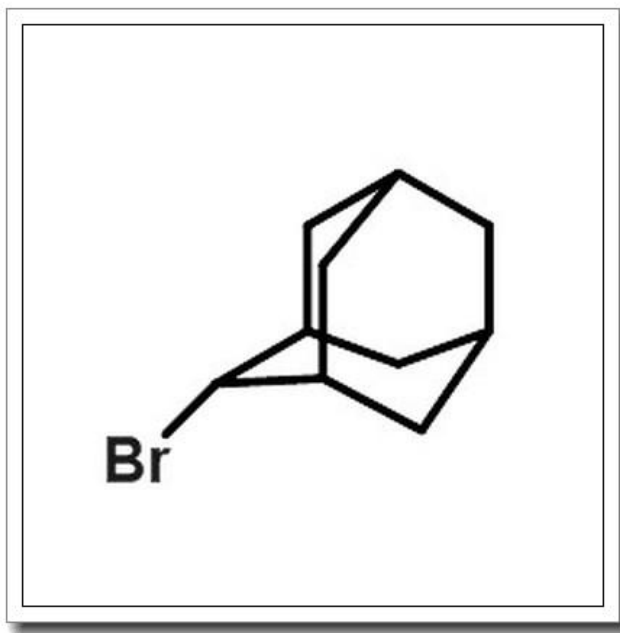


2-溴代金刚烷

2-Bromoadamantane



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Bromoadamantane
中文名称	2-溴代金刚烷
CAS 号	7314-85-4
分子式	C ₁₀ H ₁₅ Br
分子量	215.13
纯度	>96%

产品说明

2-溴代金刚烷 (2-Bromoadamantane) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴代金刚烷是一种有机溴化物，化学式为 $C_{10}H_{15}Br$ ，分子量为 215.13，CAS 号为 7314-85-4。其结构以金刚烷为骨架，溴原子取代在 2 号位，赋予其独特的空间位阻效应和化学稳定性。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常高于 96%，具有良好的脂溶性和较低的挥发性，适合多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

2-溴代金刚烷作为金刚烷衍生物，因其刚性结构和溴原子的反应活性，在药物化学和材料科学中具有重要价值。溴原子的存在使其可作为中间体参与亲核取代、偶联反应等，常用于构建复杂分子骨架。此外，金刚烷基团的引入可增强化合物的代谢稳定性和生物利用度，因此在抗病毒药物和神经药物研发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域：

- 医药中间体：用于合成抗病毒药物（如金刚烷胺类衍生物）和中枢神经系统药物。
- 材料科学：作为功能高分子材料的改性单体，提升材料的耐热性和机械强度。
- 有机合成：参与 Suzuki 偶联、Grignard 反应等，构建碳-碳键或碳-杂原子键。
- 研究试剂：在催化机制研究和分子探针开发中作为模型化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议将 2-溴代金刚烷置于密闭容器中，避光保存于干燥、阴凉处（2-8°C 为宜），避免与强氧化剂或还原剂接触。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。因其可能对皮肤和眼睛有刺激性，应避免直接接触。溶解时可选用二氯甲烷、THF 等有机溶剂。

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，其属于刺激性

化学品，需遵守 GHS 分类标识（如 H315-H319）。运输和处置需符合当地化学品管理法规，废弃时应交由专业机构处理。提供详细的安全技术说明书（MSDS），用户应在使用前充分阅读并评估风险。