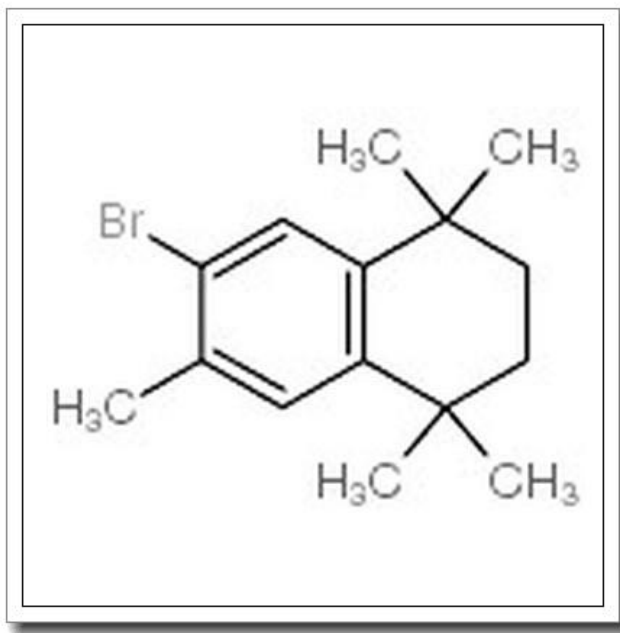


6-溴-1,1,4,4,7-五甲基-1,2,3,4-四氢萘

6-bromo-1,1,4,4,7-pentamethyl-2,3-dihydronaphthalene



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | 6-bromo-1,1,4,4,7-pentamethyl-2,3-dihydronaphthalene |
| 中文名称 | 6-溴-1,1,4,4,7-五甲基-1,2,3,4-四氢萘 |
| CAS 号 | 119999-22-3 |
| 分子式 | C ₁₅ H ₂₁ Br |
| 分子量 | 281.231 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

6-溴-1, 1, 4, 4, 7-五甲基-1, 2, 3, 4-四氢萘 (6-bromo-1, 1, 4, 4, 7-pentamethyl-2, 3-dihydronaphthalene) 是一种有机溴化物, CAS 号为 119999-22-3, 分子式为 $C_{15}H_{21}Br$, 分子量为 281.231。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中包含溴原子和多个甲基取代基, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性, 适用于多种有机合成反应。

1. 产品概述与化学特性

6-溴-1, 1, 4, 4, 7-五甲基-1, 2, 3, 4-四氢萘是一种高纯度有机中间体, 具有疏水性和较高的热稳定性。其溴原子可作为反应位点参与亲核取代或偶联反应, 而萘环结构使其在光化学和材料科学中具有潜在应用价值。该化合物在常温下稳定, 但需避免强氧化剂和强酸环境。

2. 生物化学功能与重要性

尽管该化合物本身并非天然产物, 但其结构类似某些萜类衍生物, 可能作为合成复杂天然产物的关键中间体。在药物化学中, 溴代芳烃常用于构建活性分子骨架, 例如抗菌剂或抗肿瘤药物的前体。此外, 其刚性结构可能用于设计酶抑制剂或受体配体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域:

- 有机合成: 作为构建块用于 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应。
- 材料科学: 用于合成功能性高分子或液晶材料的单体。
- 药物研发: 作为先导化合物修饰的中间体, 尤其适用于结构多样性研究。
- 农业化学: 可能用于开发新型农药或植物生长调节剂。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C、干燥避光条件下密封保存, 避免与空气长期接触。使用时应在通风

橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明，该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，微溶于醇类。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并符合核磁共振（NMR）和质谱（MS）表征标准。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应避免吸入粉尘。如接触皮肤，需立即用大量清水冲洗。废弃物应按照危险化学品处理规范处置。

注：具体实验方案需结合目标反应优化条件，建议参考文献或进行小试确定最佳投料比。