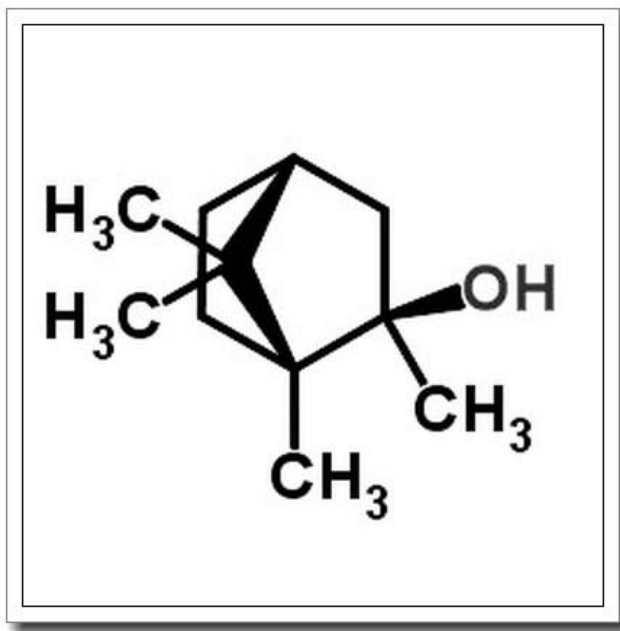


2-甲基异冰片

2-methylisoborneol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-methylisoborneol
中文名称	2-甲基异冰片
CAS 号	2371-42-8
分子式	C ₁₁ H ₂₀ O
分子量	168.276
纯度	>96%

产品说明

2-甲基异冰片产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-甲基异冰片 (2-methylisoborneol, CAS 号 2371-42-8) 是一种单萜类化合物, 分子式为 $C_{11}H_{20}O$, 分子量 168.276。本品为白色至类白色结晶或粉末, 具有典型的樟脑样气味。其化学结构包含一个桥环体系, 赋予其独特的立体化学特性。产品纯度高于 96%, 符合生化试剂标准, 适用于科研和工业领域。

2. 生物化学功能与重要性

2-甲基异冰片是多种微生物和植物的次级代谢产物, 尤其在蓝藻和放线菌中常见。它在自然界中作为信息素或防御性化合物发挥作用, 能够影响生物行为与生态交互。在生化研究中, 该化合物常被用作气味受体研究的配体, 或作为合成其他萜类衍生物的前体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于香料工业、环境科学和医药研发领域。在香料制造中, 它可作为木质或泥土香调的修饰剂。环境科学领域用于检测水体中蓝藻污染的标志物研究。医药领域则用于抗菌或抗炎活性筛选实验。此外, 它也是有机合成中构建复杂萜类骨架的重要中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 2-8°C 避光干燥环境中, 避免与强氧化剂接触。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。溶解性测试表明, 本品易溶于乙醇、氯仿等有机溶剂, 难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度, 批号关联完整分析证书 (COA)。安全数据表明, 其急性毒性较低 (LD_{50} 大鼠经口 >2000 mg/kg), 但仍需遵守实验室常规防护措施 (佩戴手套、护目镜)。若接触眼睛或皮肤, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

注：本产品仅限科研或工业用途，不可用于食品、药品或化妆品直接生产。具体应用前请查阅最新文献或进行小试验证。