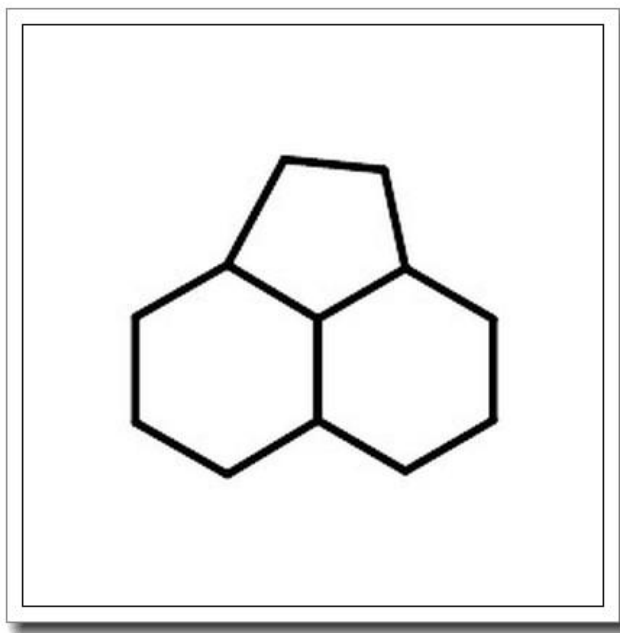


全氢化萘

perhydroacenaphthene



产品基本信息

属性	值
化学名称	perhydroacenaphthene
中文名称	全氢化萘
CAS 号	2146-36-3
分子式	C ₁₂ H ₂₀
分子量	164.287
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

全氢化茈 (Perhydroacenaphthene, CAS 号 2146-36-3) 是一种饱和环烃化合物, 分子式为 $C_{12}H_{20}$, 分子量为 164.287。该化合物由茈完全氢化制得, 呈现无色透明液体或低熔点固体形态, 具有典型的脂环烃特性。其纯度高于 96%, 化学稳定性良好, 不溶于水但易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿。全氢化茈的沸点和熔点与其立体异构体构型相关, 需注意其可能存在多种构象异构体。

2. 生物化学功能与重要性

全氢化茈作为饱和和烃骨架结构, 在生物化学领域主要用于模拟天然脂环化合物的疏水环境或作为惰性溶剂介质。其完全氢化特性使其具有较高的氧化稳定性, 适用于需避免不饱和键干扰的实验体系。在酶学研究中, 可作为非极性相用于两相反应系统; 在材料科学中, 是合成高分子聚合物的潜在单体或改性剂。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于以下领域: 有机合成中作为氢化反应的标准物或溶剂; 材料科学中用于制备特殊性能的聚合物材料; 分析化学中作为气相色谱固定相的组分; 医药研发中作为药物载体或缓释材料的辅料。在精细化工领域, 可用于香料和染料中间体的合成。实验级产品适用于科研机构的机理研究和工艺开发。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于密闭容器中, 放置于阴凉干燥处, 避免光照和高温。长期保存应充氮气保护, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 为宜。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。因具有挥发性, 建议称量过程快速完成。与强氧化剂分开存放, 防止发生剧烈反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 和核磁共振 (NMR) 进行纯度验证, 批次间质量稳定。安全数据表明, 该物质属于易燃液体, 危险等级为 Xn (有害), 需远离火源。接

触皮肤时立即用肥皂水冲洗，眼睛接触需用大量清水冲洗并就医。废弃物处理应遵守当地化学品处置法规，不可直接排入下水系统。