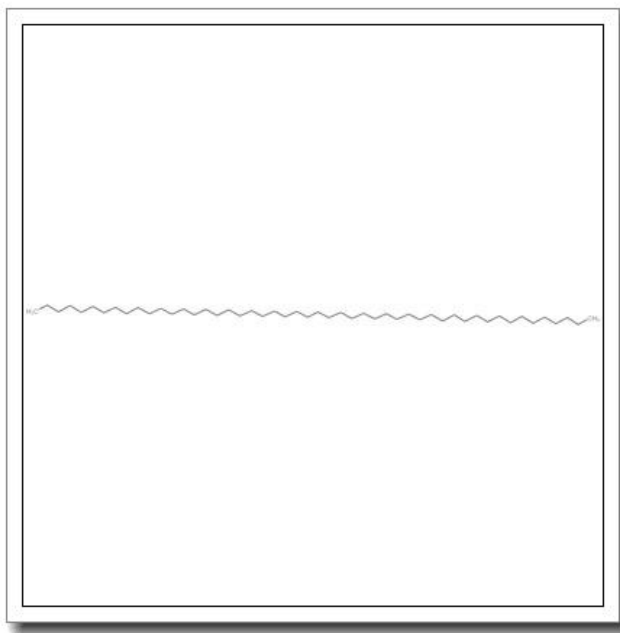


五十烷

pentacontane



产品基本信息

属性	值
化学名称	pentacontane
中文名称	五十烷
CAS 号	6596-40-3
分子式	C ₅₀ H ₁₀₂
分子量	703.345
纯度	>96%

产品说明

五十烷 (Pentacontane) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

五十烷是一种直链饱和烃，化学名称为 pentacontane，CAS 号为 6596-40-3，分子式为 $C_{50}H_{102}$ ，分子量为 703.345。该化合物由 50 个碳原子和 102 个氢原子组成，属于长链烷烃家族。其纯度高于 96%，外观通常为白色至类白色固体，具有典型的烷烃惰性化学性质，不溶于水，易溶于非极性有机溶剂如正己烷、氯仿等。

2. 生物化学功能与重要性

五十烷作为长链烷烃，在自然界中存在于某些植物蜡和昆虫表皮脂质中，具有疏水和保护功能。在生物化学研究中，它常被用作模型化合物，用于研究长链烃的物理化学行为及其在生物膜中的作用。此外，五十烷也是研究碳氢化合物代谢途径的重要底物之一。

3. 主要应用领域与具体用途

五十烷广泛应用于材料科学、生物化学及工业领域。在材料科学中，它可作为相变材料或添加剂，用于调节材料的熔点和流动性。在生物化学研究中，五十烷用于模拟生物膜中的疏水环境或作为气相色谱分析的标样。工业上，它可用于润滑剂、蜡制品及特殊涂料的配方开发。

4. 储存条件与使用建议

五十烷应储存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，远离火源和氧化剂。建议在 2-8°C 下密封保存，以避免高温导致的降解或挥发。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或眼睛。操作应在通风橱中进行，以减少吸入风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 分析确认纯度 >96%，并严格符合行业标准。五十烷属于低毒性化合物，但仍需避免长期或大量接触。如不慎接触皮肤，应立即用肥皂和水冲洗；若进入眼睛，需用大量清水冲洗并就医。废弃处理应遵循当地环保法规，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用请结合实验需求和安全规范进行操作。