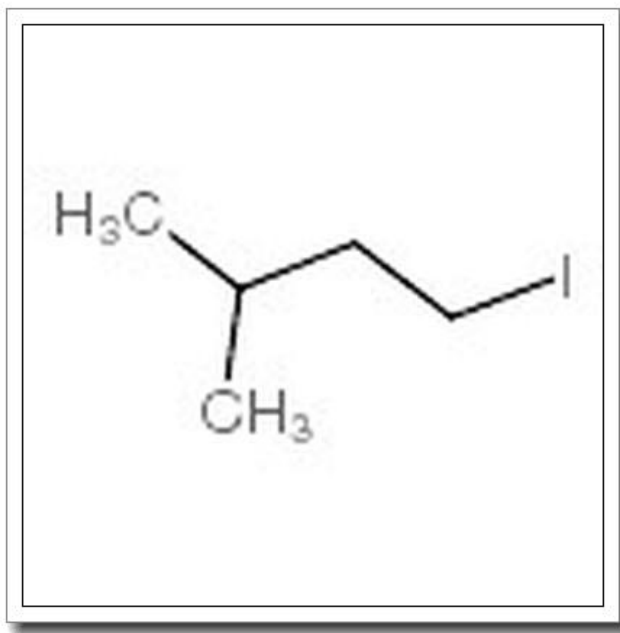


异戊基碘

Isoamyl iodide



产品基本信息

属性	值
化学名称	Isoamyl iodide
中文名称	异戊基碘
CAS 号	541-28-6
分子式	C ₅ H ₁₁ I
分子量	198.045
纯度	>96%

产品说明

异戊基碘产品说明

1. 产品概述与化学特性

异戊基碘 (Isoamyl iodide), 化学名称为 3-甲基-1-碘丁烷, CAS 号为 541-28-6, 分子式为 $C_5H_{11}I$, 分子量为 198.045。本品为无色至淡黄色透明液体, 具有刺激性气味, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和氯仿, 不溶于水。其纯度高于 96%, 是一种重要的有机碘化物, 常用于有机合成和生化研究。

2. 生物化学功能与重要性

异戊基碘在生物化学中主要作为烷基化试剂, 能够通过亲核取代反应将异戊基引入目标分子。其高反应活性使其在修饰蛋白质、核酸和其他生物分子中具有重要价值。此外, 异戊基碘还可用于合成类固醇、维生素和其他复杂有机化合物, 是药物研发和生物标记领域的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

异戊基碘广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它用于合成抗肿瘤药物和抗生素; 在农药领域, 可作为杀虫剂和除草剂的合成原料; 在材料科学中, 用于制备功能性高分子材料。此外, 它还常用于实验室中的有机合成反应, 如格氏试剂的制备和碳链延长反应。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于阴凉干燥处, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$ 。使用时应穿戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作环境需通风良好, 远离火源和氧化剂。开封后应尽快使用, 剩余试剂需严格密封以防分解。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格控制水分和杂质含量。异戊基碘具有刺激性, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。运输和处置需遵循危险化学品管理规定, 废弃时应交由专业机构处理。

以上信息仅供参考，具体使用请结合实验需求和安全性评估。