

bromocycloheptane

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	bromocycloheptane
产品目录号	
CAS 号	2404-35-5
分子式	C ₇ H ₁₃ Br
分子量	177.082
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

溴代环庚烷 (bromocycloheptane) 是一种有机溴化物, 化学式为 $C_7H_{13}Br$, 分子量为 177.082, CAS 号为 2404-35-5。该化合物为无色至淡黄色液体, 具有典型的卤代烃气味, 沸点较高, 密度大于水。其纯度通常大于 96%, 适合用于有机合成和生物化学研究。溴代环庚烷的化学性质活泼, 可通过亲核取代反应参与多种有机转化, 是合成复杂有机分子的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

溴代环庚烷在生物化学领域主要用于构建环状结构分子, 其环庚烷骨架在药物化学和材料科学中具有独特价值。溴原子的引入使其成为重要的官能团化试剂, 可用于碳-碳键和碳-杂原子键的构建。此外, 该化合物在研究环状化合物的构象和反应机理时也常作为模型分子。

3. 主要应用领域与具体用途

溴代环庚烷广泛应用于有机合成、药物研发和材料科学。在药物化学中, 它可用于合成具有生物活性的环庚烷衍生物, 如抗炎药或神经调节剂的前体。在材料领域, 它可作为聚合物的改性单体或交联剂。此外, 该化合物还可用于实验室规模的催化反应研究和教学实验。

4. 储存条件与使用建议

溴代环庚烷需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和高温。建议储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期存放时应充入惰性气体 (如氮气) 以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度均一性严格控制在 96% 以上。溴代环庚烷对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 可能引起灼伤或过敏反

应。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需遵循当地环保法规，避免直接排放至环境中。运输时需贴有腐蚀性和有害物质标签，确保合规性。