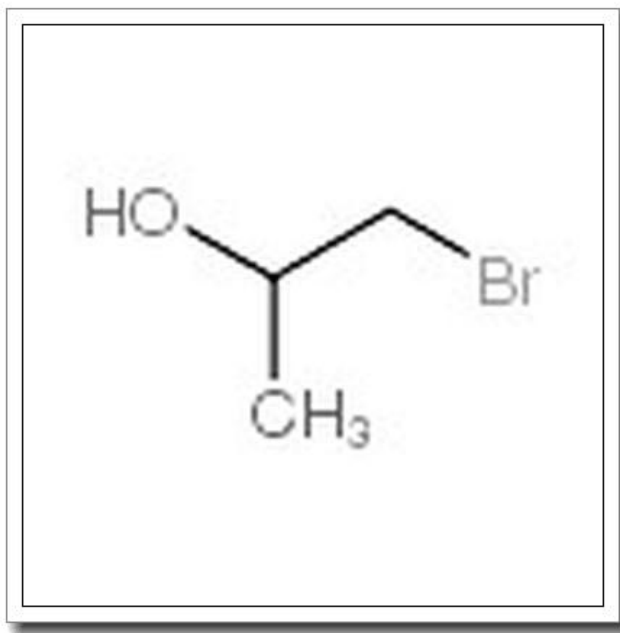


1-溴-2-丙醇

1-bromopropan-2-ol



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-bromopropan-2-ol
中文名称	1-溴-2-丙醇
CAS 号	19686-73-8
分子式	C ₃ H ₇ BrO
分子量	138.991
纯度	>96%

产品说明

1-溴-2-丙醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

1-溴-2-丙醇 (1-bromopropan-2-ol) 是一种有机溴化合物，化学式为 C_3H_7BrO ，分子量为 138.991。其 CAS 号为 19686-73-8，常温下为无色至淡黄色液体，具有轻微刺激性气味。该化合物纯度高于 96%，可溶于多种有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮，微溶于水。其分子结构中含有一个溴原子和一个羟基，使其兼具亲电性和亲核性，适合作为中间体参与多种化学反应。

2. 生物化学功能与重要性

1-溴-2-丙醇在生物化学领域主要作为合成中间体，用于构建更复杂的分子结构。其溴原子可作为良好的离去基团，参与亲核取代反应；羟基则可通过酯化、醚化等反应进一步修饰。该化合物在药物合成、材料科学及生物标记物制备中具有重要价值，尤其适用于手性化合物的合成，因其结构可诱导不对称反应。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，1-溴-2-丙醇常用于抗生素、抗病毒药物及抗癌药物的合成。在材料科学中，它可作为聚合物改性剂或交联剂的前体。此外，该化合物还用于农药中间体的制备，以及作为实验室试剂参与格氏反应、威廉姆森合成等经典有机反应。其高反应活性使其成为多步骤合成中的关键中间体。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和高温。推荐储存温度为 2-8°C，长期保存建议充入惰性气体（如氮气）以降低氧化风险。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，并在通风橱中操作。避免与强氧化剂、强酸或强碱接触，以防剧烈反应。

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) 严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，1-溴-2-丙醇对皮肤、眼睛及呼吸道有刺激性，操作时需避免直接接触。

如不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置，禁止直接排入环境。

本产品仅供科研及工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。使用者应具备相关化学知识并遵守当地法规。