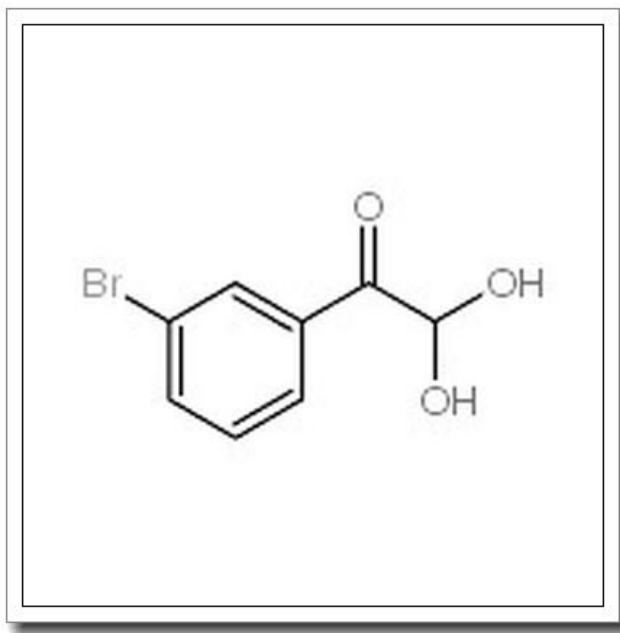


## 3-溴苯乙二醛水合物

*3-Bromophenylglyoxal hydrate*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Bromophenylglyoxal hydrate
中文名称	3-溴苯乙二醛水合物
CAS 号	106134-16-1
分子式	C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> BrO <sub>3</sub>
分子量	231.043
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-溴苯乙二醛水合物产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-溴苯乙二醛水合物 (3-Bromophenylglyoxal hydrate) 是一种有机溴化合物，化学式为  $C_8H_7BrO_3$ ，分子量为 231.043，CAS 号为 106134-16-1。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度高于 96%，易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。其结构中包含活性的  $\alpha$ -二羰基官能团和溴取代基，使其在有机合成和生物化学领域具有独特的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯乙二醛衍生物，可通过其醛基与蛋白质、核酸中的氨基或巯基发生特异性反应，常用于生物大分子的修饰和交联研究。溴原子的引入增强了其亲电性，使其成为合成杂环化合物（如噻唑类、咪唑类）的重要中间体。此外，其在荧光标记和探针设计中也展现出潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

3-溴苯乙二醛水合物广泛应用于药物研发、材料科学和生物化学研究。具体用途包括：作为医药中间体用于抗肿瘤或抗菌药物的合成；在蛋白质组学中用于选择性修饰精氨酸残基；在有机发光材料 (OLED) 前体制备中作为关键砌块。其高反应活性也使其成为不对称催化反应中的配体或底物。

#### 4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于  $-20^{\circ}C$  干燥环境中，长期储存建议充入惰性气体。使用前需恢复至室温以避免吸湿，操作应在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议先用少量 DMSO 助溶，再稀释至所需浓度。避免与强氧化剂或还原剂直接接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，批次间一致性严格把控。安全数据表明，其对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，CAS 号 106134-16-1 对应的 GHS 分类为 H315-H319-

H335。如接触皮肤，需立即用大量清水冲洗；若吸入，应转移至空气新鲜处。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案请结合文献方法优化。更多技术参数可索取 COA 报告。