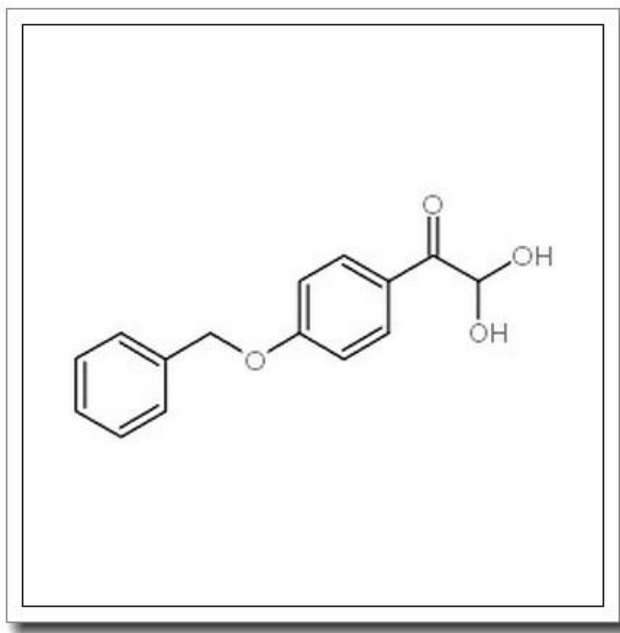


# 4-苄氧基苯基乙二醛水合物

*2-oxo-2-(4-phenylmethoxyphenyl)acetaldehyde, hydrate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-oxo-2-(4-phenylmethoxyphenyl)acetaldehyde, hydrate
中文名称	4-苄氧基苯基乙二醛水合物
CAS 号	63846-62-8
分子式	C15H14O4
分子量	258.269
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-苄氧基苯基乙二醛水合物产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-苄氧基苯基乙二醛水合物（化学名称：2-oxo-2-(4-phenylmethoxyphenyl)acetaldehyde, hydrate）是一种具有特定结构的芳香族乙二醛衍生物，CAS 号为 63846-62-8，分子式为 C<sub>15</sub>H<sub>14</sub>O<sub>4</sub>，分子量为 258.269。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。其结构中包含苄氧基和乙二醛基团，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

该化合物作为乙二醛类衍生物，能够与蛋白质、核酸等生物分子中的氨基或巯基发生特异性反应，形成稳定的共价键。这一特性使其成为研究蛋白质修饰、交联反应以及酶抑制机制的重要工具。此外，其苄氧基结构可增强脂溶性，便于穿透细胞膜，在细胞生物学实验中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发领域，本品常用于小分子抑制剂的设计与合成，尤其是针对含巯基或氨基靶点的药物开发。在材料科学中，可作为交联剂用于高分子材料的改性。此外，在生化研究中，它被用于模拟氧化应激条件下的蛋白质损伤模型，或作为荧光标记物的前体化合物。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目镜。溶解时优先选用无水 DMSO 或乙醇，配制溶液后建议现配现用，避免长时间存放导致降解。

#### 5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 ≥96%。MSDS 数据显示其具有刺激性，

可能引起皮肤、眼睛和呼吸道黏膜损伤。操作时应避免直接接触，若意外暴露需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。）