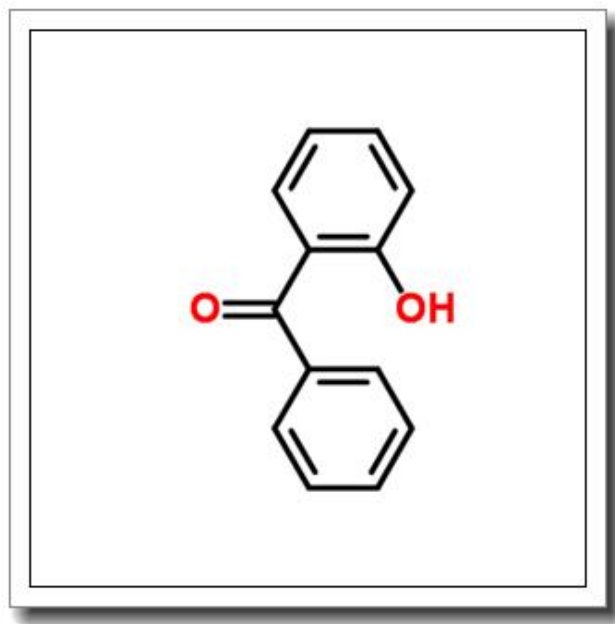


2-羟基二苯甲酮

2-Hydroxybenzophenone



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Hydroxybenzophenone
中文名称	2-羟基二苯甲酮
CAS 号	117-99-7
分子式	C ₁₃ H ₁₀ O ₂
分子量	198.217
纯度	≥ 96%

产品说明

2-羟基二苯甲酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-羟基二苯甲酮 (2-Hydroxybenzophenone, CAS 号 117-99-7) 是一种有机芳香酮化合物, 分子式为 $C_{13}H_{10}O_2$, 分子量 198.217。本品为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有典型的二苯甲酮结构特征, 其苯环上的羟基赋予其独特的化学性质, 如紫外吸收能力和配位作用。该化合物微溶于水, 易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂, 熔点为 $40-45^{\circ}C$, 沸点约 $330^{\circ}C$ 。

2. 生物化学功能与重要性

2-羟基二苯甲酮在生物化学领域主要作为紫外吸收剂和自由基捕获剂发挥作用。其分子结构中的羟基与羰基可形成分子内氢键, 增强光稳定性, 因此能有效吸收 290-400nm 波段的紫外线。此外, 它可通过淬灭活性氧自由基 (如单线态氧) 保护其他化合物免受光氧化降解, 在光化学研究和抗氧化应用中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

- 3.1 防晒剂与化妆品: 作为紫外线吸收剂添加到防晒霜、乳液等个人护理产品中。
- 3.2 高分子材料: 用于塑料、涂料的光稳定剂, 延缓聚合物因紫外线照射导致的老化。
- 3.3 医药中间体: 合成某些非甾体抗炎药 (如酮洛芬) 的关键原料。
- 3.4 分析化学: 作为 HPLC 检测的紫外标记物或光引发剂组分。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、干燥, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。长期保存建议充氮气保护。使用时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解推荐使用无水乙醇或丙酮, 配制溶液需现配现用, 防止水解或氧化。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度, 水分含量 $\leq 0.5\%$, 重金属残留符合 USP 标准。安全数据

表明，其 LD50（大鼠经口）为 1200mg/kg，属于低毒类物质，但可能引起眼睛和皮肤刺激。操作时应在通风橱中进行，废弃处置需遵循当地环保法规。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合实际需求进行验证。