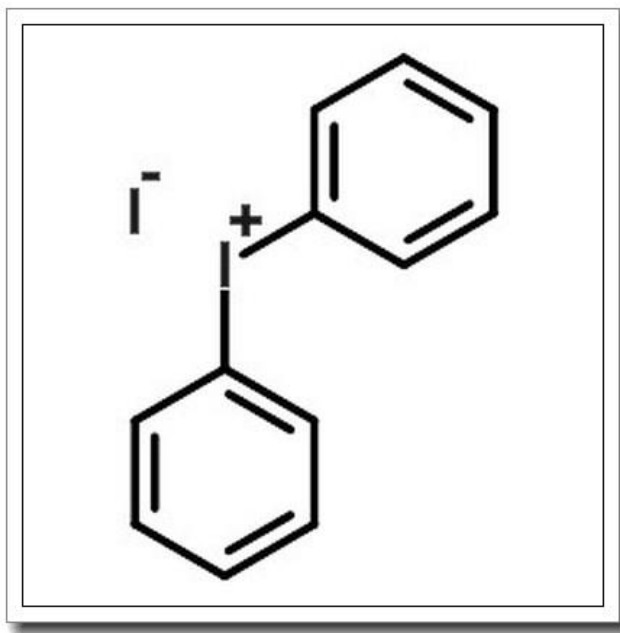


碘化二苯基碘

diphenyliodanium, iodide



产品基本信息

属性	值
化学名称	diphenyliodanium, iodide
中文名称	碘化二苯基碘
CAS 号	2217-79-0
分子式	C ₁₂ H ₁₀ I ₂
分子量	408.017
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

碘化二苯基碘 (Diphenyliodonium iodide) 是一种有机碘化合物, 化学式为 $C_{12}H_{10}I_2$, CAS 号为 2217-79-0。其分子量为 408.017, 纯度通常高于 96%。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 可溶于极性有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和乙腈, 但在水中溶解度较低。其结构中包含二苯基碘阳离子 (Ph_2I^+) 和碘阴离子 (I^-), 具有较高的反应活性, 尤其在光化学和有机合成中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

碘化二苯基碘在生物化学研究中主要用于光引发剂和自由基反应催化剂。其独特的碘鎓盐结构使其在紫外光照射下可高效产生活性自由基, 适用于聚合反应和光交联技术。此外, 该化合物还可作为有机合成中的芳基化试剂, 用于构建碳-碳键或碳-杂原子键, 在药物化学和材料科学领域具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于光固化材料、光刻胶和高分子聚合物的合成。在电子工业中, 它可用于制备高分辨率的图案化薄膜。在生物医学领域, 碘化二苯基碘可作为光敏剂用于光动力疗法或生物标记物的合成。此外, 它还可用于有机发光二极管 (OLED) 和光伏材料的研究, 作为电荷传输层的关键组分。

4. 储存条件与使用建议

碘化二苯基碘需避光保存, 建议储存在 2-8°C 的干燥环境中, 并置于惰性气体 (如氮气) 保护下以延长稳定性。开封后应尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿空气。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用干燥的有机溶剂, 并避免与强氧化剂或还原剂混合。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 >96%, 并严格控制重金属和水分含量。其安全数据表 (SDS) 标明其为刺激性化学品, 可能对眼睛、皮肤和呼吸道造成损伤。若不慎接

触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置，避免环境污染。实验操作时应遵守当地法规和实验室安全准则。