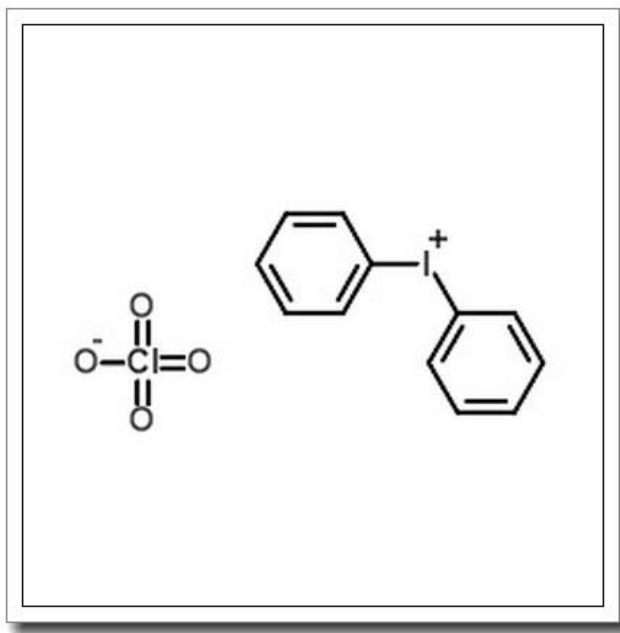


二苯基碘鎓高氯酸盐

Diphenyliodonium Perchlorate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | Diphenyliodonium Perchlorate |
| 中文名称 | 二苯基碘鎓高氯酸盐 |
| CAS 号 | 75007-13-5 |
| 分子式 | C ₁₂ H ₁₀ ClI ₁ O ₄ |
| 分子量 | 380.563 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

二苯基碘鎓高氯酸盐 (Diphenyliodonium Perchlorate) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

二苯基碘鎓高氯酸盐是一种有机碘鎓盐化合物，化学式为 $C_{12}H_{10}ClI_2O_4$ ，分子量 380.563，CAS 号为 75007-13-5。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 >96%，易溶于极性有机溶剂如乙腈、二甲基亚砜 (DMSO)，但在水中溶解度较低。其结构中碘鎓阳离子与高氯酸根阴离子通过离子键结合，具有较高的氧化性和光敏性，需避光保存。

2. 生物化学功能与重要性

作为碘鎓盐类化合物的代表，二苯基碘鎓高氯酸盐在光化学反应中可作为高效的自由基引发剂或阳离子聚合催化剂。其独特的碘鎓中心能通过光解或热解生成苯基自由基和碘自由基，参与多种偶联反应和聚合反应。在生物化学研究中，该化合物可用于标记或修饰生物分子，尤其在光交联实验中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于有机合成、高分子材料科学和光化学研究领域。具体用途包括：

- 作为光引发剂用于 UV 固化涂料、油墨及粘合剂的生产
- 在半导体光刻工艺中作为光敏剂组分
- 催化环氧化合物或乙烯基单体的阳离子聚合反应
- 科研中用于自由基反应机理研究及生物分子光交联实验

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，建议温度 2-8°C 冷藏保存。远离热源、氧化剂及易燃物。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免直接暴露于强光环境。溶解建议选用无水乙腈或 DMSO，溶液现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测纯度 >96%，重金属含量 <10ppm。安全警示：高氯酸盐具强氧化性，与还原性物质接触可能引发爆炸；皮肤接触可能引起刺激。操作时需佩戴防护

手套、护目镜及防尘口罩，在通风橱中进行。废弃物应按照危险化学品处置规范处理。

（注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件验证。）