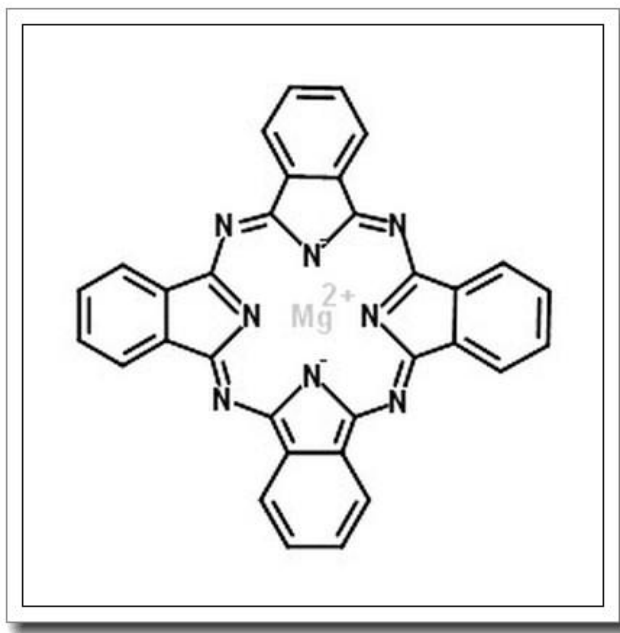


酞菁镁(II)

magnesium phthalocyanine



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | magnesium phthalocyanine |
| 中文名称 | 酞菁镁(II) |
| CAS 号 | 1661-03-6 |
| 分子式 | C ₃₂ H ₁₆ MgN ₈ |
| 分子量 | 536.828 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

酞菁镁(II)产品说明

1. 产品概述与化学特性

酞菁镁(II) (magnesium phthalocyanine) 是一种金属酞菁配合物，化学式为 $C_{32}H_{16}MgN_8$ ，分子量为 536.828，CAS 号为 1661-03-6。本品为深蓝色至蓝黑色固体粉末，具有典型的酞菁类化合物结构，中心镁离子与四个氮原子配位形成高度共轭的大环体系。其纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和热稳定性，难溶于水，可溶于部分有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和 N,N-二甲基甲酰胺 (DMF)。

2. 生物化学功能与重要性

酞菁镁(II)作为酞菁类衍生物，在光化学和电化学领域表现出显著特性。其大环共轭结构赋予其优异的光敏性，能够吸收可见光并参与电子转移反应。在生物体系中，酞菁类化合物常被用作光动力疗法 (PDT) 的光敏剂，但酞菁镁(II)的具体生物活性需进一步研究验证。此外，其在催化反应和材料科学中也具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

酞菁镁(II)广泛应用于以下领域：

- 光敏材料：用于制备有机太阳能电池、光电转换器件及光催化材料。
- 化学传感：作为气体传感器或电化学传感器的活性组分，检测特定分子。
- 染料与颜料：因其深蓝色调，可用于高档油墨或特种染料的合成。
- 科研用途：作为酞菁类化合物的模型分子，用于研究金属配合物的电子结构与性能。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥阴凉处，建议储存温度为 2-8° C，长期暴露于空气或湿气可能导致降解。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，避免直接接触强氧化剂。溶解时建议使用 DMF 或 DMSO，并辅以超声助溶。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测，纯度>96%，并符合标准质量控制规范。安全信息如下：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套、口罩及护目镜。
- 若不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 本品非危险化学品，但仍需按实验室常规废弃物处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。