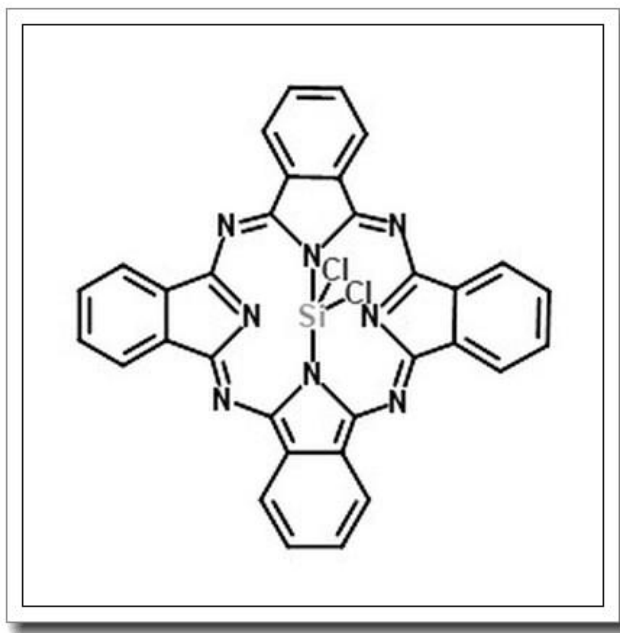


酞菁二氯化硅

silicon phthalocyanine dichloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	silicon phthalocyanine dichloride
中文名称	酞菁二氯化硅
CAS 号	19333-10-9
分子式	C ₃₂ H ₁₆ Cl ₂ N ₈ Si
分子量	611.515
纯度	>96%

产品说明

酞菁二氯化硅产品说明

1. 产品概述与化学特性

酞菁二氯化硅 (silicon phthalocyanine dichloride) 是一种具有高度共轭结构的金属酞菁衍生物，化学式为 $C_{32}H_{16}Cl_2N_8Si$ ，分子量为 611.515，CAS 号为 19333-10-9。该化合物以硅为中心原子，外围配位两个氯原子，形成稳定的平面大环结构。其纯度通常高于 96%，呈现深蓝色至蓝绿色固体粉末，可溶于有机溶剂如二甲亚砜 (DMSO) 和氯仿，但不溶于水。酞菁二氯化硅的光学特性突出，在可见光和近红外区域有强吸收，是光敏材料的理想候选。

2. 生物化学功能与重要性

酞菁二氯化硅在生物化学领域具有重要价值。其独特的电子结构和光物理性质使其成为光动力疗法 (PDT) 中的潜在光敏剂，能够通过光激发产生活性氧物种 (ROS)，选择性杀伤肿瘤细胞。此外，该化合物还可作为荧光探针或标记物，用于生物成像和分子检测研究。

3. 主要应用领域与具体用途

酞菁二氯化硅广泛应用于多个领域。在医药领域，它被用于开发新型光动力治疗药物和抗癌剂。在材料科学中，可作为有机半导体、光电器件 (如太阳能电池) 的活性层材料。此外，其稳定的配位结构也适用于催化反应和化学传感器设计。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存，建议储存在干燥、阴凉的环境中 (温度 2-8°C)，并置于惰性气体 (如氮气) 保护下以延长稳定性。使用时应避免直接暴露于强光或高温环境，操作需在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解时优先选择惰性有机溶剂，并避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。安全方面，酞菁二氯化硅可

能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，接触后需立即用大量清水冲洗。废弃物应按照国家危险化学品规范处置。提供材料安全数据表（MSDS）以供进一步参考。