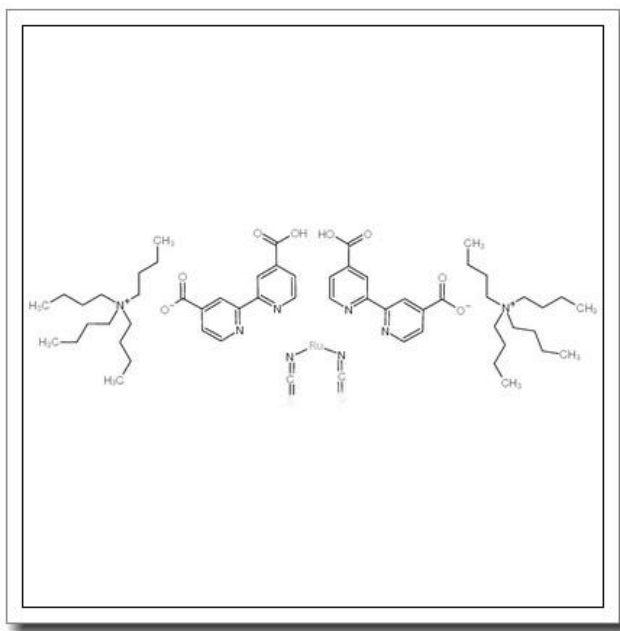


二(四丁基铵) 顺式-双(异硫氰基)双 (2,2'-联吡啶-4,4'-二羧酸)钌(II)

n719



产品基本信息

属性	值
化学名称	n719
中文名称	二(四丁基铵) 顺式-双(异硫氰基)双 (2,2'-联吡啶-4,4'-二羧酸)钌(II)
CAS 号	207347-46-4
分子式	C ₅₈ H ₈₆ N ₈ O ₈ RuS ₂
分子量	1188.55
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N719, 化学名称为二(四丁基铵) 顺式-双(异硫氰基)双(2, 2'-联吡啶-4, 4'-二羧酸) 钌(II), 是一种高纯度的钌基配合物, CAS 号为 207347-46-4。其分子式为 $C_{58}H_{86}N_{8}O_{8}RuS_{2}$, 分子量为 1188.55。该化合物为深红色至暗红色固体粉末, 纯度通常大于 96%, 具有良好的光敏性和稳定性。N719 的核心结构包含钌(II)中心与联吡啶配体及异硫氰基配体的协同作用, 使其在光化学领域表现出优异的性能。

2. 生物化学功能与重要性

N719 作为一种高效的光敏剂, 在光催化与光电转换过程中发挥关键作用。其钌(II)中心能够通过配体间的电荷转移实现光能的捕获与转换, 同时联吡啶配体的羧酸基团赋予其良好的溶解性与界面吸附能力。这些特性使 N719 成为染料敏化太阳能电池(DSSC)研究中的重要材料, 显著提升电池的光电转换效率。

3. 主要应用领域与具体用途

N719 广泛应用于染料敏化太阳能电池的制备, 作为光敏染料用于吸收太阳光并产生光电流。此外, 它还可用于光催化反应、光电化学传感器及光动力疗法等领域的研究。在实验室中, N719 常用于优化 DSSC 性能或开发新型光电器件, 是光化学与材料科学研究的核心试剂之一。

4. 储存条件与使用建议

N719 应避光保存于干燥、阴凉的环境中, 建议储存温度为 2-8°C, 并置于惰性气体(如氮气)保护下以延长稳定性。使用时需避免直接暴露于强光或高温环境, 溶解建议采用无水乙醇或乙腈等有机溶剂。操作时应佩戴防护手套和护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱(HPLC)和质谱(MS)严格检测, 确保纯度大于 96%。

N719 对眼睛和皮肤有轻微刺激性，使用时应避免接触或吸入粉尘。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。