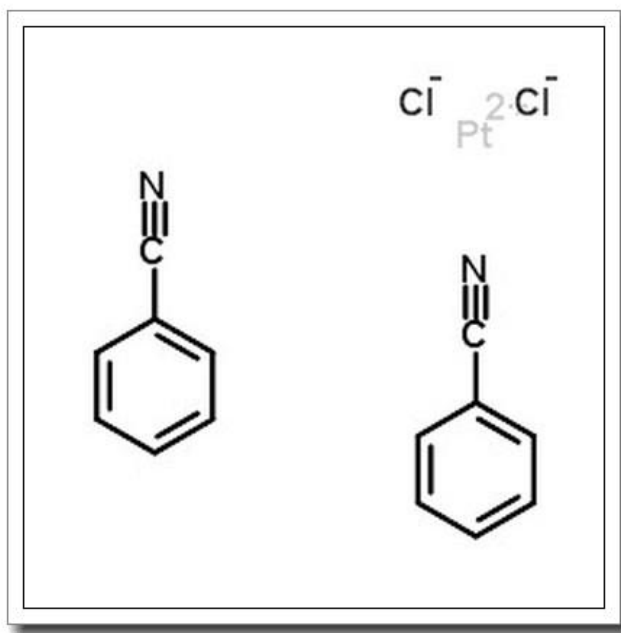


顺-二(苯甲腈)二氯铂(II)

Bis(benzonitrile)dichloroplatinum(II)



产品基本信息

属性	值
化学名称	Bis(benzonitrile)dichloroplatinum(II)
中文名称	顺-二(苯甲腈)二氯铂(II)
CAS 号	15617-19-3
分子式	C ₁₃ H ₁₈ N ₄ O ₃
分子量	472.233
纯度	>96%

产品说明

顺-二(苯甲腈)二氯铂(II)产品说明

1. 产品概述与化学特性

顺-二(苯甲腈)二氯铂(II) (Bis(benzonitrile)dichloroplatinum(II)) 是一种有机铂配合物, CAS 号为 15617-19-3, 分子式为 $C_{13}H_{18}N_4O_3$, 分子量为 472.233。该化合物以铂为中心金属, 配体为苯甲腈和氯离子, 结构上呈现顺式构型。其纯度高于 96%, 外观通常为黄色至橙色结晶粉末, 可溶于部分有机溶剂如二氯甲烷和丙酮, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为铂类化合物, 顺-二(苯甲腈)二氯铂(II)在生物化学研究中具有重要价值。其结构与经典的抗癌药物顺铂类似, 能够与 DNA 结合形成加合物, 干扰 DNA 复制和转录过程。这一特性使其成为研究铂类药物作用机制和开发新型抗癌药物的关键中间体。此外, 其在催化反应中也表现出活性, 可用于有机合成中的偶联反应或氢化反应。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域:

- 医药研发: 作为铂类抗癌药物合成的中间体, 用于探索新型抗肿瘤化合物。
- 化学催化: 在有机合成中作为催化剂前体, 参与碳-碳键或碳-杂原子键的形成反应。
- 材料科学: 用于制备含铂功能材料, 如导电聚合物或光电材料。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于避光、干燥的环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。
- 使用前需在惰性气体(如氮气或氩气)保护下操作, 避免接触空气或湿气。
- 溶解时建议使用无水有机溶剂, 并避免与强氧化剂或还原剂混合。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和元素分析进行质量控制，确保纯度>96%。使用时需注意以下安全事项：

- 铂类化合物可能具有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和实验服。
- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按照危险化学品处理规范处置，不得随意排放。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或工业大规模应用。