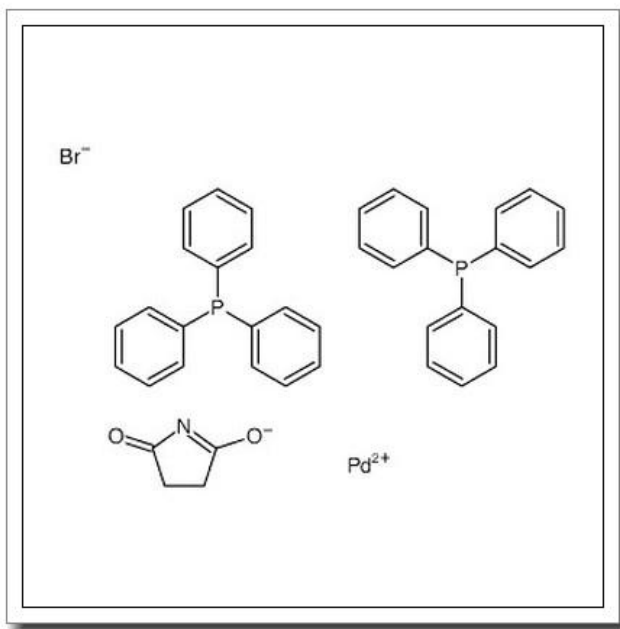


反式-溴(N-琥珀酰亚胺基)双(三苯基磷)钯(II)

bromopalladium(1+), pyrrolidin-1-ide-2, 5-dione, triphenylphosphane



产品基本信息

属性	值
化学名称	bromopalladium(1+), pyrrolidin-1-ide-2, 5-dione, triphenylphosphane
中文名称	反式-溴(N-琥珀酰亚胺基)双(三苯基磷)钯(II)
CAS 号	251567-28-9
分子式	C ₄₀ H ₃₄ BrN ₀₂ P ₂ Pd
分子量	808.975
纯度	>96%

产品说明

反式-溴(N-琥珀酰亚胺基)双(三苯基膦)钯(II)产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 bromopalladium(1+), pyrrolidin-1-ide-2, 5-dione, triphenylphosphane, 中文名称为反式-溴(N-琥珀酰亚胺基)双(三苯基膦)钯(II), CAS 号为 251567-28-9, 分子式为 $C_{40}H_{34}BrN_2O_2P_2Pd$, 分子量为 808.975。该化合物是一种钯(II)配合物, 纯度高于 96%, 具有明确的晶体结构和良好的稳定性。其分子结构中包含溴配体、琥珀酰亚胺基团以及两个三苯基膦配体, 这些结构赋予其独特的反应活性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为高效的钯催化剂, 尤其在交叉偶联反应中表现出色。其琥珀酰亚胺基团能够增强催化活性和选择性, 而三苯基膦配体则有助于稳定钯中心, 防止催化剂失活。这类钯催化剂在构建碳-碳键和碳-杂原子键的反应中具有不可替代的作用, 是现代有机合成和药物化学研究中的重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

反式-溴(N-琥珀酰亚胺基)双(三苯基膦)钯(II)广泛应用于以下领域:

- 有机合成: 用于 Suzuki 偶联、Heck 反应等交叉偶联反应, 高效构建复杂分子骨架。
- 药物研发: 作为关键中间体或催化剂, 参与抗癌药物、抗病毒药物等活性分子的合成。
- 材料科学: 用于制备功能化高分子材料或有机光电材料。

4. 储存条件与使用建议

本产品需在惰性气体(如氩气或氮气)保护下储存, 避免与空气和湿气接触。推荐储存温度为 2-8°C, 并置于干燥、避光的环境中。使用时应在手套箱或通风橱中操作, 避免直接暴露于空气中。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 但在水中稳定性较差。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度通过 HPLC 和核磁共振谱验证，确保批次间一致性。安全信息如下：

- 该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。
- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意丢弃。

本产品仅供科研用途，不适用于医药或食品领域。