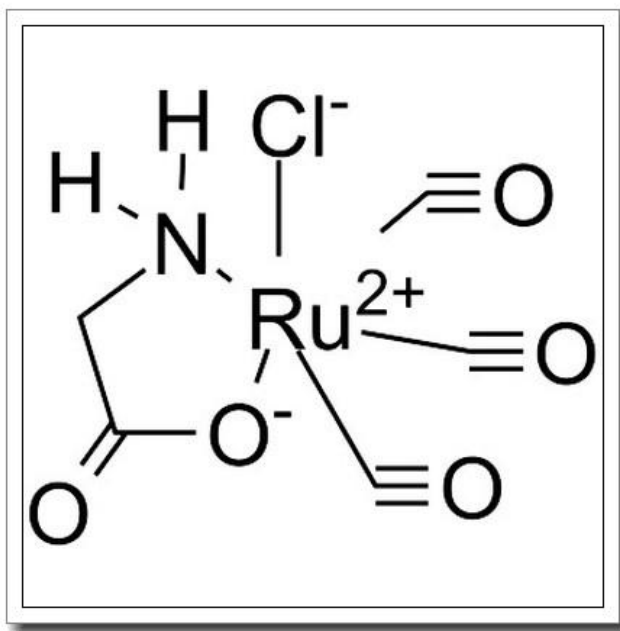


(OC-6-44)-三羰基氯(甘氨酸基)钌

Ruthenium, tricarbonylchloro(glycinate-κN, κO) - , (OC-6-44)



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ruthenium, tricarbonylchloro(glycinate-κN, κO) - , (OC-6-44)
中文名称	(OC-6-44)-三羰基氯(甘氨酸基)钌
CAS 号	475473-26-8
分子式	C ₅ H ₄ ClN ₀ O ₅ Ru
分子量	296.628
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(OC-6-44)-三羰基氯(甘氨酸基)钌是一种有机金属钌配合物，化学式为 $C_5H_4ClN_2O_5Ru$ ，分子量为 296.628，CAS 号为 475473-26-8。该化合物以钌为中心原子，配体包括三个羰基、一个氯离子和一个甘氨酸基（通过氮和氧原子双齿配位）。其纯度高于 96%，具有明确的立体构型（OC-6-44），在固态和溶液中均表现出较高的稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该钌配合物在生物无机化学领域具有重要研究价值。其独特的电子结构和配位特性使其能够模拟生物体系中金属酶的功能，尤其是与一氧化碳释放相关的生理过程。甘氨酸基的引入增强了其水溶性和生物相容性，为开发钌基药物（如抗癌或抗炎药物）提供了潜在候选分子。

3. 主要应用领域与具体用途

- 药物研发：作为前药或一氧化碳释放分子（CORMs），用于研究 CO 在心血管疾病和炎症中的治疗作用。
- 催化化学：在有机合成中作为催化剂或催化剂前体，参与羰基化反应或不对称合成。
- 生物标记：利用钌的发光特性，开发用于细胞成像或生物传感的探针。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件：建议避光、密封保存于 $-20^{\circ}C$ 或更低温度，以延长稳定性。长期储存需充惰性气体（如氮气）保护。
- 使用建议：溶解时优先使用无水有机溶剂（如 DMSO 或 DMF），避免与强氧化剂或强酸接触。操作需在惰性气氛（如氩气）下进行。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品经 HPLC 和元素分析验证，纯度 >96%，并提供核磁（NMR）和质谱

(MS) 数据支持。

- 安全信息：该化合物可能对皮肤和眼睛有刺激性，操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或工业量产。使用者应具备相关化学知识并遵守实验室安全规程。