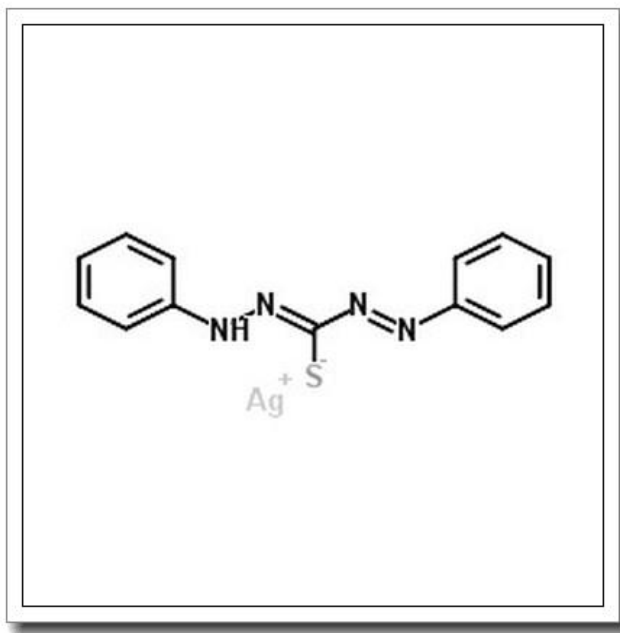


双硫脲银复合物

Dithizone Silver Complex



产品基本信息

属性	值
化学名称	Dithizone Silver Complex
中文名称	双硫脲银复合物
CAS 号	36539-86-3
分子式	C ₁₃ H ₁₁ AgN ₄ S
分子量	363.186
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

双硫脲银复合物 (Dithizone Silver Complex) 是一种有机金属化合物, 化学式为 $C_{13}H_{11}AgN_4S$, 分子量为 363.186, CAS 号为 36539-86-3。该化合物由双硫脲 (Dithizone) 与银离子通过配位键结合形成, 呈现深色结晶或粉末状, 纯度通常高于 96%。其独特的化学结构使其在特定条件下表现出优异的光学性质和金属离子结合能力。

2. 生物化学功能与重要性

双硫脲银复合物在生物化学领域具有重要功能, 尤其是其与金属离子的高选择性结合特性。它能够通过螯合作用与银离子形成稳定复合物, 这一特性使其成为金属离子检测和分析的重要试剂。此外, 该复合物在显色反应中表现出高灵敏度, 常用于微量金属的定量分析。

3. 主要应用领域与具体用途

双硫脲银复合物广泛应用于分析化学、环境监测和材料科学等领域。具体用途包括:

- 作为显色剂用于银离子的比色分析, 检测水样或生物样品中的银含量。
- 在环境监测中用于重金属污染物的定性或定量分析。
- 作为功能材料的前驱体, 用于制备含银纳米材料或光学传感器。

4. 储存条件与使用建议

为确保双硫脲银复合物的稳定性, 建议将其置于阴凉、干燥、避光的环境中, 储存温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 。使用时需避免与强氧化剂或强酸接触, 操作应在通风良好的条件下进行。建议使用惰性溶剂 (如二甲基亚砷或乙醇) 溶解, 并根据实验需求配制新鲜溶液。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度超过 96%, 并通过 HPLC 和元素分析验证。安全信息如下:

- 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。
- 避免吸入粉尘或接触黏膜，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，不可随意排放。