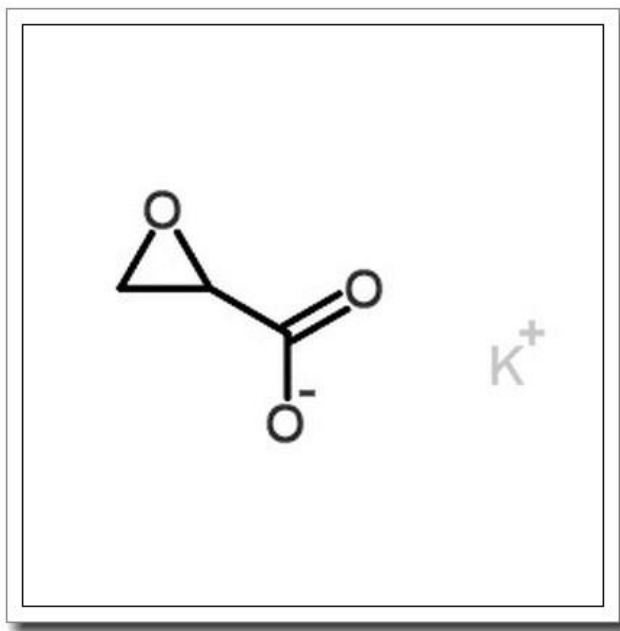


Potassium oxirane-2-carboxylate

Potassium oxirane-2-carboxylate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | Potassium oxirane-2-carboxylate |
| 中文名称 | Potassium oxirane-2-carboxylate |
| CAS 号 | 51877-54-4 |
| 分子式 | C ₃ H ₃ KO ₃ |
| 分子量 | 126.152 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品名称: Potassium oxirane-2-carboxylate (环氧丙酸钾)

CAS 号: 51877-54-4

分子式: C₃H₃KO₃

分子量: 126.152

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

Potassium oxirane-2-carboxylate 是一种含环氧基团的羧酸钾盐，其分子结构中包含一个高反应活性的环氧环和羧酸根基团。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，易溶于水，在有机溶剂中溶解性较低。其环氧环的高张力特性使其成为重要的合成中间体，广泛应用于有机合成和生物化学领域。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学中具有多重功能。其环氧基团可与蛋白质、核酸等生物大分子中的亲核基团（如氨基、巯基）发生开环反应，常用于蛋白质修饰和交联实验。此外，它还可作为小分子抑制剂或活化剂的合成前体，在酶学研究和药物开发中发挥重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

Potassium oxirane-2-carboxylate 的主要应用包括：

- 有机合成：作为环氧羧酸衍生物，用于制备手性化合物、药物中间体及功能材料。
- 蛋白质修饰：通过环氧基团与蛋白质的共价结合，用于抗体标记、酶固定化等。
- 高分子化学：作为交联剂或单体，参与聚合反应以改善材料性能。
- 生物医学研究：用于开发靶向药物载体或生物传感器。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于干燥、阴凉处，避免与湿气和空气长期接触。推荐储存温度为

2-8° C，以保持稳定性。使用时需在惰性气体保护下操作，避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。建议佩戴防护手套和护目镜，并在通风橱中处理。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度>96%。可能含有微量水分或溶剂残留，建议使用前进行干燥处理。安全信息如下：

- 该化合物对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，接触后应立即用大量清水冲洗。
- 避免吸入粉尘，操作时需配备防护设备。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

如需进一步技术资料或安全数据表（SDS），请联系供应商获取。