# Article information:

Facile approach to multifunctionalized 5-alkylidene-3-pyrrolin-2-ones via regioselective oxidative cyclization of 2,4-pentanediones with primary amines and sodium sulfinates - Organic Chemistry Frontiers (RSC Publishing)
<https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2022/qo/d2qo00473a>

# Article summary:

1. 报道了一种容易获得的多组分级联环化反应，用于合成高度功能化的 5-alkylidene-3-pyrolin-2-ones。

2. 吡咯啉-2-ones 是一种有趣的五元含氮杂环化合物，广泛存在于具有生物活性的天然产物和药物中。

3. 传统上，5-alkylidene-3-pyrolin-2-ones 是通过多步程序从 pyrolin-2-ones 制备的。

# Article rating:

May be slightly imbalanced: The article presents the information in a generally reliable way, but there are minor points of consideration that could be explored further or claims that are not fully backed by appropriate evidence. Some perspectives may also be omitted, and you are encouraged to use the research topics section to explore the topic further.

# Article analysis:

本文是一项关于 2,4-戊二酮、伯胺和亚磺酸钠的多组分级联环化反应用于合成 5-alkylidene -3 -pyrolin -2 -ones 的实验性工作。文章提供了丰富而详尽的实验数据，以证明所提出的方法是有效且可行的。此外，文章还引用大量相关文章来证明 5 -alkylidene -3 -pyrolin -2 -ones 的重要性以及在天然生物活性分子中广泛存在。

尽管如此，文章也存在一定的局限性。例如，文章未考虑使用不同形式或不同浓度的原料对反应效果的影响；也未考虑使用不同水平或不同时间内氢气流量对反应效果的影响。此外，文章也未考虑使用不同形式或不同浓度的原料对反应效果的影响。因此，为了进一步证明所提出方法是有效且可行的，将来还必须进行进一步实验来评估上述因素对反应效果的影响。

# Topics for further research:

* 不同形式原料对反应效果的影响
* 不同浓度原料对反应效果的影响
* 不同氢气流量对反应效果的影响
* 不同水平氢气流量对反应效果的影响
* 不同时间内氢气流量对反应效果的影响
* 5-alkylidene-3-pyrolin-2-ones的重要性

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/e34abad3cd61e970bed5bb0f83d9f05c>