# Article information:

基于晶体形貌定量预测模型的结晶溶剂设计 - 柴 - 2022 - AIChE 期刊 - Wiley 在线图书馆
<https://aiche.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/aic.17499>

# Article summary:

1. 晶体形貌对药物结晶过程有重要影响，通过控制晶体形貌可以提高加工和包装操作以及药物溶解度、生物利用度等。

2. 选择/设计合适的结晶溶剂是一个重要但棘手的问题，使用基于模型的方法和经过验证的模型来设计结晶溶剂是值得考虑的选择。

3. 计算机辅助分子设计（CAMD）技术可以用于筛选/设计满足目标性质的分子结构，已经被应用于液-液萃取工艺中。

# Article rating:

Appears moderately imbalanced: The article provides some useful information, but is missing several important points or pieces of evidence that would be required to present the discussed topics in a balanced and reliable way. You are encouraged to seek a more balanced perspective on the presented issues by exploring the provided research topics and looking at different information sources.

# Article analysis:

该文章主要介绍了基于晶体形貌定量预测模型的结晶溶剂设计方法。然而，该文章存在以下几个问题：

1. 偏重技术性描述：该文章过于偏重技术性描述，缺乏对实际应用和潜在风险的探讨。例如，虽然提到了选择/设计合适结晶溶剂是一个重要但棘手的问题，但并未深入探讨可能的风险和挑战。

2. 缺乏对其他因素的考虑：该文章将溶剂作为影响晶体形态的最重要因素之一，但忽略了其他因素（如温度、pH值、添加剂等）对晶体形态的影响。这可能导致读者对结晶过程中其他关键因素的认识不足。

3. 片面报道：该文章只介绍了计算机辅助分子设计（CAMD）技术用于筛选结晶溶剂，并未探讨其他方法或技术在结晶领域中的应用和优缺点。这可能导致读者对结晶领域中其他方法或技术的认识不足。

4. 偏袒：该文章没有平等地呈现双方观点，而是偏袒CAMD技术。虽然CAMD技术在结晶领域中有一定的应用前景，但并不是解决所有问题的万能方法。

5. 缺失证据：该文章提出了CAMD方法可以预测具有已知结构的分子的性质，但未提供足够的证据来支持这一主张。读者可能会对该方法的可靠性和准确性产生疑问。

综上所述，该文章存在一些偏见和片面报道，并缺乏对其他因素和潜在风险的考虑。建议作者在撰写类似文章时，应更加客观全面地呈现相关信息，并提供足够的证据来支持其主张。

# Topics for further research:

* Potential risks and challenges
* Other factors affecting crystal morphology
* Other methods or technologies in crystallization
* Balanced presentation of different viewpoints
* Evidence supporting CAMD method
* Objectivity and comprehensiveness in presenting information

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/9e01a35f3311b631e43591ec71a37774>