# Article information:

（超）高效液相色谱的性能——如何在实践中鉴定和优化仪器 - Jaekel - 2023 - 分离科学杂志 - Wiley 在线图书馆  
<https://analyticalsciencejournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jssc.202200894>

# Article summary:

1. UHPLC是一种高效的分离技术，特别适用于药学和中药分析领域。

2. UHPLC色谱柱的体积较低，需要注意进样体积的重现性和精密度以及梯度系统的性能。

3. UHPLC使用表面多孔颗粒与传统全多孔颗粒相比，可以降低理论板高度，对不同粒径进行了比较。

# 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:

对于上述文章的详细批判性分析，以下是一些可能的观点和问题：

1. 偏见及其来源：文章似乎对UHPLC持有积极态度，并将其描述为高效、复杂分离的常用技术。然而，文章没有提供关于其他色谱技术（如传统HPLC）的平衡讨论，也没有探讨UHPLC存在的潜在局限性或缺点。

2. 片面报道：文章只关注了UHPLC的优势，如更高的理论板数和更快的分离速度。然而，它没有提到其他方面，如仪器成本、方法开发复杂性、样品准备要求等。

3. 无根据的主张：文章声称UHPLC在药学中是一种常用技术，但没有提供支持这一主张的具体数据或引用。这使得读者难以确定该主张是否可靠。

4. 缺失的考虑点：文章未涉及可能影响UHPLC性能和结果准确性的因素，如样品矩阵干扰、柱寿命、仪器稳定性等。这些因素对于实际应用中鉴定和优化仪器至关重要。

5. 所提出主张的缺失证据：尽管文章声称UHPLC具有更高的理论板数和更快的分离速度，但没有提供实验证据或数据来支持这些主张。这使得读者难以确定这些主张是否可信。

6. 未探索的反驳：文章没有探讨可能与UHPLC相关的争议或反对意见。这种片面性可能导致读者对该技术的全面了解。

7. 宣传内容：文章似乎倾向于宣传UHPLC作为一种高效、复杂分离技术的观点，而不是提供客观和平衡的信息。这可能会影响读者对该技术的评估和决策。

总体而言，上述文章在描述和评估UHPLC性能方面存在一些偏见和不足之处。为了提供更全面、客观和可靠的信息，需要进一步考虑其他色谱技术、涉及潜在局限性和缺点，并提供实验证据来支持所提出的主张。

# Topics for further research:

* UHPLC与传统HPLC的比较
* UHPLC的仪器成本和方法开发复杂性
* UHPLC在药学中的实际应用和数据支持
* UHPLC性能受到的影响因素
* UHPLC的理论板数和分离速度的实验证据
* UHPLC的争议和反对意见

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/be2e40f5d0e5d51679ddd18c9251345d>