# Article information:

(PDF) Equations for calculation of chromatographic figures of merit for ideal and skewed peaks
<https://www.researchgate.net/publication/231184445_Equations_for_calculation_of_chromatographic_figures_of_merit_for_ideal_and_skewed_peaks>

# Article summary:

1. 通过指定峰宽度、保留时间和偏斜因子，可以准确计算理想和偏斜色谱峰的色谱参数。

2. 色谱参数包括：理论板数、最大效率、峰参数、统计矩、峰偏斜和峰过量等。

3. 建议在10%峰高处测量宽度和偏斜因子，以获得更准确的结果。

# Article rating:

Appears strongly imbalanced: The article is written in a biased or one-sided way, and the information it provides is not trustworthy enough to be considered a reliable source. You should consult other sources to find reliable information on the presented issues.

# Article analysis:

该文章主要介绍了一种基于指标的方法来计算色谱峰的性能参数，包括理论板数、最大效率、峰参数、统计矩等。文章使用指数修正高斯函数作为偏斜峰模型，并提出了基于保留时间、峰宽和不对称因子的经验公式来计算这些参数。然而，该文章存在以下问题：

1. 偏见来源：该文章没有提及其他可能的色谱峰模型，只使用了指数修正高斯函数作为偏斜峰模型。这可能导致作者在评估色谱峰性能时存在偏见。

2. 片面报道：该文章只考虑了保留时间、峰宽和不对称因子对色谱峰性能的影响，但未考虑其他可能的影响因素，如流速、温度等。这可能导致作者在评估色谱峰性能时存在片面报道。

3. 无根据的主张：该文章声称其公式可以准确地计算色谱峰性能参数，但未提供足够的证据来支持这一主张。此外，该文章也没有与其他方法进行比较以验证其准确性。

4. 缺失的考虑点：该文章未考虑实际应用中可能遇到的问题，如峰形变化、基线漂移等。这可能导致作者在评估色谱峰性能时存在缺失的考虑点。

5. 所提出主张的缺失证据：该文章未提供足够的证据来支持其所提出的新指标（相对系统效率和相对板损失）是否真正有用。此外，该文章也没有与其他方法进行比较以验证其实用性。

6. 未探索的反驳：该文章未探讨其他可能存在的观点或反驳，并且没有平等地呈现双方。这可能导致作者在评估色谱峰性能时存在偏袒。

7. 宣传内容：该文章声称其公式可以准确地计算色谱峰性能参数，并且未提供足够的证据来支持这一主张。这可能导致读者对该方法过于乐观，从而忽略了其中存在的潜在风险。

综上所述，该文章存在多个问题，包括偏见来源、片面报道、无根据的主张、缺失的考虑点、所提出主张的缺失证据、未探索的反驳和宣传内容等。因此，在使用该方法时需要谨慎，并应结合其他方法进行比较和验证。

# Topics for further research:

* Other possible chromatographic peak models
* Other factors affecting chromatographic peak performance
* Evidence supporting the accuracy of the proposed formulas
* Consideration of potential issues in practical applications
* Validation of the usefulness of the proposed new indicators
* Exploration of alternative viewpoints or rebuttals

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/7e816b767ea67c9eacfb3857b8f779f7>