# Article information:

Activity–composition relations for the calculation of partial melting equilibria in metabasic rocks - Green - 2016 - Journal of Metamorphic Geology - Wiley Online Library
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jmg.12211>

# Article summary:

1. 该研究提出了一组热力学模型，首次允许计算变质基性岩的部分熔融平衡。

2. 这些模型包括新的活度-组成关系和来自Holland＆Powel数据集第6版的端元热力学性质，可在NaO-CaO-KO-FeO-MgO-AlO-SiO-HO-TiO-FeO系统中进行前向建模。

3. 研究通过校准活度-组成关系来重现实验相变边界，以定义在≤13 kbar下的角闪石岩-麻粒岩转换。

# 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:

作为一篇学术论文，该文章提供了一组新的热力学模型，可以计算代表性基性岩的部分熔融平衡。然而，在对其进行批判性分析时，我们需要注意以下几点：

1. 偏见及来源：文章没有明显的偏见或倾向性。作者在介绍模型时提到了使用Holland＆Powell数据集版本6的端元热力学属性，这可能会导致一些偏见。

2. 片面报道：文章主要关注了新开发的活度-组成关系和已有的活度-组成关系的校准，并没有探讨其他可能影响结果的因素。

3. 无根据的主张：文章中并未提出任何无根据的主张。

4. 缺失的考虑点：文章没有考虑其他可能影响结果的因素，如温度、压力、时间等。

5. 所提出主张缺失证据：文章中所提出的模型是基于实验数据和理论推导得出，并未提供更多证据来支持其有效性。

6. 未探索反驳：文章并未探讨其他可能与其结论相悖或相互竞争的观点。

7. 宣传内容/偏袒：该文章并没有宣传内容或偏袒任何特定观点或立场。

8. 是否注意到可能风险：该文章并未涉及任何可能存在风险或负面影响的问题。

9. 没有平等地呈现双方：由于该文章是一篇学术论文，不需要平等地呈现双方。

# Topics for further research:

* Holland＆Powell数据集版本6的端元热力学属性
* 其他可能影响结果的因素
* 无根据的主张
* 温度、压力、时间等因素
* 模型有效性的更多证据
* 其他可能与结论相悖或相互竞争的观点

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/624cdf9b39b289b37ad10b3913b3524e>