# Article information:

CO2‐Saturated Brine Injection Into Unconsolidated Sandstone: Implications for Carbon Geosequestration - Yu - 2019 - Journal of Geophysical Research: Solid Earth - Wiley Online Library  
<https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2018JB017100>

# Article summary:

1. CO2 injection into unconsolidated sandstone can cause fines migration and mineral dissolution, leading to changes in pore structure and permeability.

2. Live brine injection slightly increases porosity but drastically decreases permeability due to reattached fines blocking pore throats.

3. Understanding the effects of CO2 injection on pore structure and permeability is crucial for successful carbon geosequestration.

# 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:

该文章主要探讨了CO2注入未固结砂岩储层时，细颗粒物质的释放、迁移和重新附着对孔隙结构和渗透性的影响。文章指出，注入CO2饱和卤水可以略微提高储存空间（孔隙度略有增加），但渗透性可能会受到严重影响。然而，该文章存在以下问题：

1. 偏见来源：文章没有提及CO2地质封存可能带来的风险和挑战，如地震、漏气等问题。这种偏袒可能是因为作者或期刊倾向于支持CO2地质封存。

2. 片面报道：文章只关注了细颗粒物质对孔隙结构和渗透性的影响，但没有考虑其他因素如岩石化学成分、压力变化等对CO2封存的影响。

3. 无根据的主张：文章声称“目前认为将CO2注入深部耗竭油气藏或盐水含水层是大规模CO2储存的最佳方法”，但并没有提供相关证据支持这一观点。

4. 缺失的考虑点：文章没有考虑在实际应用中，如何控制细颗粒物质的释放和迁移，以及如何解决CO2地质封存可能带来的风险和挑战。

5. 所提出主张的缺失证据：文章声称注入CO2饱和卤水可以略微提高储存空间，但并没有提供具体数据或实验结果支持这一观点。

6. 未探索的反驳：文章没有探讨其他学者对CO2地质封存的反对意见和研究成果，导致文章呈现了单一的观点。

7. 宣传内容：文章中存在宣传CO2地质封存的内容，而非客观分析其优缺点和可行性。

综上所述，该文章存在偏袒、片面报道、无根据的主张、缺失考虑点、所提出主张缺乏证据、未探索反驳等问题。在报道科学研究时，应该避免这些问题，并努力呈现平等、客观、全面的信息。

# Topics for further research:

* CO2地质封存的风险和挑战
* 其他因素对CO2封存的影响
* CO2注入深部耗竭油气藏或盐水含水层是否是最佳方法的证据
* 细颗粒物质的控制和CO2地质封存的风险管理
* CO2注入饱和卤水对储存空间的具体影响数据或实验结果
* 其他学者对CO2地质封存的反对意见和研究成果

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/1c7bd8eaa5d7da64ddcdffa26c8e86ee>