# Article information:

Performance issues of barrier systems for landfills: A review - ScienceDirect
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0266114420301242>

# Article summary:

1. Landfills are engineered facilities designed to minimize the impact of contaminant transport from solid waste bodies and protect the environment.

2. Barrier systems, such as lining systems and drainage systems, are used in landfills to reduce the migration of contaminants and prevent pollution of soil, groundwater, and surface water.

3. Composite lining systems, which consist of a compacted-clay liner or a geosynthetic clay liner (GCL) combined with a geomembrane (GMB), provide additional protection and improve containment performance for environmental safety.

# 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:

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：文章似乎倾向于支持工程填埋场的使用，并将其描述为减少环境影响的有效方法。然而，这种偏见可能源自于作者或研究机构与填埋场相关行业的利益关系。

2. 片面报道：文章主要关注了填埋场底部屏障系统的性能问题，但忽略了其他可能存在的问题，如填埋场周围地下水污染、气味和噪音污染等。

3. 无根据的主张：文章声称如果地膜受损，渗滤液泄漏率与渗滤液在复合衬里上方的水头大致成正比。然而，该主张没有提供足够的证据来支持这一观点。

4. 缺失的考虑点：文章没有讨论填埋场对当地社区和生态系统可能产生的负面影响。例如，填埋场可能导致土壤和水体污染，以及野生动植物栖息地破坏。

5. 所提出主张的缺失证据：文章提到了工程填埋场可以最小化固体废物体中的污染物迁移，但没有提供足够的证据来支持这一主张。是否有研究或数据可以证明工程填埋场确实能够有效地减少环境污染？

6. 未探索的反驳：文章没有探讨可能存在的反对意见或争议观点。是否有人认为工程填埋场并不是解决固体废物管理问题的最佳方法？是否有其他替代方案值得考虑？

7. 宣传内容：文章似乎在宣传工程填埋场作为解决固体废物管理问题的理想选择。这种宣传性语言可能会影响读者对该主题的客观理解。

8. 偏袒：文章似乎偏向于支持使用GCL和HDPE地膜等特定技术和材料。是否有其他可行的选择？作者是否与相关行业或公司有利益关系？

9. 是否注意到可能的风险：文章没有充分讨论填埋场可能带来的潜在风险，如渗漏、土壤沉降、气味和噪音污染等。

10. 没有平等地呈现双方：文章似乎只关注了工程填埋场作为解决固体废物管理问题的优点，而没有平等地呈现其他可能的观点或替代方案。

总之，上述文章在讨论填埋场底部屏障系统性能问题时存在一些潜在的偏见和不足之处。对于一个更全面和客观的理解，需要进一步研究和探讨填埋场及其环境影响的各个方面。

# Topics for further research:

* 工程填埋场与相关行业的利益关系
* 填埋场周围地下水污染、气味和噪音污染等其他问题
* 地膜受损与渗滤液泄漏率的关系缺乏证据支持
* 填埋场对当地社区和生态系统的负面影响
* 工程填埋场是否能有效减少环境污染的证据缺失
* 工程填埋场是否是最佳解决方案的争议观点和替代方案

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/43a7f103c2f0d5b1f1401897c3e3e9d9>