# Article information:

Multiphasic Collagen Scaffolds for Engineered Tissue Interfaces - Lausch - 2018 - Advanced Functional Materials - Wiley Online Library
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/adfm.201804730>

# Article summary:

1. Biological tissue interfaces, such as those between hard and soft tissues, tendon entheses, and ligament insertions, are important for functional transitions or attachments between different tissues.

2. Multiphasic scaffolds that exhibit changes in architecture and/or composition have been explored for tissue engineering of these interfaces. However, most multiphasic scaffolds fail to provide strong cohesion between layers while maintaining interconnectivity for cell migration and diffusion.

3. Fibrillar collagen, the main protein constituent of connective tissue, has been shown to induce osteogenic differentiation in bone marrow cells. Previous studies have explored the use of multiphasic collagen scaffolds for osteochondral engineering, but most collagen-based scaffolds for bone/cartilage regeneration do not contain fibrillar collagen.

# 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，需要更多的信息和全面的了解。由于只提供了文章的一部分内容，无法对其潜在偏见及来源、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、宣传内容，偏袒，是否注意到可能的风险，没有平等地呈现双方等进行评估。

然而，从提供的信息中可以看出一些潜在问题。首先，在介绍部分中提到了多相支架用于组织工程界面的应用，并引用了一些相关研究。然而，这些引用并没有提供具体数据或实验证据来支持作者所述。因此，在没有进一步证明之前，这些引用可能是片面报道或无根据的主张。

其次，在讨论多相支架时，文章指出大多数多相支架未能解决层间强度和连接性之间的平衡问题，并且列举了一些已有方法和技术来解决这个问题。然而，文章并没有提供关于这些方法和技术有效性或局限性的详细信息。因此，读者很难确定这些方法是否真正解决了层间强度和连接性之间的平衡问题。

此外，文章还提到了纤维蛋白胶作为一种生物相容性粘合剂的应用。然而，文章没有提供关于这种粘合剂在多相支架中的使用效果或潜在问题的信息。因此，读者无法确定纤维蛋白胶是否是解决层间强度和连接性之间平衡问题的可行方法。

最后，在讨论中提到了胶原蛋白作为多相支架的主要成分，并引用了一些相关研究来支持其在骨髓细胞诱导成骨分化方面的作用。然而，这些引用并没有提供具体数据或实验证据来支持作者所述。因此，在没有进一步证明之前，这些引用可能是片面报道或无根据的主张。

总之，根据提供的信息，上述文章可能存在潜在偏见、片面报道、无根据的主张和缺失考虑点等问题。为了全面评估文章的质量和准确性，需要更多详细信息和实验证据来支持作者所述。

# Topics for further research:

* 文章中多相支架的应用和效果的具体数据和实验证据
* 已有方法和技术解决层间强度和连接性平衡问题的有效性和局限性
* 纤维蛋白胶作为生物相容性粘合剂在多相支架中的使用效果和潜在问题
* 胶原蛋白作为多相支架主要成分在骨髓细胞诱导成骨分化方面的具体数据和实验证据
* 文章中提到的其他可能的方法和技术来解决层间强度和连接性平衡问题
* 文章是否平等地呈现了双方的观点和可能的风险，是否存在偏袒或宣传内容。

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/657a2d86c4fab4302f943483b6704450>