

# Stretch, stiffness, sensing, signaling & speed

Citation for published version (APA):

Ploeg, M. C. (2023). *Stretch, stiffness, sensing, signaling & speed: mechanical activation of cardiac fibroblasts*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Maastricht University.  
<https://doi.org/10.26481/dis.20230124mp>

## Document status and date:

Published: 01/01/2023

## DOI:

[10.26481/dis.20230124mp](https://doi.org/10.26481/dis.20230124mp)

## Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

## Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

## General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

[www.umlib.nl/taverne-license](http://www.umlib.nl/taverne-license)

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[repository@maastrichtuniversity.nl](mailto:repository@maastrichtuniversity.nl)

providing details and we will investigate your claim.

# Stellingen

1. Het mechanosensitief ion kanaal Piezo1 is een belangrijke regulator van rek geïnduceerde activatie van cardiale fibroblasten.  
*Dit proefschrift Hoofdstuk 2 & 3*
2. Een kortdurende mechanische stimulus leidt niet tot een blijvende verandering in activatie van cardiale fibroblasten.  
*Dit proefschrift Hoofdstuk 4*
3. Het kweken van fibroblasten moet altijd gebeuren op een ondergrond met fysiologische stijfheid  
*Dit proefschrift Hoofdstuk 5*
4. Zowel excentrische hypertrofie als fibrose liggen ten grondslag aan de verstijving van het linker atrium weefsel na mitralisklep insufficiëntie.  
*Dit proefschrift Hoofdstuk 6*
5. Onderzoek in grote proefdieren vormt een cruciale schakel tussen basale research en de kliniek
6. iPSCs vormen een onmisbaar experimenteel platform op weg naar patiënt gerichte behandelingen  
*Cai D. et al. (2022), J Cardiovasc Transl Res*
7. De Hippo pathway is een doelwit voor toekomstige behandelingen om weefsel stijfheid te beïnvloeden.  
*Cobbaut M. et al. (2020), Cells, 9(1):151*
8. Channel the force to reprogram the matrix  
*Stewart L. & Turner N.A. (2021), Cells, 10(5):990*
9. Daar is geen woord Frans (of Frits) bij
10. Soms is de rek eruit