

# Physiological role of cytoplasmic fatty acid-binding protein for the cardiac myocyte

Citation for published version (APA):

Schaap, F. G. (1999). *Physiological role of cytoplasmic fatty acid-binding protein for the cardiac myocyte*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Universiteit Maastricht. <https://doi.org/10.26481/dis.19990701fs>

## Document status and date:

Published: 01/01/1999

## DOI:

[10.26481/dis.19990701fs](https://doi.org/10.26481/dis.19990701fs)

## 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

*behorend bij het proefschrift*

# PHYSIOLOGICAL ROLE OF CYTOPLASMIC FATTY ACID-BINDING PROTEIN FOR THE CARDIAC MYOCYTE

*van Frank Schaap*

- 1) Hart-type FABP vergroot de transport capaciteit van lang-ketenige vetzuren in het cytoplasma van de cardiomyocyt. (dit proefschrift)
- 2) De afwezigheid van hart-type FABP in cardiomyocyten leidt tot een verminderd verbruik van lang-ketenige vetzuren en een toegenomen verbruik van glucose. (dit proefschrift)
- 3) Voorspelling van het aantal transmembraan-helices van membraaneiwitten is sterk afhankelijk van de gebruikte methode. (dit proefschrift)
- 4) Bij beschrijving van nieuwe methoden voor het isoleren van cardiomyocyten dient zowel de kwantitatieve als de kwalitatieve opbrengst vermeld te worden om vergelijking van isolatie-protocollen mogelijk te maken. (dit proefschrift)  
Wolska BM and Solaro RJ: **Method for isolation of adult mouse cardiac myocytes for studies of contraction and microfluorimetry.** *Am J Physiol* 271:H1250-1255(1996)
- 5) De twee beschreven FABP-isovormen in bruin vetweefsel zijn de  $\alpha$  en  $\beta$  ketens van hemoglobine.  
Dutta-Roy AK, Huang Y, Dunbar B, and Trayhurn P: **Purification and characterization of fatty acid-binding proteins from brown adipose tissue of the rat.** *Biochim Biophys Acta* 1169:73-79(1993)
- 6) Doordat in het FABP-gelijkend domein, dat beschreven is in het extracellulaire gedeelte van FAT/CD36, een aantal aminozuur residuen ontbreken die essentieel zijn voor vetzuurbinding door FABP, is het onwaarschijnlijk dat dit domein betrokken is bij de vetzuurbinding door FAT/CD36.  
Baillie AGS, Coburn CT, and Abumrad NA: **Reversible binding of long-chain fatty acids to purified FAT, the adipose CD36 homolog.** *J Membr Biol* 153: 75-81 (1996)

- 7) De claim dat een cDNA coderend voor een vitamine A zuur-bindend eiwit uit *Manduca sexta* is gecloneerd, wordt niet gestaafd door ligand-binding studies. Mansfield SG, Cammer S, Alexander SC, Muehleisen DP, Gray RS, Tropsha A, and Bollenbacher WE: **Molecular cloning and characterization of an invertebrate cellular retinoic acid binding protein.** *Proc Natl Acad Sci U S A* 95:6825-6830 (1998)
- 8) Bij vermelding van het percentage gelijksoortigheid van aminozuren ('% amino acid similarity') in eiwitten die met elkaar worden vergeleken, dient de gebruikte substitutie-matrix vermeld te worden.
- 9) De niet doel-gerichte aard van de evolutie suggereert dat de bijbehorende oplossing er eerder is dan het evolutionaire probleem.
- 10) Gezien de inherente verschillen tussen de Engelse en Duitse taal is het correcter te spreken van a-synchronisatie wanneer Engels-talige films voor de Duitse TV na-gesynchroniseerd worden.
- 11) De laatste loodjes (Pb-213 en Pb-214) wegen het zwaarst.

Frank Schaap

Maastricht, 1 juli 1999

Fransiscus Gerardus Schaap  
geboren op 11 juni 1968 te Zaandam