



**Karolinska  
Institutet**

**Institutionen för molekylär medicin och kirurgi**

# Central and Peripheral Mechanisms Regulating Energy and Glucose Homeostasis

**AKADEMISK AVHANDLING**

som för avläggande av medicine doktorsexamen vid Karolinska  
Institutet offentligen försvaras i Farmakologens föreläsningssal, Nanna  
Svartz väg 2, Solna

**Torsdagen den 13 juni, 2013, kl 13.00**

av

**Robby Zachariah Tom**

M. Pharm

*Huvudhandledare:*

Dr Marie Björnholm  
Karolinska Institutet  
Inst för molekylär medicin och kirurgi

*Bihandledare:*

Professor Juleen R Zierath  
Karolinska Institutet  
Inst för molekylär medicin och kirurgi  
Inst för fysiologi och farmakologi

*Fakultetsopponent:*

Docent Olga Göransson  
Lunds universitet  
Inst för experimentell medicinsk vetenskap  
Proteinfosforylering

*Betygsnämnd:*

Docent Lisa Juntti-Berggren  
Karolinska Institutet  
Inst för molekylär medicin och kirurgi  
Signaltransduktion

Professor Gunilla Olivecrona  
Umeå universitet  
Inst för medicinsk biovetenskap  
Fysiologisk kemi

Docent Pontus Boström  
Karolinska Institutet  
Inst för cell- and molekylärbiologi

**Stockholm 2013**