



**Karolinska  
Institutet**

**Centrum för Infektionsmedicin**

**Institutionen för medicin, Huddinge**

## **Studies of Immune Responses in Human Tuberculosis**

**AKADEMISK AVHANDLING**

som för avläggande av medicine doktorsexamen vid Karolinska Institutet offentligen försvaras i föreläsningssal 4X, Alfred Nobels Allé 8, Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge

**Fredagen den 13 December, 2013, kl 10.00**

av

**Senait Ashenafi**

*Huvudhandledare:*

PhD Susanna Brighenti  
Karolinska Institutet  
Institutionen för Medicin, Huddinge  
Centrum för Infektionsmedicin

*Bihandledare:*

Docent Mattias Svensson  
Karolinska Institutet  
Institutionen för Medicin, Huddinge  
Centrum för Infektionsmedicin

*Bihandledare:*

Professor Jan Andersson  
Karolinska Institutet  
Institutionen för Medicin, Huddinge  
Centrum för Infektionsmedicin

*Fakultetsopponent:*

Docent Pernille Ravn  
Copenhagen University Hospital  
Hilleroed, Department of Pulmonary and  
Infectious Diseases, Denmark

*Betygsnämnd:*

Professor Francesca Chiodi  
Karolinska Institutet  
Institutionen för Mikrobiologi,  
Tumör och Cell Biologi (MTC)

Professor Carmen Fernandez  
Stockholms Universitet  
Institutionen för Molekylär Biovetenskap

Professor Mats Kalin  
Karolinska Universitetssjukhuset Solna  
Institutionen för Medicin

**Stockholm 2013**