

# Uddannelsesinstitution

**Uddannelsesinstitution**  
UC VIA (Århus)

**Kontaktperson**  
Jonas Thorsen

**E-mail kontaktperson**  
[ioth@via.dk](mailto:ioth@via.dk)

**Telefonnr. kontaktperson**  
87552509

## Klinisk uddannelsessted

**Klinisk uddannelsessted**  
Blodprøver og Biokemi, Regionshospitalet Silkeborg

**Klinisk underviser**  
Jette Kofod-Nielsen

**E-mail klinisk underviser**  
[jettkofo@rm.dk](mailto:jettkofo@rm.dk)

**Telefonnr. klinisk underviser**  
7841 8185

## Bachelorprojekt

**Titel på bachelorprojekt**  
Holdbarhedsundersøgelser af specifikke IgE analyser

### Abstract - kopieres fra bachelorprojekt

Baggrund:

Bachelorprojektet har til formål at undersøge holdbarheden af specifikke IgE analyser ved forskellige betingelser. Det gøres efter et ønske om systematiske undersøgelser af de nuværende holdbarhedsgrænser og eventuelt forlængelse af disse. Dertil et ønske om at undersøge holdbarheden af serum på frys ved forskellige opbevaringer i en uge.

Metode:

Projektet er udført på prøvemateriale fra 10 frivillige deltagere, der hver fik taget 7 blodprøver i serum rør med gel. Efterfølgende blev disse prøver behandlet på syv forskellige måder, inddelt i 4 delforsøg. Dertil kommer et delforsøg med patientmateriale, som indgår i forsøg 3b. Det indeholder 5 del forsøg, der alle undersøger holdbarheden af specifik IgE antistoffer (slgE). Analysering af blodprøverne blev udført på Phadia 1000, Thermo Fisher Scientific.

Forsøgene er opdelt således: Del 1 undersøger holdbarheden af slgE i fuldblod ved rumtemperatur i op til 48 timer.

Del 2 undersøger holdbarheden af slgE i serum på køl i primærrør.

Del 3a undersøger holdbarheden af slgE på frys ved 3 forskellige metoder: oprejst prøverør, omvendt prøverør og i sekundærrør.

Del 3b undersøger holdbarheden af slgE i serum i hhv. 4- og 8 uger, i primærrør og sekundærrør.

Del 4 undersøger holdbarheden af slgE i serum på frys ved gentagne tøjfryse-cykler.

Resultater:

Del 1) Alle resultater ligger inden for analysekravene ved 48 timer.

Del 2) Nogle resultater overskrider de indsatte tilladt totalfejls grænser. Del 3a) Der ses en forskel i koncentrationen af slgE ved de afprøvede opbevaringsmetoder.

Del 3b) Efter 8 uger på frys, ses der resultater der overskrider øvre tilladt totalfejlsgrænse. Der ses en generel højere koncentration af slgE i serum opbevaret i sekundærrør, end i primærrør.

Del 4) Ved alle tre fryse-tøj-cykler, er der resultater der overskrider øvre tilladt totalfejlsgrænse.

Konklusion:

Del 1) SIgE er holdbart i fuldblod i op til 48 timer ved rumtemperatur.

Del 2) Det er op til afdelingen at vurdere holdbarheden af SIgE på køl.

Del 3a) Ingen af forskellene på metoderne har klinisk betydning.

Del 3b) Serum er holdbart på frys i 4 uger. Derudover er der tendens til en lavere måling af primærrør, og derfor kan det overvejes af afdelingen, om opbevaringsproceduren skal ændres.

Del 4) Muligheden for efterbestilling skal overvejes om det skal afskaffes, eller der skal indsættes et maksimum på fryse-tø-cykler.

### **Motivation**

I Danmark lider ca. 1 mio personer af allergi, og antallet forventes at stige yderligere. Allergi diagnosticeres ved påvisning af allergenspecifikke IgE-antistoffer i en blodprøve. Der blev i 2021 foretaget ca. 20.000 allergianalyser på Blodprøver og Biokemi, Regionshospitalet Silkeborg.

Det stigende antal allergianalyser medfører øget fokus på kvalitetssikring og optimering af de præanalytiske procedurer. Afdelingen har derfor efterspurgt et grundigt og systematisk studie til undersøgelse og validering af holdbarhed og opbevaring af prøver til allergianalyser.

De studerende har i dette studie anvendt 70 blodprøver fra donorer med kendte IgE-antistoffer og undersøgt, hvordan en lang række forskellige præanalytiske omstændigheder påvirker analysesvaret. I alt er der foretaget over 1300 IgE-analyseringer i forbindelse med projektet.

Det omfattende studie er planlagt og gennemført med eksemplarisk grundighed og omhyggelighed, og har genereret entydige og valide data, hvilket medfører, at afdelingen nu kan udarbejde retningslinjer for holdbarhed og opbevaring af prøver til allergianalyser på et solidt, videnskabeligt grundlag. Projekt rapporten demonstrerer højt fagligt niveau og meget stærke kompetencer i håndtering af store mængder data og databehandling.

### **Forfatternavn**

Emma Smed Bryld, Nanna Marie Ærø Skjerning

### **Forfatter e-mail**

[emma-bryld@hotmail.com](mailto:emma-bryld@hotmail.com); [Nanna.skjerning@gmail.com](mailto:Nanna.skjerning@gmail.com)

### **Forfatter telefonnr.**

Kendes ikke

### **Eksamensdato**

tir, 06/21/2022 - 00:00

### **Må projektet offentliggøres i sin helhed?**

Nej

### **Må Danske Bioanalytikere kontakte forfatterne?**

Ja

### **Vedhæft bachelorprojektet**

[Emma Nanna semester7 bachelorprojekt.pdf](#)