



**AKADEMISKA
SJUKHUSET**



Allergenmätningar

**Susanne Victor
AMM Uppsala**



Vad är ett allergen

- Proteiner som är allergiframkallande
- Allergen är naturligt förekommande och finns både hos djur och växter.
- Små och transporteras lätt i luft och kläder.



Allergi

- Allergiska sjukdomar är de mest vanliga kroniska sjukdomar
- 25-30% av befolkningen i industrialiserade länder
- Stor kostnad för samhället
- Vanlig orsak till frånvaro från skola och arbete



**Inomhusallergenen orsakar i större utsträckning astma
medan pollenallergen oftare orsakar hösnuva**



Inomhusmiljön- allergen



- kvalster - *Dermatophagoides pteronyssinus*, *D. farinae*, *Blomia tropicalis*
- mögel - *Penicillium*, *Aspergillus*, *Cladosporium*
- husdjur - katt, hund, möss, hamster, häst
- insekter - kackerlacka, silkesmask
- pollen - björk, gräs, Japansk ceder



Djurantal i Sverige

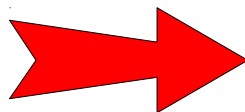
- Hundar 784 000
- Katter 1 159 000
- Hästar 362 700

Jordbruksverket 2012



Inomhusmiljön - allergen

Husdjur



- saliv
- avföring
- urin
- mjäll



Katt

Felis domesticus

Fel d I



Produceras av talgkörtlar och finns i huvudsak
på ytan av huden och i pälsen.



Hund

Canis familiaris

Can f l



Kvalster

Dermatophagoides pteronussinus

Der p1 / p2

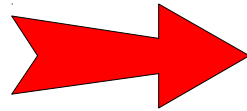
Dermatophagoides farinae

Der f1 / f2



Inomhusmiljön

Kvalster



- Föda
- Fukt
- Värme
- Mörker



Insamling av allergen

Viktigt att tänka på
Vad ska du analysera
Ex. Kvalster hittas sällan i luft

Damm

Dammsugning av sängar, mattor, golv stoppade möbler
mm



Luftburna

**-Pumpar
-Jonisator**



Pump 5l/min

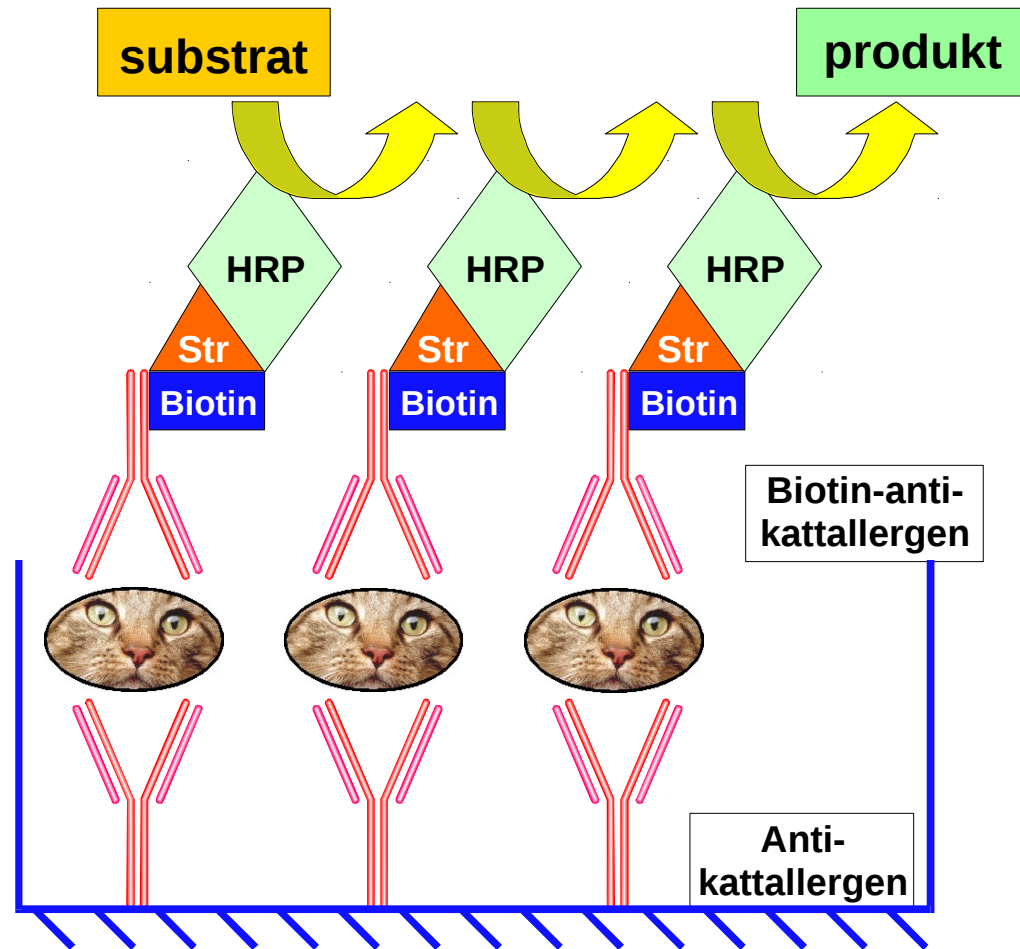
Sampling tube

Ionizer



ELISA:

kvantitativ bestämning av allergenkoncentrationer



Finns inga gränsvärden för allergen i inomhusmiljö

Riktlinjer för allergennivåer i damm

<u>Kattallergen</u>	<u>Hund/Kvalsterallergen</u>	<u>Halt</u>	<u>Riskfaktor</u>
<400 ng/g damm	<400 ng/g	låg	låg
400-1000 ng/g	400-2000 ng/g	måttligt förhöjd	låg
1-8 µg/g	2-10 µg/g	hög	medelstor risk för att få allergiska problem
>8 µg/g	>10 µg/g	mycket hög	stor risk för en astmatiker att få ett akut anfall

*Ref: Guidelines for control of indoor allergen exposure. Suppl J Allergy
Clin Immunol. 2001;107(3):S403-S440.*



Allergennivåer

- Katt- och hundallergennivåer i hem **med** katt/hund ligger vanligen över 8 mikrogram/g damm.
- Huvuddelen av hem utan katt/hund har allergennivåer under 1 mikrogram/g damm.
- Viktigt! Varje individ reagerar olika på olika nivåer av allergen.
- Förhöjda halter av allergen i skolor, arbetsplatser och andra offentliga platser beror ofta på att allergen transporterats dit via kläder, hår mm.



Minskning av Allergen

- Dammsugning liten effekt
- Ta bort husdjur, allergen kan finnas kvar i månader
- Allergentäta madrassöverdrag
- HEPA filter-kan vara till viss hjälp
- Tvätt/städning med allergendenaturerande substanser vid minst 60°C



Tack för er tid Frågor?



Artist: Karin Södergren

