

## Skyddsinstruktion för mikrobiologilabb Kristineberg

### Labransvarig

Ansvarig för laboratorierna är Lars Ljungqvist, telefon 031-786 95 06, e-post: lars.ljungqvist@gu.se.  
Rådgivande person för mikrobiologi är Maria Asplund 0702-90 71 34.

### Rutiner

#### Orientera varandra

Ni som arbetar i labbet är skyldiga att ta reda på vad övrig personal som är verksamma i mikrobiologilabb arbetar med. Om ni bedömer att särskild försiktighet krävs så är ni skyldiga att vidta lämpliga åtgärder och steg för det. Behöver ni råd? Kontakta ansvarig och rådgivande personal enligt ovan.

Rummet städas av personal som inte är mikrobiologer. Hjälptill att minimera hälsoriskerna och håll god ordning.

#### "God mikrobiologisk praxis"

- inte äta dricka, applicera kosmetika, använda tobaksvaror eller hantera livsmedel inom arbetsområdet
- iaktta renlighet och god ordning
- inte munpipettera eller i övrigt arbeta så att GMM riskerar att hamna i munnen
- undvika bildning och spridning av aerosoler, spill och stänk (se nedan)
- hantera kanyler och vassa föremål, som varit i kontakt med GMM, på ett säkert sätt (se nedan) och inte sätta tillbaka skyddshylsan på kanylen med tvåhandsgrepp
- hantera avfall på ett säkert sätt (se nedan)
- använda skyddskläder INOM, MEN INTE UTANFÖR arbetsområdet
- ha olycksberedskap (se nedan)

#### Laboratoriets bänkytor är uppdelade i zoner

Se skiss.

För att i mesta möjliga mån undvika besvärliga hybrider eller transfer av resistensgener till patogena organismer har laboratoriet indelats i zoner.

- Arbetsbänk 2 får användas för arbete med patogena organismer. Där får man EJ arbeta med antibiotikaresistenta organismer.

- Arbetsbänk 1 får användas för arbete med antibiotikaresistenta organismer. Där får man EJ arbeta med patogena organismer.

- Ytan i SV hörnet på fönsterbänken ska endast användas för kloningsarbete. Håll extra god ordning där.

Förvaringsutrymmen såsom kylar och frysar är för tillfället inte avdelade.

#### Aerosolbildning, stänk

- Aerosoler kan bildas när man öppnar t.ex. centrifugrör eller eppendorfrör.
- Öppna centrifugrör försiktigt.
- Använd speciell "locköppnare" för eppendorfrör och öppna försiktigt.
- Håll inte vätskor så att stänk uppstår.
- Vid pipettering kan aerosoler uppstå, vid oförsiktig pipettering kan vätska kontaminera själva pipetten när man använder automatpipetter. Undvik detta genom att pipettera försiktigt. De automatpipetter som kan autoklaveras, skall autoklaveras med jämna mellanrum. Om det skulle komma upp vätska i pipetten skall den antingen autoklaveras direkt eller tas isär och dekontamineras.
- Var försiktig med heta platinaöglor. Aerosoler kan bildas i kontakt med t.ex. agar. Använd hellre engångsöglor.
- Det är inte tillåtet att använda bubbling i vätskor där det finns biologiska agens utan att använda någon

form av lock. Detta syftar till att minimera risken för spridning av aerosoler.

### Hygien och arbetstakt

- Arbeta och rör dig lugnt i labbet så att du inte stör andra.
- Använd handskar när det är risk för stänk etc.
- Tvätta händerna när du går ut ur arbetsområdet. När du tvättat händerna, stäng kranen med pappershandduken.
- Desinficera händerna med desinfektionsmedel
- Var extra uppmärksam så att du inte får infektioner i sår.
- Använd skyddsrock på labb och tag av den när du går ut ur labbet.

### Labbrockar

Labbrockar förvaras på mikrobiologilabb när de inte används. Det finns kroker intill dörren. Om labbrocken behöver tvättas: autoklaveras rocken, t.ex. program 1. Tvätta den därefter med tvättmaskinen som finns i källaren. Använd INTE tvättmaskinen som finns i mässens källare för labbrockar. Ta gärna flera labbrockar på en gång.

### Avfallshantering

Tänk på den gyllene regeln att ALDRIG producera avfall som du inte vet hur du skall hantera.

Sopor som har dekontaminerats (autoklaverats) behöver normalt inte någon särskild märkning i någon mening av biologisk risk och ska normalt inte förpackas som riskavfall. Man bör dock beakta risker från stickande föremål, endotoxiner, radiak, kemiska ämnen etc.

Behöver du utrustning eller material för avfallshantering t.ex. fler autoklaverbara soppåsar, kontakta Lars Ljungqvist.

### Generellt

Allt kontaminerat material (pipettspetsar, kanyler, tandpetare, mm.) autoklaveras, liksom alla flytande kulturer och lösningar med organismer. Det är praktiskt att använda ett större autoklaverbart kärl som man samlar kolvar mm. i. Ställ plastpåsar och andra mindre objekt i en plastback som i sin tur ställs in i autoklaven.

### Sopsäckar mm.

Titta i telefonhytten, rum 159 b, som finns i stenhuset på markplan. Där finns bl.a.:

- autoklaverbara, genomskinliga, plastpåsar. Förseglas med autoklavtejp.
- svarta sopsäckar av tjockt gods
- kartonger för riskavfall (ska användas med en sopsäck inuti)

Om något skulle saknas eller om det är något annat ni önskar för avfallshantering, samverka med labbansvarig.

Vanliga sopsäckar etc. finns i rummet för städmaterial som finns i närheten av skrivaren.

### Spetsar mm.

Plastspetsar och annat skräp kan med fördel slängas i autoklaverbar påse i ställ. Tejpa igen påsen och autoklaveras.

### Agarplattor

Plattorna autoklaveras och paketeras i påsar (lämpligen i sina originalpåsar) som tejpas ihop och slängs i tjocka plasticsäckar.

### Stickande & skärande avfall

Hantera kanyler och andra vassa och skarpa föremål försiktigt. Avfall slängs i speciella metallbehållare som autoklaveras innan de lämnas till sophämtning. Alternativt kan avfallet slängas i speciell plastbehållare med

dekontaminationslösning, som fylls med gips före de slängs.

### Objektsglas

Tänk på att mikroskoppreparat också kan innehålla levande bakterier, dessa skall alltså också autoklaveras efter användning.

### Spill – dekontaminering

Undvik på allt sätt spill. Skulle spill ändå uppstå gör följande:

- Om det är lite vätska, torka upp med papper och tvätta med 70 % sprit. Använd 70 % sprit med 2,5 % H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> om det gäller sporformande bakterier. Lägg pappret i en stor bägare e. dyl. och autoklavera.
- Om det är större volymer: Begränsa spillet med pappershanddukar, håll sakta på koncentrerad desinfektionslösning på spillet och låt det verka några minuter. Håll på desinfektionsmedel så att den är ca 0,5 %. Torka upp allt och autoklavera hela sörjan.

### Märkning

Kulturer och prover märks tydligt med datum. Det skall klart framgå vad provet innehåller, vem som är ansvarig. Speciellt gäller detta allmänna förvaringsutrymmen som **frysar, kylrum**. Om provet ska förvaras utanför mikrobiologilabb måste provet märkas med ”smittorisk” / ”biohazard” eller placeras i märkt låda/hylla/fack/motsv så att det tydligt framgår att provet är av sådan typ.

### Utrustning, apparater, inventarier

Generellt gäller att alla som arbetar i labbet är skyldiga att ta reda på hur man hanterar utrustningen som man behöver. Se till att du har all nödvändig kunskap innan du påbörjar arbete. Fråga din kollega, din handledare eller vänd dig till labbansvarig.

Var försiktig vid hantering av gas och brännare. Det finns gott om mycket brandfarligt material i rummet. Dubbelkolla att gaskranen är stängd innan du lämnar rummet.