



Stockholm
University

Stockholm, 9 May 2017

Dnr: 1.2.3-XXXX-1X

Professor Lena Mäler, Head of Department

Till sektionen för säkerhet
Stockholms Universitet

Delegering av arbetsmiljöuppgifter

Härmed uppdrags åt **XX XX** att fr.o.m. 2017-xx-xx inom institutionen fullgöra följande arbetsmiljöuppgifter.

- Ansvara som projektledare för arbetsmiljön och säkerheten inom den egna forskargruppen enligt gällande säkerhetsanvisningar samt att även ansvara för att gällande lag och bestämmelser för kemiskt och molekylärbiologiskt arbete efterlevs.
- Att som huvudlärare under en kurs inom Institutionens utbildning på grundläggande och avancerad nivå enligt utfärdade säkerhetsanvisningar ansvara för arbetsmiljön och säkerheten.

Stockholm den 9 maj 2017

Kvitterat

Lena Mäler

XX XX

Om du känner att du inte kan fullgöra uppgifterna i delegationen skall du omedelbart meddela prefekten.

Observera att delegeringen av arbetsmiljöuppgifter inte innebär att prefekten frångår sig ansvaret för uppföljning, kontroll etc.

Kopia till:
Delegeringsmottagaren
Sektionen för Säkerhet
Skyddsombudet
Bilaga: Gällande säkerhetsanvisningar
Källa: <http://www.av.se/lagochratt/afs/>

Department of Biochemistry and Biophysics

Stockholm University
Arrhenius Laboratories for
Natural Sciences
SE-106 91 Stockholm, Sweden

Visiting address:
Svante Arrhenius väg 12,
Frescati

Phone: (+46)-8-162448
Telefax: (+46)-8-155597

E-mail: lena.maler@dbb.su.se



Department of Biochemistry and Biophysics

Generell information om riskbedömning för gravida och ammande

Nedanstående information är sammanställd med hjälp av Arbetsmiljöverkets föreskrifter för Gravida och ammande arbetstagare (AFS 2007:5, AFS 2014:24 och AFS 2014:41) samt Akademiska Sjukhusets utmärkta dokument i ämnet.

När och hur riskbedömning ska göras

Riskbedömning ska *genast* genomföras för arbete där arbetstagare är gravid, har fött barn högst 14 veckor innan arbete ska utföras eller för arbetstagare som ammar. Förutsättningen för att föreskrifterna ska gälla är att arbetsgivaren har underrättats om graviditeten. För att skydda fostret bör kvinnan göra detta så snart graviditeten är fastställd.

Riskbedömningen ska vara individuell och ske i samverkan med arbetstagaren. Eftersom riskerna oftast är störst tidigt under en graviditet, bör riskbedömning genomföras redan *innan* någon blivit gravid. Vissa smittämnen och kemiska ämnen kan utsöndras i modersmjölk och då kan ammade barn exponeras. Det kan därför vara nödvändigt att begränsa ammande arbetstagares exponering för sådana ämnen. Kända riskkällor, eller moment där risker förekommer ska vara kartlagda, dokumenterade och kända hos berörd personal. *Observera att även studenter och inhyrd/tillfällig personal omfattas av institutionens arbetsgivaransvar.*

I föreskrifterna finns Arbetsmiljöverkets krav på hur arbetsmiljön ska vara utformad. Vid riskbedömningen ska hänsyn tas till arten, graden och varaktigheten av exponeringen. I AFS 2007:5 finns även "föreskrifter och allmänna råd om gravida och ammande arbetstagare" som stöd för tillämpningen av föreskrifterna och hjälp med hur man kan åtgärda eller minimera risker/brister.

Bedömning av riskerna

Bedömningen av exponeringsförhållanden sker alltid individuellt, med hänsyn till hur långt graviditeten fortskridit. Individuella medicinska riskfaktorer ska sammanvägas med de i verksamheten konstaterade riskerna och ligga till grund för vilka åtgärder som behöver vidtas. Det kan vara svårt att med säkerhet avgöra risken för att arbetet ska påverka graviditeten negativt, men kvinnan måste få ett snabbt besked om hon kan fortsätta i sitt arbete eller inte.

I vissa fall kan det vara nödvändigt att ta hjälp utifrån, t ex från företagshälsovården. Medicinska riskfaktorer som exempelvis *diabetes*, vissa *hormonrubbningssjukdomar*, eller andra *kroniska sjukdomar* behöver beaktas liksom förekomst av *tidigare graviditetskomplikationer*. Kvinnans egen upplevelse av risken har också betydelse för bedömningen. I bilagan till AFS 2007:5 finns följande förteckning över arbetsmiljöfaktorer och arbetsförhållanden som ska ingå i riskbedömningen:

A. Arbetsmiljöfaktorer

1. Fysikaliska faktorer
2. Belastningsergonomiska faktorer
3. Biologiska agens
4. Kemiska ämnen
5. Psykosociala faktorer

B. Processer



Department of Biochemistry and Biophysics

C. Arbetsförhållanden

Att en riskfaktor förekommer betyder inte alltid att den alltid medför risk för ohälsa eller olycksfall. Risken är förknippad med den faktiska exponeringen. Därför är det viktigt att man vid bedömningen bl.a. tar hänsyn till

- om den som är gravid, nyligen fött barn eller ammar är exponerad för riskfaktorn
- vilka arbetsmoment som medför risk för ohälsa eller olycksfall
- hur ofta och hur länge exponeringen varar

Risker med kemiska ämnen

Kemiska ämnen som man särskilt måste uppmärksamma i samband med graviditet och amning är:

- de som är klassificerade som cancerframkallande, reproduktionstoxiska, mutagena eller som specifikt organtoxiska vid enstaka exponering
- kvicksilver och kvicksilverföreningar
- mitoshämmande ämnen (t.ex. vissa cytostatika)
- kolmonoxid
- ämnen som är skadliga när de tas upp genom huden

Det är särskilt viktigt att reproduktionsstörande ämnen hanteras så att exponeringen blir så låg som möjligt. Till reproduktionsskadande ämnen räknas inte bara de som har skadlig inverkan på graviditeten. Ditt räknas även sådana som kan försämra förmågan att producera barn för både kvinnor och män.

KLARA listar de CMR-ämnen (cancerogena, mutagena, produktionshämmande) som vi har på institutionen (se sista sidan). Kemiska produkter som avses är de som är märkta med nedanstående faroangivelser enligt Kemikalieinspektionens CLP-förordning:

H340: Kan orsaka genetiska defekter.

H341: Misstänks kunna orsaka genetiska defekter.

H350: Kan orsaka cancer.

H351: Misstänks kunna orsaka cancer.

H360: Kan skada fertiliteten eller det ofödda barnet.

H361: Misstänks kunna skada fertiliteten eller det ofödda barnet.

H362: Kan skada spädbarn som ammas.

H370: Orsakar organskador.

H371: Kan orsaka organskador.

Mycket är outforskat på detta område och därför är det i många situationer omöjligt att ge råd som är underbyggda av exakt kunskap om riskfaktorer. Riskbedömningen måste därför baseras på en allmän bedömning av exponeringssituationen eller på så kallad analogiresonemang. *Till exempel så antas ofta att kemikalier som är cancerframkallande också kan vara fosterskadande.*

Det finns misstankar om att *höggradig exponering för organiska lösningsmedel* kan orsaka missfall och/eller fosterskador. Misstankar om nedsatt fertilitet har också rapporterats. Låg exponering anses



Department of Biochemistry and Biophysics

dock inte utgöra en risk. Det finns många organiska lösningsmedel och ofta används flera olika lösningsmedel på ett arbetsställe. Det är därför ofta svårt att peka ut enskilda lösningsmedel som skadligare än andra. Vissa lösningsmedel såsom t.ex. *dimetylformamid (DMF)*, *dimetylacetamid* och vissa *glykoletrar* är dock känt reproduktionsstörande. Det går inte att använda lukt av lösningsmedel som ett mått på exponeringen. Lösningsmedel kan också utsöndras i bröstmjölken. Mot den bakgrunden är det viktigt att undvika mer höggradig lösningsmedelsexponering både under graviditet och under amningsperioden.

Åtgärder

Om resultatet av riskbedömningen visar att det finns risk för skadlig inverkan på graviditet eller amning eller för annan ohälsa eller olycksfall ska arbetsgivaren snarast vidta de åtgärder som behövs för att undanröja riskerna. Om det inte går att undanröja riskerna ska arbetsgivaren vidta alla åtgärder som är praktiskt möjliga och rimliga för att ge kvinnan andra arbetsuppgifter. De åtgärder som kan komma i fråga är i *prioritetsordning*:

➤ **Anpassa arbetet**

Om arbetsuppgifter/arbetsmoment som medför risk kan undvikas så att riskfylld exponering uteblir under tiden för graviditet eller amning så ska detta ske genom tekniska åtgärder eller ändringar.

➤ **Tillfällig omplacering till andra arbetsuppgifter**

Gravida kvinnor har rätt att under graviditeten omplaceras till arbete som inte är förenat med risk för överskridande av hygieniska gränsvärden för kemiska arbetsmiljörisker. Detta gäller i vissa fall även vid amning.

➤ **Beslut att den gravida kvinnan inte får arbeta på arbetsplatsen**

Graviditetspenning som sista utväg

Många studier visar att förvärvsarbete under graviditeten är positivt för hälsan. Därför är det viktigt att kvinnan kan vara kvar i sitt arbete så länge som möjligt under graviditeten. Men i de fall arbetsgivaren inte kan vidta några arbetsmiljöåtgärder och inga omplaceringsmöjligheter finns, får kvinnan inte vara kvar i arbetet så länge risken/riskerna finns kvar.

En gravid kvinna har rätt till graviditetspenning om hon har ett arbete som hon inte får utföra på grund av risker i arbetsmiljön. Riskfaktorer för gravida kvinnor kan till exempel vara arbetsuppgifter eller miljöer där hon kommer i kontakt med skadliga ämnen som kan skada hennes barn. Arbetsgivaren har ansvaret för att bedöma om kvinnan kan fortsätta arbeta eller inte. Eftersom havandeskapspenning kan utbetalas helt eller delvis kan ersättning erhållas för till exempel ledighet från den del av arbetet som medför risk. Arbetsgivaren måste dokumentera skälen till varför man inte kunnat företa arbetsmiljöåtgärder eller omplacering. Arbetsgivaren ska också kontinuerligt pröva möjligheterna att göra förbättringar i arbetsmiljön, och även ta vara på alla tillfällen till omplacering för att kvinnan ska kunna återgå till arbetet.

Rätt till graviditetspenning avgörs av Försäkringskassan och regleras i lagen om allmän försäkring. Graviditetspenning kan utbetalas under hela graviditeten för den som måste vara avstängd från sitt arbete, fram till de sista 10 dagarna före beräknad förlossning. Försäkringskassans information finns [här](#), och vägledande dokument om tolkningen finns [här](#).



Department of Biochemistry and Biophysics

Vid kontakt med Försäkringskassans enhet för Graviditetspenning i november 2016 (Peter Nylander, 010-119 2459) förtydligades hur tillämpningen av reglerna sker:

- Det är en arbetsgivarfråga att besluta om i vilken utsträckning man kan omplacera doktorander – diskutera detta med SU och facket om vi vill ha en tydlig policy
- Arbetstagaren har rätt att säga nej till omplacering om det leder till lägre lön
- Försäkringskassan behöver få in ett beslut från oss om att personen har förbjudits att arbeta (på heltid eller deltid). Då utgår graviditetspenning - de gör inte bedömningar om vi skulle kunna ändra arbetsmiljön eller omplacera arbetstagaren i det läget.
- Försäkringskassan granskar alltså inte intyget vidare, till skillnad från om det är fysiska skäl till ansökan om graviditetspenning (då görs bedömning från fall till fall).



Department of Biochemistry and Biophysics

Institutionens arbete med riskbedömning för gravida och ammande

Institutionens åtgärder

- Vi har sammanställt denna information.
- Vi har gjort generella riskbedömningar för de yrkeskategorier som förekommer i vår verksamhet och identifierat några åtgärder som gör utföras i förebyggande syfte.
- Vi har skrivit en checklista som ska användas vid individuell riskbedömning utifrån de potentiella risker som identifierats vid den generella riskbedömningen.
- Vi har informerat alla våra yrkeskategorier, och informationen ingår även i det material som nyanställda får. Dokumenten finns tillgängliga på vår interna hemsida.

Yrkeskategorier

De yrkeskategorier som vi har analyserat riskerna för är:

- Administrativ personal
- Teknisk personal
- Lärare
- Laborerande personal inom biokemi och biofysik (doktorander, postdoktorer, forskare)
- Kursassistenter
- Studenter
- Städpersonal
- Vaktare
- Hantverkare & annan tillfällig personal

Checklista

Arbetstagaren kontaktar administrationen *så snart som möjligt* för att påtala graviditet eller amning – riskerna är som störst i början av graviditeten, så vänta inte med detta samtal! Institutionen behandlar informationen konfidentiellt vid önskemål om detta (påverkar dock möjligheten till omfördelning av arbetsuppgifter). Efter samtalet är det institutionens ansvar att tillse följande:

- Skyddsombud och/eller person som den gravida väljer, närmaste chef samt den anställda gör *genast* en individuell riskanalys (se separat blankett). Riskanalysen undertecknas och diarieförs (**Doktoranders riskanalyser läggs i deras doktorandakt. Övrigas i respektive personalakt**)
- I avvaktan på den analysen **ska den anställda inte gå in på lab.**
- De åtgärder som behövs för att den anställda snarast ska kunna återgå till ordinarie (eller tillfälliga) arbetsuppgifter genomförs. Närmaste chef är ansvarig för genomförandet.
- Närmaste chef ansvarar för att informera omgivande personal om åtgärderna (förutsatt att arbetstagaren ej önskat behålla uppgifterna konfidentiella), så att dessa medverkar till att åtgärderna upprätthålls (t ex god ordning på lab)



Stockholms
universitet

2017-05-xx

Department of Biochemistry and Biophysics

- Närmaste chef ansvarar för att en plan över den mer långsiktiga fasen upprättas; planering av ev. vikarie & andra åtgärder som kan göras för att undvika hög psykosocial belastning
- Den administrativa chefen informerar om det arbetsrättsliga läget, t ex vad om gäller för att få förlängd doktorandtid vid graviditetspenning och föräldraledighet



Department of Biochemistry and Biophysics

Generell riskbedömning för gravida och ammande

På institutionen bedömer vi att följande generella riskmoment finns i verksamheten:

Risker & riskkällor	Förekommer	Riskbedömning
A. Arbetsmiljöfaktorer		
Fysikaliska faktorer	Ja	Vi har varken vibrationer, buller eller extrema temperaturförhållanden på arbetsplatsen. Elektromagnetiska fält finns runt NMR-maskinerna.
Belastningsergonomiska faktorer	Ja	Vi har få arbetsuppgifter som är fysiskt belastande. De uppgifter som innebär tunga lyft är uppsamling av fulla slaskdunkar och viss utrustning. Ett flertal anställda har skrivbordsarbeten med monoton arbetsställning, vilket innebär risker. Vi erbjuder höj- och sänkbara skrivbord till personal som behöver detta. Vilrum finns på i trapphuset plan 5, nyckel hämtas på sekretariatet.
Biologiska agens	Ja	De biologiska agens som hanteras vid institutionen har skyddsklass 1. Denna klass innebär låg risk. Avfall inaktiveras via autoklivering innan det slängs eller sänds på destruktion.
Kemiska ämnen	Ja	På våra kemilabb används många toxiska föreningar som är skadliga vid inandning eller vid upptag genom huden. Lösningsmedel som t.ex DMF används regelbundet av vissa grupper. Vi har kemikalier som är klassificerade som cancerframkallande, reproduktionstoxiska, mutagena eller som specifikt organtoxiska vid enstaka exponering. Vi har även M-ämnen. CMR-ämnen och M-ämnen enligt DBB's KLARAinventering 2017 finns att tillgå i bilagor till riskbedömningsmallarna. <i>Biologiskt aktiva substanser hanteras i vissa projekt. Det går inte att utesluta att vissa av dessa substanser är mitoshämmande.</i> Det finns risk för att skadliga ämnen kan överföras till barn via kläder eller hud som kontaminerats av ämnen som modern kommit i kontakt med. Ett lab, (A265), har linje för kolmonoxid som används regelbundet. Läckagelarm finns installerat. Särskilda



Department of Biochemistry and Biophysics

		instruktioner gäller. <i>På våra undervisningslabb är riskerna större, eftersom studenterna ibland gör misstag som leder till att toxiska kemikalier kan spridas i labbet. Gravida och ammande kvinnor ska därför inte befinna sig på undervisningslabb när CMR-ämnena används.</i> Städpersonal befinner sig regelbundet på lab och har begränsad kunskap om riskerna. Detta gör att sådant arbete på lab är extra riskfyllt och gravida och ammande bland dessa yrkeskategorier ska därför inte befinna sig på lab.
Psykosociala faktorer	Ja	Doktoranders arbetssituation är ofta stressig och kan vara psykiskt uttröttande. En graviditet kan medföra ytterligare stress eftersom arbetet med avhandlingen oftast inte kan fortsätta enligt plan pga. kemikalierisker. Handledarnas arbetssituation är svår eftersom vikarier inte kallas in i deras ställe. Detta riskerar att leda till hög stress både under graviditet och ammande. (Kan man implementera att koppla in biträdande handledare på rutin i dessa fall?)
B. Processer	Nej	Vi har inga arbetsuppgifter av processkaraktär.
C. Arbetsförhållanden	Nej	Vi har inget gruvarbete under jord.

Analys av olika yrkeskategoriers exponering av arbetsmiljörisker vid graviditet & amning

Exponeringen bedöms enligt låg, medel, hög, där den högsta exponeringsgraden inom en viss yrkeskategori har tabellerats. * har låg kunskapsnivå om riskerna

Yrkeskategori	Fysikaliska faktorer	Belastnings-ergonomiska faktorer	Biologiska agens	Kemiska ämnen	Psykosociala faktorer
Administrativ personal	Låg	Låg	Låg	Medel	Låg
Teknisk personal	Hög	Medel	Låg	Hög	Låg
Lärare (vistas i labbmiljö ibland)	Låg	Medel	Låg	Medel	Hög
Laborerande personal (doktorander,	Medel	Medel	Låg	Hög	Hög



Department of Biochemistry and Biophysics

postdoktorer, forskare)					
Undervisande doktorander	Låg	Låg	Låg	Hög	Låg
Studenter	Medel	Låg	Låg	Hög	Låg
Städpersonal	Låg	Låg	Låg*	Hög*	Låg
Hantverkare, väktare & annan tillfällig personal	Låg	Låg	Låg*	Medel*	Låg

Generella riktlinjer att utgå från vid den individuella riskbedömningen

Yrkeskategori	Riktlinjer för gravida och ammande
Administrativ personal	Ska ej gå in på kurslabb, forskningslabb eller NMR-magnetrummen. Organisera arbetet så att detta undviks.
Teknisk personal	Ska ej gå in på kurslabb, forskningslabb eller NMR-magnetrummen. Riskfyllda arbetsuppgifter med NMR-apparater samt fysiskt tunga arbetsuppgifter ska omfördelas till annan personal.
Lärare	Ska ej gå in på kurslabb eller NMR-magnetrummet.
Laborerande personal	- bör undvika forskningslabb när CMR-ämnen används "öppet". Mindre exponerad labplats kan användas, i vissa fall kan det finnas lab som tillfälligt är tomma och där plats kan beredas. <i>Se riskanalys nedan.</i> - Ska ej gå in i NMR-magnetrummen - lämpliga arbetsuppgifter vid behov är att göra beräkningsprojekt, skriva pek, review, bokkapitel, lic eller avhandling - analysera den psykosociala biten och vidta åtgärder
Undervisande doktorander	Ska ej vara på kurslabb.
Studenter	Ska ej vara på kurslabb eller forskningslabb om CMR och M-ämnen används. Individuell bedömning behövs.
Städpersonal, hantverkare och annan tillfällig personal	Ska ej gå in på kurslabb eller forskningslabb – byt arbetsuppgifter med annan personal inom samma kategori.



Department of Biochemistry and Biophysics

Generella rekommendationer för att minimera exponering vid arbete på forsknings- och kurslabb

Arbete på forskningslabb innebär generellt exponering för toxiska kemikalier. Vissa projekt kan dock utföras på ett sätt som innebär låg exponering, förutsatt att följande rekommendationer följs och att det inte finns andra laboranter i omgivningen som labbar med farliga kemikalier:

- Om ett tomt labb identifieras där labbarbete kan utföras av gravid eller ammande, så ska annan arbetstagare först torka av alla kranar, handtag, etc. som man tar på utan handskar så att dessa inte är kontaminerade. Detta är en vanlig källa för exponering.
- Skyddsombud ger någon i uppdrag att dra ut en lista från KLARA på de CMR-ämnen (cancerogena, mutagena, reproduktionshämmande) som vi har på institutionen (se nästa sida för instruktioner om hur detta görs).
- Kontrollera noggrant alla kemikalier innan användning; riskkoderna finns i KLARA.
- Gå ej nära NMR-magneterna. Andra personer påläggs att hantera NMR-proverna.
- Använd alltid en ren labbrock på labbet och ta av dig den när du går in i skrivrummet.
- Labba prydligt och använd lämpliga handskar. Nitrilhandskar för engångsbruk har bättre motståndskraft mot lösningsmedel än latexhandskar. Att ha bomullsvantar under handskarna gör det mindre svettigt. Byt handskar ofta!
- Förvara alla kemikalier i ventilerade skåp.

Institutionen:

- Inventera om kylskåp och frysar behöver rengöras/bytas på grund av kemikaliedofter.
- Regelbundet följ upp att labbrock används på lab, för att undvika kemikaliespill på vanliga kläder som sedan används i andra gemensamma lokaler (kök, skrivrum & korridorer).



Department of Biochemistry and Biophysics

Information i KLARA om CMR-ämnen

(cancerogena, mutagena, reproduktionshämande)

1. Gå till KLARA
2. Logga in
3. **Kemikaliehantering**
4. Om du vill ha ut en lista på t.ex B-kemikalier gå till **Resultat**
 - a. **Resultat-Organisation**
 - b. Markera inst. för organisk kemi
 - c. Välj **Gruppering**
 - d. Välj Listor
 - e. Öppna rullgardinen och välj vad du vill ha en lista på t.ex CMR-ämnen.
 - f. **Ok**, (fönstret försvinner)
 - g. **Visa resultat**
 - h. Det går inte ännu att få en lista med var kemikalierna står, men klickar man på "Visa .." under Inventering ser man var de är placerade. Klickar man på namnet får man info om ämnet.
5. Ett annat sätt att få ut en lista på t.ex B-kemikalier är gå till **Resultat**
 - a. Ingående ämnen
 - b. Välj i delen Presentation, **produkter per avdelning**
 - c. **1. Vad** Välj sökmetod, under Urvalslistor välj t.ex Grupp B ämnen
 - d. Under **transaktionstyper**, markera alla
 - e. **2.Vad** Välj format
 - f. **3. Var** Markera var du vill söka, t.ex Inst. för organisk kemi
 - g. **4. Beräkna** tryck på rapport

En lista över arbetsmiljöverkets föreskrifter om bl.a. gravida och ammande arbetstagare och hygieniska gränsvärden finns på vår hemsida www.organ.su.se under Internt/Miljö och säkerhet "AFS-listan". Klicka på den AFS du är intresserad av så länkas du till föreskriften i sin helhet.

Föreskriften om gravida och ammande finns att ladda ned här:

<https://www.av.se/arbetsmiljoarbete-och-inspektioner/publikationer/foreskrifter/gravida-och-ammande-arbetstagare-afs-20075-foreskrifter/?hl=2007:5>



Stockholms
universitet

2017-05-xx

Department of Biochemistry and Biophysics

Fullständig lista över gränsvärden finns att ladda ned här:

<https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/foreskrifter/hygieniska-gransvarden-afs-2015-7.pdf>



Stockholms
universitet

2017-05-xx

Department of Biochemistry and Biophysics

Individuell riskbedömning för gravida eller ammande arbetstagare

Nedanstående dokument är skapat med hjälp av Arbetsmiljöverkets föreskrifter för Gravida och ammande arbetstagare (AFS 2007:5, AFS 2014:24 och AFS 2014:41) samt Akademiska Sjukhusets utmärkta dokument i ämnet.

För allmän information som beskriver arbetsgivarens skyldigheter, samt institutionens generella riskbedömningar för olika yrkeskategorier, se separat dokument. Där finns även information om hur bedömningen ska göras samt vilka åtgärder som står till buds. I kommentarer till 3§ om samverkan sägs "så långt möjligt ska den berörda kvinnan få avgöra vilka personer som ska vara insatta i ärendet. Hon har alltid rätt att bli företrädd av ett skyddsombud. Skyddsombud kan med stöd av bestämmelserna i 6 kap. 6a § i arbetsmiljölagen begära att arbetsgivaren ska vidta åtgärder för att uppnå en tillfredsställande arbetsmiljö"

Datum:	Signaturer:
Arbetstagare:	
Medverkande chef:	
Skyddsombud:	
Ev. annan medverkande:	

Använd riskbedömningsformuläret så här:

- Börja med att ta ställning till om arbetstagaren exponeras för de listade riskerna och kryssa för ja eller nej.
- Gör riskbedömningen vid "Ja":

Risk = förhöjd risk som behöver utredas och åtgärdas på sikt,



Stockholms
universitet

2017-05-xx

Department of Biochemistry and Biophysics

Allvarlig risk = risk som behöver åtgärdas direkt

- Åtgärda allvarliga risker omgående samt upprätta en handlingsplan för det som inte åtgärdas direkt

Gränmarkerade frågor är sådana risker som vi generellt bedömer ej förekommer; se dokumentet med den generella riskbedömningen.

Risker och riskkällor	Förekommer <i>Ja</i> <i>Nej</i>	Riskbedömning <i>1-Fungerar bra</i> <i>2- Acceptabelt</i> <i>3-Risk</i> <i>4- Allvarlig risk</i>	Kommentar	Åtgärd
A. Arbetsmiljöfaktorer				
Fysikaliska faktorer				
Finns risk för att den gravida arbetstagaren utsätts för elektromagnetiska fält från NMR-maskinerna som överstiger gränsvärdena för allmänheten?			Arbetsmiljöverket och statens strålningsinstitut har formulerat en försiktighetsprincip som innebär att gravida inte ska exponeras för högre fält än de som rekommenderas för allmänheten. Framför allt ger högfrekventa elektromagnetiska fält upphov till värmeeffekter.	
Finns risk för att den gravida arbetstagaren utsätts för vibrationer, buller eller extrema temperaturförhållanden på arbetsplatsen?			Syftet med dessa föreskrifter är att förebygga att gravida kvinnor, nyligen förlösta kvinnor och kvinnor som ammar utsätts för faktorer eller förhållanden i arbetet som skulle kunna medföra fosterskador och/eller avlossning av moderkakan eller för tidig födsel, särskilt * vibrationer, stötar eller rörelser i underlaget, * buller, * joniserande strålning enligt föreskrifter från	



Stockholms
universitet

2017-05-xx

Department of Biochemistry and Biophysics

Risker och riskkällor	Förekommer <i>Ja</i> <i>Nej</i>	Riskbedömning <i>1-Fungerar bra</i> <i>2- Acceptabelt</i> <i>3-Risk</i> <i>4- Allvarlig risk</i>	Kommentar	Åtgärd
			Statens strålskyddsinstitut, * icke-joniserande strålning, *extrem kyla och värme.	
Måste den gravida arbetstagaren eller ammande arbetstagaren arbeta natt?			En arbetstagare som är gravid eller har fött barn högst 14 veckor tidigare får inte utföra nattarbete.	
Belastningsergonomiska faktorer				
Sker manuella lyft (15 kg eller mer) eller annan manuell hantering av laster som innebär risker, särskilt för ländryggen?			Belastningen på ländryggen ökar hos gravida p.g.a. att tyngdpunkten förskjuts med det växande bukomfånget. Det behöver man ta särskild hänsyn till vid manuell hantering då bördan hamnar långt från kotpelaren. Beakta därför om arbetet tillåter bra arbetsställningar med kort momentarm, upprätt överkropp och händer framför bälten.	
Kan ensidigt upprepat arbete minimeras så att det finns möjlighet att variera arbetsställningar/arbetsrörelser?			Långvarigt stående eller sittande arbete kan medföra ökad risk för bensvullnad, åderbräck och blodpropp i benen. Därför är det nödvändigt att kunna växla mellan sittande och stående arbetsställningar och att kunna ta regelbundna pauser. Dataarbetsplatser bör vara dimensionerade, utformade och utrustade så att man kan inta	



Stockholms
universitet

2017-05-xx

Department of Biochemistry and Biophysics

Risker och riskkällor	Förekommer <i>Ja</i> <i>Nej</i>	Riskbedömning <i>1- Fungerar bra</i> <i>2- Acceptabelt</i> <i>3- Risk</i> <i>4- Allvarlig risk</i>	Kommentar	Åtgärd
			bekväma och varierande arbetsställningar.	
Finns risk för fysisk uttröttnings, kan arbetstagaren ta paus vid behov?			Det är lämpligt att en gravid kvinna får möjlighet till raster och återhämtningsperioder.	
Har den gravida eller ammande arbetstagaren tillgång till vitrum?			Arbetet för gravida eller ammande arbetstagare ska ordnas så att det finns möjlighet för dem att under lämpliga förhållanden tillfälligt kunna vila i liggande ställning på arbetsstället. <i>Institutionen har tillgång till ett vitrum i trapphuset A5.</i>	Nyckel hämtas på sekretariatet.
Biologiska agens				
Riskerar den gravida arbetstagaren att exponeras för skadliga biologiska ämnen?			Gravida arbetstagare får inte sysselsättas i arbete med risk för att exponeras för rubella (röda hund) eller toxoplasma om en bedömning har visat att det finns risk för skadlig inverkan på graviditeten eller annan ohälsa, enligt föreskrifterna om mikrobiologiska arbetsmiljörisker – smitta, toxinpåverkan, överkänslighet. Smittämnen har anmärkningen R i förteckningen, även andra kan inverka skadligt på graviditeten och det ammade barnet. Aktuella sjukdomar/agens kan vara parvovirus B19 (erythema infectiosum), tuberkulos,	



Stockholms
universitet

2017-05-xx

Department of Biochemistry and Biophysics

Risker och riskkällor	Förekommer <i>Ja</i> <i>Nej</i>	Riskbedömning <i>1-Fungerar bra</i> <i>2-Acceptabelt</i> <i>3-Risk</i> <i>4-Allvarlig risk</i>	Kommentar	Åtgärd
			cytomegalovirus (CMV), hepatit B, hepatit C, Herpes simplex, enterovirus, Listeria, influensa, kikhosta, mässling och varicella (vattkoppor).	
Kemiska ämnen				
Riskerar den gravida arbetstagaren att exponeras för kemiska ämnen som är klassificerade som cancerframkallande, reproduktionstoxiska, mutagena eller som specifikt organotoxiska vid enstaka exponering?			Uppgifter om arbetsplatsens farliga kemikalier kan hämtas från databasen KLARA. Utred därefter vilken påverkan de har var för sig och tillsammans, samt vilken risk för ohälsa och olycksfall som därmed förekommer. Se bilagor från aktuellt års KLARAinventering.	
Riskerar den gravida arbetstagaren att exponeras för lösningsmedel?			Det finns misstankar om att höggradig exponering för organiska lösningsmedel kan orsaka missfall och/eller fosterskador. Misstankar om nedsatt fertilitet har också rapporterats. Lösningsmedel kan också utsöndras i bröstmjölken. Låg exponering anses dock inte utgöra en risk.	
Riskerar den gravida arbetstagaren att exponeras för kemikalier som			Gravida och ammande arbetstagare får inte sysselsättas i blyarbete som innebär att bly eller blyföreningar kan tas upp i kroppen. Även	



Stockholms
universitet

2017-05-xx

Department of Biochemistry and Biophysics

Risker och riskkällor	Förekommer <i>Ja</i> <i>Nej</i>	Riskbedömning <i>1-Fungerar bra</i> <i>2-Acceptabelt</i> <i>3-Risk</i> <i>4-Allvarlig risk</i>	Kommentar	Åtgärd
innehåller bly eller kvicksilver?			kvicksilver och kvicksilverföreningar listas separat som särskilt riskfyllda.	
Riskerar den gravida arbetstagaren att exponeras för kolmonoxid?			Det är väl känt att fostret är känsligare än modern för kolmonoxid. Fosterskador har inte påvisats vid exponering för halter under gränsvärdet, men kunskapen om eventuella effekter vid lägre exponeringar för kolmonoxid är otillräcklig och det går därför inte att helt utesluta risk för skada. Arbete i A265 innebär potentiellt risk för exponering för CO.	
Riskerar den gravida arbetstagaren att exponeras för kemiska ämnen som är skadliga när de tas upp genom huden?			Ämnen som är angivna med gränsvärden i föreskrifterna om hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar och som lätt tas upp i kroppen genom huden är utmärkta med H. För dessa ämnen kan det sammanlagda upptaget genom hud och lungor bli avsevärt mycket större än vad lufthalterna visar.	
Finns det risk för att skadliga ämnen kan överföras till barn via kläder eller hud som kontaminerats av ämnen som modern kommit i kontakt				



Stockholms
universitet

2017-05-xx

Department of Biochemistry and Biophysics

Risker och riskkällor	Förekommer <i>Ja</i> <i>Nej</i>	Riskbedömning <i>1-Fungerar bra</i> <i>2- Acceptabelt</i> <i>3-Risk</i> <i>4- Allvarlig risk</i>	Kommentar	Åtgärd
med?				
Riskerar den gravida arbetstagaren att exponeras för mitoshämmande ämnen (t.ex. vissa cytostatika)?			Mitoshämmande ämnen är framtagna för att hämma tillväxten av celler. Det finns därför anledning att befara risker vid exponering under graviditet och amning. I föreskrifterna om cytostatika och andra läkemedel med bestående toxisk effekt finns regler för hur cytostatiska/cytotoxiska ämnen ska hanteras för att exponeringen ska bli så låg som möjligt.	
Riskerar den gravida arbetstagaren att exponeras för tobak?			Utöver cancerframkallande och andra skadliga ämnen innehåller tobaksrök också kolmonoxid. Nyare studier har visat att nikotin, som finns i tobaksbladen, är reproduktionsstörande. Tobakslagen anger att arbetsgivaren ansvarar för att ingen arbetstagare mot sin vilja utsätts för tobaksrök i den arbetslokal eller liknande utrymme där arbetstagaren är verksam.	
Riskerar den gravida arbetstagaren att exponeras för anestesigaser, bekämpningsmedel eller				



Stockholms
universitet

2017-05-xx

Department of Biochemistry and Biophysics

Risker och riskkällor	Förekommer <i>Ja</i> <i>Nej</i>	Riskbedömning <i>1-Fungerar bra</i> <i>2- Acceptabelt</i> <i>3-Risk</i> <i>4- Allvarlig risk</i>	Kommentar	Åtgärd
frisörprodukter?				
Psykosociala faktorer				
Riskerar den gravida arbetstagaren att exponeras för arbetsförhållanden som kan medföra eller har medfört * psykisk uttröttnings, * starka psykiska påfrestningar?			Det är viktigt att göra en individuell bedömning av den totala psykiska belastningen och ta hänsyn till den oro för graviditeten som kvinnan kan känna på grund av arbetssituationen. Stor psykisk belastning i samband med allvarliga krissituationer kan öka risken för tidig födsel.	
Riskerar den gravida arbetstagaren att exponeras för arbetsförhållanden som kan medföra eller har medfört * våld eller hot om våld, * kränkande särbehandling?				
H. Processer				
Riskerar den gravida arbetstagaren att exponeras			Cancerframkallande ämnen och produkter som avges vid	



Stockholms
universitet

2017-05-xx

Department of Biochemistry and Biophysics

Risker och riskkällor	Förekommer <i>Ja</i> <i>Nej</i>	Riskbedömning <i>1- Fungerar bra</i> <i>2- Acceptabelt</i> <i>3- Risk</i> <i>4- Allvarlig risk</i>	Kommentar	Åtgärd
för cancerframkallande ämnen och produkter som avges vid processer?			* framställning av auramin, * arbete som innebär exponering för cancerframkallande polycykliska aromatiska kolväten (PAH) som finns i sot, tjära, beck, rök eller damm, * arbete som innebär exponering för damm, rökgaser eller stänk som uppstått vid avbränning och elektroraffinering av kopparnickelskrästen, process där stark syra ingår vid framställning av isopropylalkohol, * arbete som innebär exponering för trädammer från lövträd.	
C Arbetsområden				
Exponeras den gravida eller ammande arbetstagaren för gruvarbete under jord?			Gäller gruvarbete under jord som innebär särskilda risker enligt föreskrifterna om bergarbete.	

Before leaving DBB

2017-

Name: _____

Supervisor/PI/ Contact person: _____

Time plan

- ☐ Turn in application of resignation to the secretariat 1 to 3 months before you quit DBB depending of your form of hiring.
- ☐ At least two months before leaving, discuss with your group leader how skills, tacit knowledge, responsibilities, data, standards and "chemicals" shall be transferred to group members and/or stored.

Make sure you have allotted time to do these things!**Below is a checklist for lab work**

- ☐ Inform your group leader about responsibilities that you have had and that need a successor.
- ☐ Clean out your lab space. Make sure that your chemicals are taken over by someone in the group; otherwise turn it in for destruction.
- ☐ Transfer your knowledge about equipment and methods to PI and group members.
- ☐ Return any borrowed equipment.
- ☐ Sort out your old samples, standard solutions, cultures etc. Through away everything only you know what it is, make sure someone inherits and except material you leave behind. Check fridges, freezers, cold room and freezer room. Do not forget the isotope room.
- ☐ Create a document listing what you leave behind. Specify where it is stored and all information necessary to be able to you the particular issue. Send the file to your PI.

Office

- ☐ Clean out your office.
- ☐ If you have a mobile phone from DBB, return it to Peter
- ☐ Transfer all digital and printed material that needs to be at the department in accordance to the agreement with your PI.
- ☐ Return books etc. that you have from colleagues or libraries.

Inform the following persons that you are leaving

- ☐ Alex Tuuling
- ☐ Peter Nyberg

Hand in to secretariat, to be filed in your personal act

- ☐ Ann Nielsen
- ☐ Your evacuation leader
- ☐ Director of studies if you have **any** teaching obligations

Software licenses

- ☐ Contact Peter Nyberg for correct handling of licenses, accounts etc.

Keys, cards and e-mail

- ☐ Return keys to Alex and agree upon if your card shall be close immediately or after a while.
- ☐ Also agree upon for how long you shall be allowed to keep your e-mail account. Agreed time for closing email is _____

FYI:

If you move to another country

- ☐ Register your move to Skatteverket (The Swedish Tax Agency)
- ☐ Inform your bank about your move

Sign Out:

Signature: _____

Date: _____

Confirmed by

Supervisor/PI/ Contact person: _____

Hand in to secretariat, to be filed in your personal act

Resultaträkning DBB (tkr)			Totalt		
2017	Utfall för april	Ackumulerat tidigare utfall	ackumulerat utfall	Beräknat utfall	Budget 2017
VERKSAMHETENS INTÄKTER					
Intäkter av anslag	-5 760	-17 279	23 039	-23 037	-69 112
Intäkt särskilt beslut	0	-164	-164	-50	-150
Fakturerade kostnader	0	-13	-13	-117	-350
Indirekta kostnader	-793	-5 225	-6 018	-8 404	-25 211
Över/underprestation	0	0	0	0	0
Lärarlyftet	0	0	0	0	-250
Betalande studenter	0	0	0	0	-450
SUMMA VERKSAMHETENS INTÄKTER	-6 553	-22 681	-29 234	-31 608	-95 523
VERKSAMHETENS KOSTNADER					
Kostnader för personal	4 476	13 253	17 729	14 941	44 823
Semesterlöneskuld och upplupet	1 070	-2 494	-1 424	0	-750
Kostnader för hyra av lokaler	28	4 658	4 686	4 075	16 298
Kringkostnader för lokaler	24	130	154	188	450
Lokalvård	0	125	125	142	425
Ersättningar för examensarbeten och forskningspraktik	0	0	0	0	900
Ersättningar för insatser kurser	0	0	0	0	450
Disputationer	19	42	61	167	500
Post	0	1	1	17	50
Telekostnader	8	68	76	92	275
IT-kostnader	5	502	507	695	2 085
KÖL-kostnader	0	0	0	0	1 100
Övriga driftskostnader	143	858	1 001	1 333	4 000
Faktura för gemensamma kostnader	0	5 066	5 066	5 066	20 262
Forskningsstöd	0	300	300	0	3 000
Avskrivningar	348	330	678	552	1 655
SUMMA VERKSAMHETENS KOSTNADER	6 121	22 839	28 960	27 268	95 523
VERKSAMHETSUTFALL (INTÄKTER-KOSTNADER)	-432	158	-274	-4 340	0

OBS! Minustecken är plus/inget minustecken är minus

* Löner personal	2 551	10 143	9 917	29 750
Studiestöd	1 925	7 586	5 024	15 073
	4 476	17 729	14 941	44 823

OK 170430

Schedule for PhD course '*Innovation in academic research-Immaterial property rights and communication of research results*', 2p

Fall 2017

Date	Time	Activity	Room
18/9	9.00-12.00	Seminar 1 Basic knowledge about Intellectual Property Rights Presenter: Linus Plym Forshell, PRV This seminar will give you an introduction to Intellectual Property Rights (IPR) and how different aspects of IPR are relevant to academic research. There will also be an overview of the international systems relevant to IPR.	
19/9	9-12	Seminar 2 How to find useful information from patents within your research area Presenter: Linus Plym Forshell This seminar will give you knowledge about patent databases available at SU and how to search for patent information and find relevant technical information within your research area from the patent literature.	
26/9	10-12	Seminar 3 Commercialization of research results Presenter: Klas Magnusson, SU Innovation The seminar will give an overview of different aspects of commercialization of research results and how an inventory of immaterial assets within a research project can be performed Also examples from the Chemistry section/DBB about patents and companies held/started by researchers.	

+ Assignments Mondo

Assignment 1:

Select an appropriate database with patent content and search within your research area. Locate at least **4 fulltext patents** that are relevant for your research area. Read and summarize the **technical content** with a few sentences for each patent (1/2-1 A4 page in total). Refer to the patents correctly and also give an account for patent family size and citations, basic legal status (application/granted) and what database you get this information from.

(Very preliminary Assignment 2:

Identify the different types of intellectual property that are created in a research project(s), how they potentially could create value and impact with that IP, and how you should or could protect the IP. NB. This is not a detailed description of specific results or inventions, but rather a discussion around the types of IP created and how the IP could create value.)

Course offered to all Ph D students at the Chemistry section SU

Course responsible: Pia Ädelroth, DBB