



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 *hormonrubbningsjukdomar*, 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. Dit 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.*

Department of Biochemistry and Biophysics

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 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



Department of Biochemistry and Biophysics

arbete, fram till de sista 10 dagarna före beräknad förlossning. Försäkringskassans information finns [här](#), och vägledande dokument om tolkningen finns [här](#).

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
- Väktare
- 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)
- 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



Stockholms
universitet

2017-05-18

Department of Biochemistry and Biophysics

- 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 autoklavering 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. Lösningemedel 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. Biologiskt aktiva substanser hanteras och syntetiseras i vissa projekt. Det går inte att utesluta att vissa av dessa substanser är mitoshämmande. 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

		<p>instruktioner gäller.</p> <p><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-ämnen används.</i></p> <p>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.</p>
Psykosociala faktorer	Ja	<p>Doktoranders arbetsituation 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.</p> <p>Handledarnas arbetsituation är svår eftersom vikarier inte kallas in i deras ställe. Detta riskerar att leda till hög stress både under graviditet och ammande. Bihandledare kan eventuellt vara avlastande.</p>
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	Hög	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	<ul style="list-style-type: none"> • bör undvika forskningslabb när CMR-ämnena 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-ämnena 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>

Fullständig lista över gränsvärden finns att ladda ned här:

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