

AU vejledning

Arbejde med kræftfremkaldende stoffer

5. januar 2015

INDHOLD

Vejledning i risikovurdering og forholdsregler

[Skema 1](#): Risikovurdering for arbejde med farlige stoffer og produkter

[Skema 2](#): Registrering af personer der arbejder med kræftfremkaldende stoffer

Link 1: [Arbejdstilsynets bekendtgørelse](#) om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser), nr. 292 af 26. april 2001 med senere ændringer.

Link 2: [Arbejdstilsynets bekendtgørelse](#) om foranstaltninger til forebyggelse af kræfttrisikoen ved arbejde med stoffer og materialer, nr. 908 af 27. september 2005 med senere ændringer

Vejledning i risikovurdering og forholdsregler

Nærværende vejledning er udarbejdet på grundlag af [Arbejdstilsynets bekendtgørelse](#) om foranstaltninger til forebyggelse af kræfttrisikoen ved arbejde med stoffer og materialer, nr. 908 af 27. september 2005 med senere ændringer.

Formålet med vejledningen er at hjælpe brugere af kræftfremkaldende stoffer i gang med arbejdet på en sikker og forsvarlig måde.

Inden arbejdet påbegyndes, skal der foretages en risikovurdering: Der skal undersøges, om arbejdet kræver særlig godkendelse, og det skal vurderes, om arbejdet indebærer en reel risiko for påvirkning med det kræftfremkaldende stof. Disse forhold gennemgås nedenfor:

Risikovurdering af stoffer og arbejdsprocesser

Inden arbejdet med kræftfremkaldende stoffer igangsættes, skal der foretages en skriftlig risikovurdering af hhv. de anvendte stoffer og den anvendte proces.

I risikovurderingen indgår følgende elementer:

- En beskrivelse af arbejdsprocessen
- En oversigt over de anvendte stoffer
- En beskrivelse af de væsentlige farer fra de farlige stoffer og materialer
- En beskrivelse af de væsentlige farer ved arbejdsprocessen
- Overvejelser vedrørende substitution af stoffer eller delprocesser. Dette er et krav i både denne bekendtgørelse og i [bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001](#), med senere ændringer, om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser).
- En beskrivelse af de nødvendige sikkerhedsforanstaltninger, herunder ventilation, handsker, andre værnemidler, nødhjælpsudstyr og evt. behov for særlig uddannelse
- En beskrivelse af forholdsregler ved uheld/spild
- Affaldshåndtering
- Konklusioner vedrørende
 - Sikkerhed for gravide og ammende (**henvisning til politik for gravide og ammende, når en sådan foreligger**)
 - Risikoen for påvirkning med kræftfremkaldende stoffer under arbejdet
 - **Det skal UNDERSTREGES, at der SKAL gøres ALT for at fjerne risikoen ved arbejde med kræftfremkaldende stoffer og materialer** - eks ved at ændre på arbejdsgangen eller flytte arbejdet til andre laboratorier med mere velegnede faciliteter

Risikovurderingen foretages i [skema 1](#): "Risikovurdering for arbejde med farlige stoffer og produkter".

Fortegnelser over kræftfremkaldende stoffer

Ofte har man brug for at finde ud af, om et bestemt stof er klassificeret som kræftfremkaldende. Sådanne oplysninger kan findes flere steder. Nedenfor bringes en oversigt.

- [Bekendtgørelse nr. 908 af 27. september 2005](#) med senere ændringer, om foranstaltninger til forebyggelse af kræfttrisikoen ved arbejde med stoffer og materialer, herunder [§17 stoffer](#), bilag 1, 2 og 3.
- [At-vejledning C.0.1, August 2007](#): Arbejdstilsynets grænseværdiliste indeholder en oversigt over stoffer og processer, der anses for at være kræftfremkaldende.
- Leverandørbrugsanvisninger, som SKAL indeholde oplysninger om kræfttrisikoen ved det pågældende stof/produkt.

- I databasen KIROS (www.kiros.dk) kan der søges efter kræftfremkaldende stoffer, herunder [§17 stoffer](#).

Kræftfremkaldende stoffer, som kræver tilladelse fra Arbejdstilsynet.

I [Bekendtgørelse nr. 908 af 27. september 2005](#), med senere ændringer, om foranstaltninger til forebyggelse af kræftisikoen ved arbejde med stoffer og materialer, bilag [1](#) og [2](#), fremgår det, at en del af stofferne ikke må anvendes, medmindre der er søgt om tilladelse ved Arbejdstilsynet. Sådanne stoffer er i bilag 1 og 2 markeret med henvisning til [§ 29-32](#) i bekendtgørelsen. Ansøgningen til Arbejdstilsynet skal indeholde de oplysninger, der er anført i [§ 30](#).

Der findes i listerne stoffer, hvis anvendelse kræver anmeldelse til Arbejdstilsynet - [§ 33 stoffer](#). En sådan anmeldelse skal indeholde de oplysninger, der er anført i [bilag 4](#) i bekendtgørelsen.

Derudover er oplistet [§17 stoffer](#), der skal håndteres i lukkede anlæg - eksempelvis i handskebokse eller velfungerende stinkskabe.

Endvidere oplistes stoffer, som ikke længere må anvendes i Danmark ([§ 27 stoffer](#)).

Risikovurderingens konklusion vedrørende gravides arbejde

Såfremt konklusionen i risikovurderingen er, at der er risiko for gravide, skal der træffes foranstaltninger, der sikrer, at den gravide ikke kommer i nærheden af de pågældende arbejdsprocesser.

Risikovurderingens konklusion vedrørende risikoen for påvirkning med de kræftfremkaldende stoffer

Såfremt konklusionen i risikovurderingen er, at der er en reel risiko for påvirkning med de kræftfremkaldende stoffer under arbejdet, skal der foretages følgende:

- Vurdering af, om arbejdsgangen kan ændres, så denne risiko kan elimineres, eventuelt ved at flytte arbejdet til andre laboratorier med mere velegnede faciliteter.
- Hvis det imidlertid ikke er muligt at eliminere risikoen ved arbejdet, skal det registreres på særlig blanket (skema 2). Denne blanket skal underskrives af nærmeste leder og opbevares i institutsekretariatet i 40 år ([bekendtgørelse nr. 908 af 27. september 2005 med senere ændringer, § 22](#)).
- De enkelte institutter er ansvarlige for, at de medarbejdere, der har været udsat for kræftfremkaldende stoffer, udfylder skema 2 og fremsender disse til Team Arbejdsmiljø AU HR, der arkiverer skemaerne i elektronisk form (Captia).

Skema 1

Aarhus Universitet

RISIKOVURDERING FOR ARBEJDE MED FARLIGE STOFFER OG PRODUKTER, HERUNDER ARBEJDE MED KRÆFTFREMKALDENDE STOFFER

NAVN PÅ PROCES ELLER EKSPERIMENT, SOM RISIKOVURDERINGEN DÆKKER

RISIKOVURDERINGEN VEDRØRER	
Bygning: <input type="text"/>	Lokale: <input type="text"/>

FORTEGNELSE OVER VEDLAGTE ARBEJDSPLADSBRUGSANVISNINGER (APB'er) OG AR- BEJDSFORSKRIFTER

Dato: _____

Udfærdiget af: _____

Underskrift

Formelt ansvarlig for
projektet*: _____

Underskrift

Arbejds miljøgruppen
informeret: _____

Underskrift

BESKRIVELSE AF ARBEJDSPROCESSEN

En oversigt over arbejdsprocessen kan evt. laves som et flowdiagram med opdeling i delprocesser (ikke absolut nødvendigt). I stedet for at beskrive arbejdsprocessen her, kan henvises til relevant(e) arbejdsforskrift(er), der vedlægges skemaet.

ANVENDTE STOFFER og PRODUKTER

Her oplistes de anvendte stoffer og materialer.

VÆSENTLIGE FARER FRA FARLIGE STOFFER OG PRODUKTER

Her oplistes og vedlægges de nødvendige APB'er.

VÆSENTLIGE FARER VED ARBEJDSPROCESSEN

Hentes ind fra arbejdsforskrifterne - eksempelvis i relation til laser, vakuum, sammenblanding af kemikalier, udstyr i øvrigt - f.eks. glasudstyr under vakuum med risiko for sprængning. Husk også mulig risiko ved arbejde med eksempelvis forsøgsdyr, patienter samt feltarbejde.

SUBSTITUTIONSOVERVEJELSER

Her redegøres for, hvad der er gjort af forsøg og overvejelser i forhold til substitution af farlige kemikalier eller arbejdsprocesser. Husk, at det også er substitution at anvende små mængder i stedet for store mængder. Bemærk, at det i bekendtgørelsen kræves, at man foretager sådanne substitutionsovervejelser!

NØDVENDIGE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER

(Der kan henvises til relevante APB, der i givet fald skal vedlægges skemaet)

Ventilation (kontrollér, at stinkskalet er godkendt til arbejde med de relevante stoffer/materialer; ID nr)	Stinkskalet: Punktsug: LAF-bænk: Andet:	
Handsker (angiv ca. gennembrudstid hvis denne er kendt - check evt. i handskedatabasen)	Hvilke: Gennembrudstid:	
Andre personlige værnemidler		
	Kittel (altid ved laboratoriarbejde):	
	Sikkerhedsbriller: Åndedrætsværn (angiv filter): Særligt fodtøj (angiv hvilket): Andet:	
Sikkerhedsforanstaltninger i øvrigt	Evt. særlig varmekilde v. brandfare: Andet:	

Særligt nødhjælpsudstyr	Særligt brandslukningsmiddel: Modgift: Afgrænsnings- og opsamlingsudstyr: Andet:	
Særlig uddannelse eller instruktion	Evt. Lovpligtig uddannelse, hvilken: Evt. Instruktion i brug af særligt udstyr, hvilket: Andet:	

HVAD SKAL GØRES VED UHELD OG SPILD?

A: Der kan henvises til relevante APB'er, der i givet fald skal vedlægges skemaet.

B: Beskriv handling ved relevante uheld, opsamling og bortskaffelse af spild, procedurer for information ved uheld osv.

C: Anmeldelse

A: APB skal vedlægges (angiv liste) |

B: Procedure ved opsamling og bortskaffelse af spild

C: I tilfælde af udsættelse for kræftfremkaldende stoffer anmeldes til AU HR Team Arbejdsmiljø, Captia [\(link\)](#)

AFFALD

A: Der kan henvises til relevante APB'er eller affaldsprocedurebeskrivelser, der i givet fald skal vedlægges skemaet

B: Instruks om mærkning af affaldsdunk – hvilken affaldsgruppe – kort beskrivelse af at affaldet herefter leveres til kemikalieaffaldsansvarlig (navn)

A: APB og affaldsprocedure vedhæftet i listeform |

B: Mærkning

KONKLUSIONER PÅ RISIKOVURDERINGEN (Alle felter SKAL udfyldes!)

Vurdér reel risiko i forhold til arbejdsprocessen. At kemikalierne er farlige ved indånding, er ikke ensbetydende med, at der er risiko for indånding ved denne arbejdsproces. Overvej, hvor i arbejdsprocessen den pågældende risiko er til stede – er det under hele arbejdsprocessen eller kun i en enkelt delproces.

Vurderes arbejdsprocessen at være sikkerhedsmæssig fuldt forsvarlig JA NEJ

Hvis "NEJ" - da begrundelse

Er arbejdsprocessen/-området sikker for gravide og ammende? JA NEJ

Hvis "NEJ": begrundelse:

FORSLAG TIL FORBEDRINGER AF SIKKERHEDEN:

Dette punkt er tænkt som input til en samlet APV for instituttet/afdelingen

SKEMA 2

Aarhus Universitet

Registrering af personer der arbejder med kræftfremkaldende stoffer

Skemaet anvendes KUN i de tilfælde, hvor det på basis af risikovurderingen er konkluderet, at der er en reel risiko for påvirkning med det/de kræftfremkaldende stoffer - ELLER i tilfælde af uheld/ulykker, hvor der er sket en påvirkning.

Skemaet udfyldes af den ansatte, der arbejder med stoffet/produktet, i samarbejde med den ansvarlige leder (forsker, vejleder eller kursusansvarlig).

Ansvaret for udfyldelse af skemaet ligger hos den ansvarlige leder.

NAVN PÅ PROCES ELLER EKSPERIMENT SOM RISIKOVURDERINGEN DÆKKER		

ARBEJDSSTED		
<i>Angiv bygning og lokalnummer, hvor stoffet anvendes. Hvis opbevaringsrummet er forskellig fra anvendelsesrummet, angives bygning og lokalnummer på opbevaringsrummet.</i>		
INSTITUT:	BYGNING:	LOKALE:

OPBEVARINGSSTED (Kun ændringer i forhold til ovenstående beskrives!)		
INSTITUT:	BYGNING:	LOKALE:

FORTEGNELSE OVER VEDLAGTE ARBEJDSPLADSBRUGSANVISNINGER (APB'er)		

ANSVARLIG LEDER OG MEDARBEJDER		
<i>Anfør navn m.v. på den person, der igangsætter brugen af stoffet/produktet (ansvarlig leder), samt navn og CPR-nummer på den medarbejder, der under den ansvarlige leders ansvar, arbejder med stoffet/materialet.</i>		
Ansvarlig leders navn:	Stilling:	CPR nr.:
Medarbejders navn:	Stilling:	CPR nr.:

STOF/PRODUKT

Anfør stofnavn(e) på det(de) kræftfremkaldende stof(fer) og CAS numre.

Stofnavn(e):

CAS nr.:

ARBEJDETS ART OG UDFØRELSE (Risikovurdering for arbejde med farlige stoffer og produkter vedlagt).

(Ikke nødvendigt at udfylde: der henvises til den udarbejdede risikovurdering).

ANVENDT MÆNGDE

Angiv den anvendte mængde, eks. mg/dag, g/måned eller totalmængde.

mg/dag	mg/uge	g/måned	totalmængde

ANTAL ARBEJDSTIMER MED STOFFET/PRODUKTET

Angiv tidsforbrug, eks. timer pr. dg/uge/måned/år eller total tidsforbrug.

timer/dag	timer/uge	timer/måned	timer/år	total tidsforbr.

PERIODE FOR ARBEJDE MED STOFFET/PRODUKTET

Angiv, hvornår arbejdet er påbegyndt og afsluttet, dato og år.

Påbegyndt dato:	Afsluttet dato:

UNDERSKRIFTER

Underskrift fra ansvarlig leder samt medarbejder. Dokumentet udskrives, indskannes og mailes til AU HR Team Arbejdsmiljø (<mailto:arbejdsmiljo@au.dk>), der opbevarer det i elektronisk form i 40 år.

Ansvarlig leder: _____ Dato: _____

Medarbejder: _____ Dato: _____