Udskriftsdato: 29. marts 2024

VEJ nr 9511 af 20/06/2019 (Gældende)

Kræftrisikable stoffer og materialer

Ministerium: Beskæftigelsesministeriet

Journalnummer: 20185001113

Kræftrisikable stoffer og materialer

At-vejledning C. 2.1-2

1. februar 2003 - Opdateret juni 2019

Erstatter At-meddelelse nr. 3.02.6 af oktober 1995

At-vejledningen oplyser om reglerne for arbejde med eller udsættelse for kræftrisikable stoffer og materialer. Reglerne findes i bekendtgørelsen om foranstaltninger til forebyggelse af kræftrisikoen ved arbejde med stoffer og materialer (kræftbekendtgørelsen).

1. Kræftrisikable stoffer og materialer

Reglerne omfatter arbejde med kræftrisikable stoffer og materialer, herunder fremstilling, anvendelse og håndtering af disse stoffer og materialer.

Reglerne gælder desuden for udsættelse for kræftrisikable stoffer og materialer på arbejdspladsen, fx udsættelse for respirabelt kvartsstøv ved boring i beton.

I vejledningens bilag kan ses, hvad der forstås ved kræftrisikable stoffer og materialer.

For andre stoffer skal fremstillere og importører vurdere stoffernes sundhedsmæssige egenskaber i forhold til, om stofferne opfylder kriterierne for kræftfremkaldende effekt.

Der gælder supplerende regler for arbejde med og udsættelse for asbest (1).

Kræftbekendtgørelsen supplerer de almindelige regler om stoffer og materialer i arbejdsmiljølovgivningen. Ved arbejde med kræftrisikable stoffer og materialer skal de almindelige regler derfor også følges. Det gælder også bestemmelserne om stoffer og materialer, der kan være farlige for sikkerhed og sundhed (2). I det følgende kaldes disse for farlige stoffer og materialer.

2. Generelle krav

De følgende generelle krav til, hvordan påvirkning fra kræftrisikable stoffer og materialer skal fjernes eller begrænses mest muligt i forbindelse med arbejdets udførelse, gælder for alle de kræftrisikable stoffer og materialer.

Generelt skal kræftrisikable stoffer og materialer fjernes, erstattes eller begrænses til et minimum. Dette kan ske ved:

- Substitution til mindre farlige stoffer og materialer
- Begrænsning af udsættelsen ved indkapsling fx i lukket anlæg
- Brug af arbejdsmetoder, arbejdsværktøj og arbejdsprocesser, som udelukker eller begrænser forureningen
- Brug af procesventilation
- Begrænsning af antal ansatte, der udsættes eller varigheden af udsættelsen
- Foranstaltninger til personlig hygiejne

– Foranstaltninger ved rengøring af overflader
– Brug af personlige værnemidler.

For nogle af de kræftrisikable stoffer og materialer gælder der herudover særlige krav, som beskrives i afsnit 3.

2.1. Erstatningsstoffer og -materialer (substitution)

Hvis der er risiko for udsættelse for kræftrisikable stoffer og materialer, skal arbejdsgiveren eller den selvstændige sørge for, at de kræftrisikable stoffer og materialer på arbejdspladsen fjernes, erstattes eller begrænses til et minimum. Det skal især ske ved at erstatte et farligt stof eller materiale med et ufarligt, mindre farligt eller mindre generende stof eller materiale eller ved at ændre arbejdsprocessen. Erstatning skal foretages, uanset at påvirkningerne fra kræftrisikable stoffer og materialer er ubetydelige. Kun hvis brugen af et erstatningsstof eller -materiale vil medføre væsentlige forskelle i tekniske egenskaber eller udgifter for virksomheden, skal der foretages en samlet afvejning af disse konsekvenser over for de sikkerheds- og sundhedsmæssige hensyn. Det gælder dog ikke for de stoffer i kræftbekendtgørelsens bilag 1 og 2, som er mærket med (*). Det skal endvidere sikres, at stofferne og materialerne bruges i en form der medfører mindst risiko for påvirkning ved arbejdet, fx ved brug af granulat i stedet for et støvende pulver. Ved enhver erstatning (substitution) skal det sikres, at den samlede risiko ved arbejdets udførelse bliver mindre. I virksomheder, hvor der er ansatte og en arbejdsmiljøorganisation, skal denne inddrages i vurderingen af, om der kan foretages substitution.

2.2. Arbejdsmetoder, arbejdsværktøj og arbejdsprocesser

Når der arbejdes med kræftrisikable stoffer og materialer, eller der er risiko for udsættelse for disse på arbejdspladsen, skal arbejdsgiveren træffe foranstaltninger, så påvirkninger undgås eller nedbringes så meget, som det er rimeligt under hensyn til den tekniske udvikling.

Bestemmelsen gælder også for arbejde, der ikke udføres for en arbejdsgiver, fx for en selvstændig (2).

Der skal anvendes arbejdsmetoder, arbejdsværktøj og arbejdsprocesser, som udelukker eller begrænser forureningen så meget, som det er rimeligt under hensyntagen til den tekniske udvikling.

Det gælder også for de arbejdsprocesser, der er opført i bilag 2 i kræftbekendtgørelsen.

Når man fx blander og omhælder kemikalier, skal man så vidt muligt bruge systemer, der automatisk doserer og blander, så manuel håndtering undgås.

Unødig påvirkning skal undgås og fastsatte grænseværdier skal overholdes.

2.3. Oplæring og instruktion

Udover den oplæring og instruktion arbejdsgiveren skal give til de ansatte efter reglerne om arbejdets udførelse, skal arbejdsgiveren også sørge for, at der gives oplysninger om (3):

1. Kræftrisikoen ved de stoffer og materialer, der er omfattet af denne bekendtgørelse, som findes på arbejdspladsen, herunder navnene på kræftstofferne, faremærkning, andre risici ved arbejde med og udsættelse for dem, relevante grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering og andre anvisninger,

2. Den potentielle sundhedsrisiko, herunder den risiko, som tobaksrygning medfører,
3. De foranstaltninger, der skal træffes for at forebygge udsættelse, herunder håndtering og opbevaring, forbud mod at ryge, spise eller drikke og opbevaring af tobak, mad og drikkevarer, samt evt. andre anvendelsesbegrænsninger,
4. De foranstaltninger, der skal træffes med hensyn til personlig hygiejne,
5. De foranstaltninger, der træffes med hensyn til rengøring,
6. Korrekt brug af sikkerhedsforanstaltninger under arbejdet, herunder værnemidler og disses placering på arbejdspladsen,
7. Sikkerhedsforanstaltninger, som arbejdstagerne, herunder redningsmandskabet, skal træffe ved uheld, f.eks. brand, spild og lignende og til forebyggelse af uheld,
8. Bortskaffelse af stoffer og materialer samt værnemidler efter endt brug og øvrig håndtering af affald, herunder særligt mærket affald.

Arbejdsgiveren skal i oplæringen og instruktionen specielt oplyse, at stoffet eller materialet kan udgøre en kræftrisiko og oplyse navnet på det kræftfremkaldende stof eller materiale.

2.4. Affald

Når man håndterer og bortskaffer affald, der indeholder kræftrisikable stoffer og materialer, skal det planlægges og tilrettelægges, så unødig påvirkning undgås (2).

Affald fra stoffer og materialer skal opbevares, samles og bortskaffes i egnede beholdere, der er lukkede. Hvis det ikke er praktisk muligt, skal affaldet opbevares på anden betryggende måde. Store mængder byggeaffald kan fx dækkes med en presenning.

Affaldsbeholdere og presenninger skal være mærket med en etiket med bogstaver i sort på gul baggrund.

Ordlyden på etiketten skal være:



Etiketten skal være mindst 2,5 cm høj og 5 cm bred. Etikettens bredde skal mindst være to gange højden.

2.5. Procesudsugning

Procesudsugning er en teknisk foranstaltning, der så vidt muligt fjerner forureningen på udviklingsstedet.

Hvis luftforurening ikke kan undgås, skal der:

1. For arbejde på faste arbejdssteder, så vidt muligt anvendes procesudsugning, der fjerner forureningen på det sted, hvor den udvikles (6)
2. For andet arbejde, så vidt muligt anvendes procesudsugning, der er egnet til at fjerne forureningen på det sted, hvor den udvikles.

Det betyder fx, at på byggepladser, hvor der skæres i træ, skal rundsaven være tilsluttet effektiv procesudsugning.

2.6. Recirkulation

Hvis forurening fra kræftrisikable stoffer eller materialer fjernes ved udsugning, må den udsugede luft som hovedregel ikke føres tilbage til arbejdsstedet eller til andre lokaler (4).

Udsuget luft, der udelukkende stammer fra sandblæsning på faste arbejdssteder, hvor der er krav om, at der skal bruges luftforsynet åndedrætsværn, kan dog under særlige vilkår føres tilbage til samme arbejdsrum. Dog er det en forudsætning, at det sker efter effektiv rensning samt efter tilførsel af en passende mængde frisk luft, jf. bekendtgørelsen om faste arbejdssteders indretning.

På faste arbejdssteder, hvor der udsuges luft, der udelukkende stammer fra bearbejdning af massivt nåletræ, herunder massivt limet nåletræ, kan luften dog i perioden 1. oktober til 1. maj under særlige vilkår føres tilbage til samme arbejdsrum. Dog er det en forudsætning, at det sker efter effektiv rensning og efter tilførsel af en passende mængde frisk luft, jf. bekendtgørelsen om faste arbejdssteders indretning.

Hvor der fx arbejdes med kræftrisikable opløsningsmidler eller med materialer med indhold af kræftrisikable opløsningsmidler, skal den udsugede luft altid føres til det fri.

Heller ikke på bygge- og anlægspladser samt skiftende arbejdspladser må den udsugede luft som hovedregel føres tilbage til arbejdsstedet eller til andre lokaler.

Dog må den udsugede luft ved arbejde på bygge- og anlægspladser samt skiftende arbejdssteder recirkuleres til arbejdsstedet under følgende betingelser:

- Når udviklingen af stoffer og materialer, som er omfattet af kræftbekendtgørelsens bilag 1, ikke sker ved direkte arbejde med stofferne og materialerne, men udvikles som følge af en arbejdsproces. Desuden skal afkastluften være effektivt renset.
- Når arbejdsprocessen ikke er omfattet af bilag 2 i kræftbekendtgørelsen, og hvis afkastluften er effektivt renset.

Recirkulering af udsuget luft kan derfor ske efter effektiv rensning, fx når der bores eller skæres i beton og andre stenmaterialer med udvikling af respirabelt kvarts.

2.7. Rygning, spisning og drikning

I arbejdslokaler eller andre arbejdsområder, hvor der er risiko for forurening fra kræftrisikable stoffer og materialer, må der ikke ryges, spises eller drikkes.

Der må heller ikke opbevares tobak, mad- eller drikkevarer. Disse kan blive forurenet, og det kræftfremkaldende stof kan igennem dem blive optaget i organismen.

Arbejdsgiveren skal oplyse om det i eventuelt skriftligt materiale til understøtning af oplæringen og instruktionen og med skiltning, hvis der ikke må ryges, spises eller drikkes i arbejdslokaler eller andre arbejdsområder.

2.8. Personlige værnemidler

Arbejdsgiveren skal sørge for egnede personlige værnemidler til de ansatte, hvis et arbejde ikke på anden måde kan udføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt.

Arbejdsgiveren skal sørge for, at de ansatte bruger værnemidlerne under arbejdet efter reglerne om brug af personlige værnemidler.

Arbejdsgiveren selv og selvstændige skal også bruge personlige værnemidler efter reglerne om arbejde med kræftrisikable stoffer og materialer.

Dette gælder også for arbejdsprocesserne beskrevet i bilag 2 til kræftbekendtgørelsen.

Personlige værnemidler må ikke bæres i spisepauser og skal opbevares adskilt fra andet tøj.

Når personlige værnemidler skal destrueres eller rengøres, skal de opbevares og bortskaffes i lukket emballage. Emballagen skal være mærket med en etiket med teksten:

"Indeholder et stof, der er omfattet af dansk arbejdsmiljøregulering med hensyn til kræftrisiko".



Rengøring af personlige værnemidler skal foregå særskilt med egnet udstyr. Det betyder, at de personlige værnemidler ikke må vaskes sammen med andet vasketøj. De må gerne vaskes i samme maskine - bare ikke samtidig.

2.9. Unormale driftsforhold og uheld

Hvis der opstår unormale driftsforhold eller uheld, som kan øge risikoen for at blive påvirket fra kræftrisikable stoffer eller materialer, skal de ansatte hurtigst muligt underrettes herom og om årsagen, samt hvad der bliver gjort for at afhjælpe situationen.

Så længe der er en øget risiko, må kun de personer, der er nødvendige for at genoprette forholdene, være til stede på arbejdsstedet. Risikoen skal begrænses mest muligt, fx ved brug af nødvendige egnede personlige værnemidler, og risikoen må ikke være konstant for den enkelte ansatte. Det kan fx betyde, at der må fastsættes tidsbegrænsninger for den enkeltes beskæftigelse, mens forholdene genoprettes.

Det gælder også for de arbejdsprocesser, der er opført på bilag 2 til kræftbekendtgørelsen.

Tekniske anlæg, ventilationssystemer og maskiner, herunder støvsugere, der bruges til procesudsugning ved arbejde med stoffer og materialer, skal have kontrolanordning, så de afslører og alarmerer ved unormale driftsforhold og uheld. Der skal også være udarbejdet en instruktion om, hvilke forholdsregler der skal følges ved unormale forhold og uheld.

Disse tekniske foranstaltninger skal bruges både på faste, skiftende og midlertidige arbejdssteder som fx byggepladser. Foranstaltningerne gælder både, hvor der er ansatte og for selvstændige uden ansatte.

2.10. Udarbejdelse af kemisk risikovurdering

Den almindelige APV skal udbygges med nogle yderligere vurderingselementer af udsættelsen for stoffer og materialerne. Det gælder, når der bliver arbejdet med, eller der er risiko for at blive udsat for farlige stoffer og materialer (5, 2).

De nærmere krav herom er beskrevet i At-vejledning C. 1.3-2 Arbejde med stoffer og materialer.

Når der bliver arbejdet med, eller der er risiko for at blive udsat for farlige stoffer og materialer, som er kræftrisikable, skal arbejdsgiver fastlægge arten, graden og varigheden af påvirkningen.

For kræftrisikable stoffer og materialer skal risikovurderingen også revides, hvis der sker ændringer i forholdene, der kan få indvirkning på de ansattes udsættelse for de kræftrisikable stoffer og materialer. I risikovurderingen skal der bl.a. tages højde for forskellige eksponeringsveje for et stof. Sikkerheden og sundheden for særligt følsomme risikogrupper samt eventuelle risici for udsættelse i forbindelse med reparation og vedligeholdelse skal også indgå i risikovurderingen.

Arbejdsgiveren skal på den baggrund selvstændigt vurdere, om en række foranstaltninger er nødvendige i forbindelse med arbejde med og udsættelse for et kræftrisikabelt stof, materiale eller kræftrisikabel arbejdsproces. Vurderingen skal foretages, inden arbejdet igangsættes.

Det betyder, at arbejdsgiveren i givet fald skal træffe disse foranstaltninger, selv om der ikke ud for stoffet i kræftbekendtgørelsens bilag 1A eller ud for en arbejdsproces i bekendtgørelsens bilag 2 er angivet noget særligt krav om sådanne foranstaltninger.

Foranstaltningerne kan bestå i:

- Lukkede anlæg KH: særlige opmærksomhedspunkter i lukkede anlæg
- Advarsels- og sikkerhedsskiltning, herunder skiltning om rygeforbud
- Effektiv adskillelse af arbejdspladser fra andre arbejdspladser
- Særlige bade- og omklædningsfaciliteter
- Måleprogrammer i forbindelse med kontrol af arbejdsmiljøet
- Udarbejdelse af lister over ansatte, som kunne være eller har været udsat for risiko ved arbejdet med de kræftrisikable stoffer, materialer eller arbejdsprocesser.

3. Særlige krav

Der gælder særlige krav for nogle af de kræftrisikable stoffer, materialer og arbejdsprocesser, som er optaget i kræftbekendtgørelsens bilag. Kravene fremgår af bekendtgørelsens bilag 1 og 2, hvor der ud for det enkelte stof, materialer eller arbejdsproces er anført de særlige krav, der gælder. I afsnit 4 er vist eksempler fra bilaget.

Der skal træffes en række særlige foranstaltninger på arbejdsstedet og i forbindelse med at arbejdet udføres, hvis det i den særlige vurdering af risikoen ved arbejdet findes nødvendigt at træffe en eller flere af disse særlige foranstaltninger.

Særlige krav til foranstaltninger på arbejdsstedet og i forbindelse med, at arbejdet udføres, kan være:

- Lukkede anlæg, fuldstændig fjernelse af forureningen og brug af personlige værnemidler
- Advarsels- og sikkerhedsskiltning på arbejdspladsen
- Adskillelse af arbejdspladsen fra andre arbejdspladser
- Adskilte omklædningsrum for gangtøj og arbejdstøj
- Måleprogrammer
- Liste over udsatte ansatte
- Arbejdsmedicinske undersøgelser
- Mærkning af emballagen på arbejdspladsen
- Særlig instruktion
- Særlig uddannelse.

De særlige krav til begrænsninger for brug af stoffer og materialer kan være:

- Forbud imod fremstilling og brug
- Forbud mod arbejde i den ansattes hjem
- Forhåndsgodkendelse af fremstilling og brug
- Anmeldelse til Arbejdstilsynet af arbejdsgange, arbejdsmetoder mv.
- Anmeldelse af uheld
- Anmeldelse af stoffet eller materialet til Arbejdstilsynet (Produktregistret).

Vær opmærksom på, at disse særlige krav kun gælder, hvis anvendelsen af stoffet ikke er omfattet af godkendelsesordningen i REACH-forordningens bilag XIV eller den konkrete anvendelse ikke er omfattet af en anvendelsesbegrænsning i REACH-forordningens bilag XVII.

I REACH-forordningens bilag XIV er der nævnt en række stoffer, som er omfattet af en særlig godkendelsesordning, der administreres af Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA).

I REACH-forordningens bilag XVII er der oplistet en række stoffer, som kan udgøre en risiko for miljø og sundhed. Når stoffer står på denne liste, betyder det, at det enten er forbudt at producere stofferne, at markedsføre dem eller at anvende dem til visse formål. I nogle tilfælde er der forbud mod alle tre dele.

I kan læse mere om REACH-forordningens bilag XIV og bilag XVII på Miljøstyrelsens hjemmeside.

Anvendelser, der er godkendt i overensstemmelse med REACH-forordningens bilag XIV eller omfattet af en anvendelsesbegrænsning i bilag XVII, skal ske i overensstemmelse med betingelserne i godkendelsen

eller anvendelsesbegrænsningen. Samtidig skal kræftbekendtgørelsen sammen med den øvrige arbejdsmiljølovgivning overholdes.

3.1. Særlig instruktion

Ansatte, arbejdsgivere og selvstændige må kun arbejde med visse stoffer, materialer og arbejdsprocesser efter vejledning om sikkerheds- og sundhedsmæssige problemer og foranstaltninger i forbindelse med arbejdet.

Instruktionen efter kræftbekendtgørelsens § 16, stk. 2, skal foretages af særligt sagkyndige personer med viden om arbejdsmiljøreglerne, toksikologi og forebyggende foranstaltninger. Hvis virksomheden ikke selv råder over den særlige sagkundskab, skal denne indhentes eksternt. Det kan fx være en autoriseret arbejdsmiljørådgiver.

Instruktionen efter kræftbekendtgørelsens § 16, stk. 3, om arbejde med polyesterstøbning med styren kan foretages af en person, der har gennemgået den særlige styrenuddannelse.

Arbejdsgiveren skal sikre sig, at personen formår at videregive sin viden, så personen, der skal modtage instruktionen, kan forstå den. Instruktionen varer normalt få timer og foregår som regel på virksomheden.

Instruktionen skal indeholde information om:

- Baggrunden for den sundhedsskadelige risiko
- Lovgivningens særlige krav til arbejde med kræftfremkaldende stoffer og materialer
- Foranstaltninger til at imødegå en påvirkning.

Instruktionen skal gives, inden arbejdet påbegyndes og efterfølgende i overensstemmelse med bestemmelserne ved det enkelte stof eller materiale. En god instruktion fra start giver gode vaner og mindsker risikoen for sundhedsskadelig påvirkning. Se eksempel 1 om chloroform.

3.2. Særlig uddannelse

Ansatte, arbejdsgivere og selvstændige må kun arbejde med visse stoffer, materialer og arbejdsprocesser, når de har gennemgået en særlig uddannelse. Det drejer sig fx om svejsning i metal, tagdækning, arbejde med asbest og polyesterstøbning med styren. Reglerne fremgår af bekendtgørelsen om arbejdsmiljøfaglige uddannelser.

Det betyder fx, at de personer, der skal udføre arbejde med svejsning i metal, først skal have gennemført den særlige uddannelse.

Før personer må arbejde med styren, skal de være tilmeldt det første ledige styrenkursus.

Indtil styrenuddannelsen er gennemført, skal personer, der arbejder med styren, have særlig instruktion, jf. afsnit 3.1. Styrenuddannelsen skal være gennemført inden for to måneder.

3.3. Forbud

Det er forbudt at bruge eller fremstille en række kræftrisikable stoffer og materialer, eller de er kun tilladte til bestemte formål, da det vurderes, at det ikke er nødvendigt at bruge stofferne eller materialerne.

Fremstilling og anvendelse af stofferne, materialerne og arbejdsprocesserne er ikke tilladt, hvis det fremgår af kræftbekendtgørelsens bilag 1 og 2, men man kan søge om dispensation fra forbuddet. Det er kun muligt at opnå dispensation, hvis der foreligger særlige begrundelser for, at det er nødvendigt at bruge stoffet eller materialet.

De ansatte, der bliver berørt af afgørelsen, er parter i dispensationssagen og skal høres. Det sikres normalt ved, at en udtalelse fra arbejdsmiljøorganisationen sendes sammen med ansøgningen om dispensation.

Ansøgningen skal være skriftlig og sendes til Arbejdstilsynet.

Ansøgningen skal indeholde de samme oplysninger, som er angivet i afsnit 3.4. om forhåndsgodkendelse.

3.4. Forhåndsgodkendelse

Forhåndsgodkendelse er indført, for at Arbejdstilsynet kan få viden om brugen af forskellige stoffer med henblik på særlig regulering.

Der gives kun forhåndsgodkendelse, hvis der ikke kan bruges ufarlige, mindre farlige eller mindre generende stoffer, materialer eller arbejdsprocesser.

De ansatte, der bliver berørt af afgørelsen, er parter i godkendelsessagen og skal høres. Det sikres normalt ved, at en udtalelse fra arbejdsmiljøorganisationen sendes sammen med ansøgningen om forhåndsgodkendelse.

Ansøgningen skal være skriftlig og sendes til Arbejdstilsynet.

Ansøgningen skal indeholde oplysninger om følgende:

1. Påtænkt brug og vurdering af sikkerheds- og sundhedsforholdene ved arbejdet
2. Begrundelse for, at stoffet, materialet eller arbejdsprocessen ikke kan erstattes af mindre farlige stoffer, materialer eller arbejdsprocesser
3. Eventuelle tekniske anlæg og processer, og
4. nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.

Det vil sige, at der skal gives de samme oplysninger, som er nævnt i afsnit 3.5. Ansøgningen skal også fastlægge og vurdere arten, graden og varigheden af enhver påvirkning fra de pågældende stoffer, materialer og arbejdsprocesser.

En udtalelse fra arbejdsmiljøorganisationen kan sendes sammen med ansøgningen om godkendelse.

Arbejdstilsynet kan forlange supplerende oplysninger for at vurdere ansøgningen.

3.5. Anmeldelse til Arbejdstilsynet

Det er et krav i en lang række tilfælde, at arbejdsgange, arbejdsprocesser og arbejdsmetoder skal anmeldes til Arbejdstilsynet. Anmeldelsen skal ske til Arbejdstilsynet i det område, hvor arbejdet skal udføres eller foregå. Det kan være et stof eller materiale, der muligvis ikke findes erstatning for, fx nikkeloxid til katalysatorer.

Der er også krav om anmeldelse i en række tilfælde, hvor brug af et stof eller materiale er meget udbredt, men hvor der i nogle tilfælde kan substitueres, og hvor det i andre tilfælde ikke er muligt at substituere. Et eksempel herpå er arbejde med nikkel ved fornikling.

Hvis Arbejdstilsynet ikke kender arbejdsforholdene, vil virksomheden blive besøgt.

Anmeldelsen skal indeholde følgende oplysninger:

Generelt

1. Virksomhedens navn og adresse

2. Virksomhedens art

3. Arbejdsstedets adresse.

Stoffer og materialer mv.

4. Anvendt stof, materiale eller proces.

Brugsanvisningen, der er udarbejdet af arbejdsgiveren, vedlægges anmeldelsen.

5. PR-nr., hvis der er tildelt PR-nr.

6. Forbrug, årlig mængde.

Substitutionsovervejelse

7. Teknisk begrundelse for at bruge stoffet, materialet eller processen

8. Dokumentation for, at det ikke er muligt at erstatte stoffet eller materialet. Det kan fx være oplysninger fra flere relevante leverandører om, at et andet produkt ikke kan bruges til det pågældende formål.

Arbejdsområde og -metoder mv.

9. Afdeling(er), hvor der arbejdes med stoffet, materialet eller processen

10. Beskrivelse af arbejdsprocessen

11. Beskrivelse af arbejdsgangen

12. Beskrivelse af fremgangsmåden ved rengøring

13. Beskrivelse af fremgangsmåden ved reparations- og vedligeholdelsesarbejde

14. Beskrivelse af fremgangsmåden ved opsamling og opbevaring af affald

15. Beskrivelse af sikkerhedsforanstaltninger, herunder personlige værnemidler, afskærmning af arbejdssted, sluser mv.

16. Maskiner/værktøj som bruges ved arbejdet

17. Antal personer beskæftiget med stoffet, materialet eller processen.

Underskrift

18. Dato og underskrift.

3.6. Anmeldelse af uheld til Arbejdstilsynet

Ethvert uheld, der kan medføre risiko for, at personer udsættes for sundhedsfare ved påvirkninger fra stofferne og materialerne eller fra arbejdsprocesserne, skal meddeles til Arbejdstilsynet, hvis det fremgår af bilag 1 og 2 i kræftbekendtgørelsen.

Meddelelsen skal indeholde:
- Beskrivelse af uheldet
- Navnene på de kræftrisikable stoffer og materialer
- Oplysninger om udslippets mængde
- Angivelse af den mulige årsag til uheldet
- En redegørelse for, hvordan lignende uheld kan forebygges i fremtiden.

3.7. Protokol med liste over udsatte ansatte

Arbejdsgiveren skal registrere de ansatte, der er udsat for kræftrisikable stoffer, i en protokol. I den skal angives arten og varigheden af deres arbejde samt deres udsættelse for kræftrisikable stoffer og materialer. Arbejdstilsynet og den læge, der foretager helbredsundersøgelsen, skal have adgang til protokollen.

Protokollen skal for hver ansat indeholde oplysning om:
- Navn og cpr-nummer
- Hvornår vedkommende er ansat og eventuelt fratrådt
- Hvor i virksomheden den ansatte arbejder
- Hvad arbejdet består i (fx nedrivningsarbejde, vedligeholdelsesarbejde, reparationsarbejde og perioden for arbejdet)
- Navn på de(t) kræftrisikable stof(fer)
- Den dermed forbundne risiko for udsættelse angivet med resultatet af støvmålingerne, hvis sådanne foretages. Hvis der ikke er foretaget målinger, fx ved nedrivningsarbejde, angives et skøn over udsættelsen
- Brugen af sikkerhedsforanstaltninger samt personlige værnemidler.

Protokollen skal opbevares i mindst 40 år, efter at udsættelsen for de kræftfremkaldende stoffer og materialer er ophørt. Hvis virksomheden ophører, skal protokollen sendes til Arbejdstilsynet.

De ansatte og deres repræsentanter i virksomheden eller anlægget har adgang til de kollektive og anonyme oplysninger. Den ansatte har desuden adgang til oplysninger om sig selv, der er indført i protokollen.

Ved arbejde, der indebærer hyppige jobskift, fx på byggepladser, kan det anbefales, at den ansatte ved det enkelte arbejdes ophør får en udskrift af protokollen. På den måde har den ansatte en oversigt over bl.a. omfanget af arbejdet med kræftfremkaldende stoffer og materialer, selv om arbejdet involverer flere arbejdsgivere.

4. Eksempler på stoffer og arbejdsprocesser, hvor der er fastsat særlige krav

Bilag 1 afsnit A om stoffer og materialer i kræftbekendtgørelsen indeholder en alfabetisk liste over de stoffer, som reglerne gælder for.

CAS-nr.		Stof	Særlig anmærkning	Procent indhold i materialer	Særlige bestemmelser	Uddybende bemærkninger og begrænsninger

I første kolonne er stoffet betegnet med et CAS-nr., der er et kemisk identifikationsnummer. Listens angivelse af CAS-numre er vejledende og ikke altid udtømmende.

I anden kolonne er der angivet en streg, såfremt stoffet er nyt på listen, eller stoffet har fået en særregulering, eller der er ændret i reguleringen.

I tredje kolonne er stofferne oplistet med navn.

I fjerde kolonne er der lavet en stjernemarkering, hvis stoffet er omfattet af kræftdirektivet.

Bilaget angiver i femte kolonne, i hvilket omfang materialer, der indeholder et stof opført i anden kolonne, er omfattet af reglerne. Indgår stoffet i et materiale med den procent eller mere, der er angivet i femte kolonne, er materialet omfattet af reglerne.

Ved arbejde med stoffer, der er opført i tredje kolonne, og materialer, der ifølge femte kolonne omfattes af reglerne, gælder altid de generelle krav, som er omtalt i afsnit 2 i denne vejledning.

Hvis der tillige gælder et eller flere særlige krav, er dette nævnt i sjette kolonne (særlige bestemmelser). Kravet er angivet med nummeret på den paragraf i reglerne, hvor det pågældende særlige krav er beskrevet.

I sjette kolonne er der under enkelte stoffer som en serviceoplysning indsat en henvisning til REACH-forordningens bilag XIV om godkendelse af stoffet og materialer, som indeholder stoffet, og en henvisning til bilag XVII om begrænsninger for visse anvendelser af stoffet og materialer, som indeholder stoffet.

Med hensyn til den fulde ordlyd i en anvendelsesbegrænsning og eventuelle undtagelser hertil henvises til REACH-forordningen. Det er teksten i REACH-forordningen, der er gældende og har retsvirkning.

Anvendelser, der er godkendt efter REACH-forordningens artikel 56, jf. bilag XIV eller omfattet af en anvendelsesbegrænsning efter REACH-forordningens artikel 67, jf. bilag XVII, skal ske i overensstemmelse med betingelserne i godkendelsen eller anvendelsesbegrænsningen. Samtidig skal kræftbekendtgørelsen sammen med den øvrige arbejdsmiljølovgivning overholdes.

Angivelserne af særlige krav i sjette kolonne skal sammenholdes med syvende kolonne, der ofte præciserer, afgrænser og uddyber de særlige krav.

I syvende kolonne er der for nogle af stofferne anført, at kræftbekendtgørelsens bestemmelser gælder ved "anden udsættelse" end arbejde med de pågældende stoffer. I enkelte tilfælde kan udsættelsen være præciseret som arbejde i forurenet jord eller som slibning, nedrivning, ophugning, svejsning og/eller varmebehandling. Udsættelse for stoffer, hvor der ikke er anført "anden udsættelse" i bilag 1, er også omfattet af kræftbekendtgørelsen.

I det følgende ses fire eksempler med forklaring på, hvordan de syv kolonner i bilaget om stoffer og materialer bruges. Eksemplerne viser, hvordan bilaget fastsætter særlige krav for stofferne chloroform, krystallinsk siliciumdioxid, nikkel (herunder svejsning i rustfrit stål) og chrom(III)chromat.

Bilag 2 i kræftbekendtgørelsen indeholder en udtømmende alfabetisk liste over de arbejdsprocesser, som reglerne gælder for.

	Processer	Særlig anmærkning	Særlige bestemmelser	Uddybende bemærkninger og begrænsninger

I første kolonne er der angivet en streg, såfremt processen er ny på listen, eller processen har fået en særregulering, eller der er ændret i reguleringen.

Processerne er opført i anden kolonne.

Ved arbejde med processerne, der er opført i anden kolonne, gælder altid de generelle krav, som er omtalt i afsnit 2 i denne vejledning.

I tredje kolonne er der lavet en stjernemarkering, hvis processen stoffet er omfattet af kræftdirektivet (8).

Hvis der tillige gælder et eller flere særlige krav, er dette nævnt i fjerde kolonne (særlige bestemmelser). Kravet er angivet med nummeret på den paragraf i reglerne, hvor det pågældende særlige krav er beskrevet.

Angivelserne af særlige krav i fjerde kolonne skal sammenholdes med femte kolonne, der ofte præciserer, afgrænser og uddyber de særlige krav.

I det følgende forklarer to eksempler, hvordan kolonnerne i bilaget om arbejdsprocesser bruges. Eksemplerne handler om arbejde, som udsætter personer for metalsvejserøg og træstøv.

4.1. Eksempel 1 om chloroform

CAS-nr.		Stof	Særlig anmærkning	Procent indhold i materialer	Særlige bestemmelser	Uddybende bemærkninger og begrænsninger
67-66-3		Chloroform		0,1	Se REACH-forordning bilag XVII, pkt. 32, nr. 1	Anvendelse i åbne systemer.
					§ 20, § 29, § 31, § 16, stk.2, § 51, § 52	Industriel brug.
					§ 20	Laboratoriearbejde.
					§§ 47-50	Anden anvendelse af materialer, hvor stoffet indgår som opløsningsmiddel.
						Arbejde i forurenet jord og anden udsættelse.

Femte kolonne angiver 0,1 %. Det betyder, at materialer, der indeholder 0,1 % eller mere chloroform, er omfattet af reglerne.

Sjette kolonne angiver de særlige bestemmelser, der skal følges, og syvende kolonne afgrænser og præciserer nærmere de områder, hvor disse særlige krav gælder.

Når sjette og syvende kolonne sammenholdes, følger:

– REACH-forordningen indeholder en anvendelsesbegrænsning for anvendelse af chloroform i åbne systemer, se REACH-forordningens bilag XVII, pkt. 32, nr. 1.

– Hvis stoffet chloroform indgår som opløsningsmiddel i et materiale i en koncentration på 0,1 % eller mere, må materialet (femte kolonne) ikke bruges uden godkendelse fra Arbejdstilsynet. Dette er angivet med §§ 47-50, der beskriver det særlige krav.

– Når man bruger stoffet chloroform eller materialer, der indeholder 0,1 % eller mere af stoffet, skelnes mellem industriel brug og laboratoriearbejde (syvende kolonne).

Til *industriel brug* indeholder sjette kolonne følgende krav:

– Stoffet eller materialet skal bruges i lukkede systemer eller, hvis dette ikke er teknisk muligt, fjernes fuldstændigt fra udviklingsstedet. Er det heller ikke muligt, skal man bruge egnede personlige værnemidler (§ 20).

– Arbejdspladsen, hvor der arbejdes med stoffet eller materialet, skal være afgrænset fra andre arbejdspladser og være mærket med passende advarsels- og sikkerhedsskiltning (§ 29).

– Arbejdsgiveren skal sørge for, at emballagen er forsynet med en etiket med følgende tekst: "Indeholder et stof, der er omfattet af dansk arbejdsmiljøregulering med hensyn til kræftrisiko" (§ 31). Etiketten skal være udformet, som det er illustreret i bilaget til reglerne.

– Arbejdet må kun udføres af personer, der har fået vejledning af en særlig sagkyndig person om sikkerheds- og sundhedsmæssige problemer samt foranstaltninger i forbindelse med arbejdet. Råder virksomheden ikke selv over den særlige sagkundskab, skal den hentes eksternt, fx fra en autoriseret arbejdsmiljørådgiver (§ 16, stk. 2).

– Arbejdsgange, arbejdsmetoder mv. skal anmeldes skriftligt til Arbejdstilsynet, hvor arbejdet agtes påbegyndt eller foregår (§ 51).

– Ethvert uheld, der kan medføre risiko for, at personer udsættes for sundhedsfare ved påvirkninger fra chloroform, skal meddeles til Arbejdstilsynet (§ 52).

Arbejde i forurenet jord og anden udsættelse skal ske i overensstemmelse med de almindelige bestemmelser i kræftbekendtgørelsen.

Sjette kolonne indeholder følgende krav for brug af stoffet eller materialet ved *laboratoriearbejde*:

Stoffet eller materialet skal bruges i lukkede systemer eller, hvis dette ikke er teknisk muligt, fjernes fuldstændigt fra udviklingsstedet. Er det heller ikke muligt, skal man bruge egnede personlige værnemidler (§ 20).

Det typiske eksempel på et lukket system ved laboratoriearbejde er en handskeboks.

Stinkskabe, sikkerhedskabinetter o.l. er ikke lukkede systemer. Det er dog muligt kun at frigive spormængder fra stinkskabet. I så fald kan det accepteres, at stinkskabet erstatter et egentligt lukket system ved arbejde med chloroform.

Frigivelsen af chloroform fra stinkskabet vil både afhænge af stinkskabets effektivitet og af afdampningen af chloroform i stinkskabet.

Stinkskabets effektivitet kan vurderes ved hjælp af en sporgasanalyse. Afdampningen af chloroform i stinkskabet vil afhænge af arbejdets udførelse og dets art og varighed.

Man må derfor for hver enkelt arbejdsopgave vurdere, om stinkskabet er tilstrækkeligt effektivt i forhold til det arbejde, der skal udføres.

Man skal overholde de almindelige krav til tekniske anlæg og ventilationssystemer både ved brug af lukkede systemer, fx i form af handskeboks, og ved eventuel brug af stinkskab (6).

4.2. Eksempel 2 om krystallinsk siliciumdioxid

CAS-nr.		Stof	Særlig anmærkning	Procent indhold i materialer	Særlige bestemmelser	Uddybende bemærkninger og begrænsninger
		Krystallinsk siliciumdioxid, herunder bl.a.:		2,0		Respirabelt krystallinsk siliciumdioxid og støvende materialer med indhold heraf er omfattet.
14464-46-1		Cristobalit		2,0		
14808-60-7		α-Kvarts		2,0		
15468-32-3		Tridymit		2,0		
1317-95-9		Tripoli		2,0		

Første kolonne angiver ikke et identifikationsnummer ud for krystallinsk siliciumdioxid (kvarts). Det skyldes, at krystallinsk siliciumdioxid findes i forskellige former - fx kvarts og cristobalit - med hvert sit identifikationsnummer. De mest almindelige former er nævnt i tredje kolonne.

Femte kolonne angiver 2 %. Det betyder, at et materiale skal indeholde 2 % eller mere krystallinsk siliciumdioxid, for at materialet er omfattet af kræftbekendtgørelsen.

Sjette kolonne er tom. Det betyder, at der ikke gælder særlige bestemmelser for krystallinsk siliciumdioxid. Det er kun de generelle krav, der skal følges.

Udsættelse for respirabelt krystallinsk siliciumdioxid på arbejdspladsen er også omfattet af kræftbekendtgørelsen.

Krystallinsk siliciumdioxid i form af kvarts findes i en række naturligt forekommende materialer som sand, grus og stenarter. Det findes også i de mange produkter, der fremstilles heraf, som fx teglsten og kvartsmel. Man regner imidlertid med, at krystallinsk siliciumdioxid kun udgør en risiko for lungekræft efter indånding. Det vil sige, at det kun er støvformigt krystallinsk siliciumdioxid med en partikelstørrelse, der er respirabel (diameter under 5 mikrometer), som anses for at udgøre en fare.

Kræftbekendtgørelsen gælder derfor ikke for alle materialer, der indeholder 2 % eller mere krystallinsk siliciumdioxid. Det fremgår af femte kolonne, at reglerne kun gælder respirabelt krystallinsk siliciumdioxid og støvende materiale med indhold heraf.

Det betyder for eksempel, at kræftbekendtgørelsen ikke gælder for strandsand, som indeholder mindre end 2 % respirabelt krystallinsk siliciumdioxid. Om bekendtgørelsen gælder for bakkesand, afhænger af materialets renhed. Det skyldes, at der i grusgrave kan forekomme jordarter, der i modsætning til selve sandet, kan indeholde mere end 2 % respirabelt krystallinsk siliciumdioxid.

Selv hvis bakkesandet indeholder 2 % eller mere respirabelt krystallinsk siliciumdioxid, gælder kræftbekendtgørelsen kun, hvis materialet er støvende. Det betyder, at bekendtgørelsen ikke gælder, hvis bakkesandet kan holdes fugtigt, så der ikke opstår støv. Bekendtgørelsen gælder af samme grund ikke for fx teglsten, rør, fliser, betonelementer og granit, da disse materialer ikke i sig selv er støvende.

Sandblæsning med sand, som indeholder mindre end 2 % respirabelt strandsand, er omfattet af reglerne, fordi der ved arbejdsprocessen dannes respirabelt kvarts.

Kvartsstøv forekommer ofte på byggepladser. Støvet opstår, når man borer, hugger, sliber, skærer eller på anden måde bearbejder byggematerialer som fx beton, mørtel, letbeton, mursten, cementbølgeplader, tegl og granit.

Hvis der ved de nævnte arbejdsprocesser dannes respirabelt kvartsstøv, er arbejdet omfattet af kræftbekendtgørelsen, og der skal træffes foranstaltninger til at nedsætte udviklingen af støv under arbejdet.

Det kan bl.a. gøres ved:
- At planlægge arbejdet på en måde, der bruger de mindst støvende arbejdsmetoder
- At afsætte tid til jævnlig rengøring
- At ændre arbejdsprocesserne, fx ved at sprænge i stedet for at nedhugge, eller at klippe i stedet for at skære
- At etablere procesudsugning ved arbejde med borende, slibende, slående og skærende værktøj
- At vande i det omfang, det er muligt, når støvet ikke kan suges bort.

Hvis der ved en arbejdsproces dannes eller frisættes respirabelt kvarts, skal der anvendes effektiv procesudsugning for at fjerne støvet. Det kan være tilfældet ved fx boring og slibning i beton på bygge- og anlægsarbejdspladser samt skiftende arbejdssteder.

Hvis der anvendes CE-mærket støvsuger støvklasse H, anbefaler Arbejdstilsynet at føre afkastluften til det fri. Hvis dette ikke er teknisk muligt, må den rensede luft føres tilbage til arbejdslokalet, når den er effektivt renset.

4.3. Eksempel 3 om nikkel

CAS-nr.	|	Stof	Særlig anmærkning	Procentindhold i materialer	Særlige bestemmelser	Uddybende bemærkninger og begrænsninger
7440-02-0	|	Nikkel			Se REACH-forordning bilag XVII, pkt. 27	Anvendelse i stikkere, smykker, urremme, spænder, nitter, lynlåse m.m. beregnet til at komme i direkte og langvarig berøring med huden
				0,1	§ 51	Anden anvendelse som pulver/på støvende form.
						Anden anvendelse af metallegeringer. Arbejdsprocesser, hvorved der ikke kan ske en udsættelse for nikkel, er dog ikke omfattet af bekendtgørelsens bestemmelser.

					§ 29, § 17	Svejsning og termisk skæring i rustfrit stål samt slibning i tilknytning hertil. Polering er ikke omfattet. Selvstændige landmænd uden ansatte er ikke omfattet af uddannelseskravet i § 17.
						Svejsning og termisk skæring i andre metaller samt slibning i tilknytning hertil, se bilag 2.
					§§ 47-50	Anden anvendelse.
						Slibning, ophugning, arbejde i forurenet jord og anden udsættelse.

Femte kolonne angiver 0,1 %. Det betyder, at materialer, der indeholder 0,1 % eller mere nikkel, er omfattet af reglerne.

Sjette kolonne angiver de særlige bestemmelser, der skal følges, og syvende kolonne afgrænser og præciserer de områder, hvor de særlige krav gælder.

Når sjette og syvende kolonne sammenholdes, følger:

REACH-forordningen indeholder en anvendelsesbegrænsning for nikkel i stikkere, smykker, urremme, spænder, nitter, lynlåse, arbejdsredskabet som fx sakse m.m. beregnet til at komme i direkte og langvarig berøring med huden, se REACH-forordningens bilag XVII, pkt. 27. Producenter må ikke anvende nikkel i sådanne stikkere, smykker, arbejdsredskaber mm., ligesom leverandører heller ikke må markedsføre sådanne artikler.

Ved brug af nikkel eller et materiale med et nikkelindhold på 0,1 % eller mere som pulver eller på støvende form gælder:

– At arbejdsgange, arbejdsmetoder mv. skal anmeldes skriftligt til Arbejdstilsynet med angivelse af, hvor arbejdet agtes påbegyndt eller foregår (§ 51). Se også afsnit 3.5.

Arbejde med metallegeringer er kun omfattet af de generelle regler.

Arbejdsprocesser, hvor man ikke udsættes for nikkel i form af støv og røg, er ikke omfattet af kræftbekendtgørelsen. Et eksempel er håndtering af rustfrit stål.

Ved *svejsning og skæring i rustfrit stål* samt slibning i tilknytning hertil, dog ikke polering, gælder:

– Arbejdet må kun udføres af personer, der har gennemgået en særlig uddannelse, der er godkendt af Arbejdstilsynet. Se afsnit 3.2.

– Arbejdspladsen, hvor der arbejdes med stoffet eller materialet, skal være afgrænset fra andre arbejdspladser og være mærket med passende advarsels- og sikkerhedsskiltning (§ 29).

Udsuget luft fra svejsning og skæring samt slibning i tilknytning hertil i metallegeringer med mindst 0,1 % nikkel må ikke recirkuleres, men skal føres til det fri.

Anden brug af nikkel eller materialer, hvor nikkel indgår i en koncentration på 0,1 % eller mere, må ikke finde sted uden godkendelse fra Arbejdstilsynet (syvende kolonne). Det er angivet med §§ 47-50, der beskriver det særlige krav, jf. afsnit 3.4.

Slibning, ophugning, arbejde i forurenet jord og anden udsættelse skal ske i overensstemmelse med de almindelige bestemmelser i kræftbekendtgørelsen.

4.4. Eksempel 4 om chrom(III)chromat

CAS-nr.		Stof	Særlig anmærkning	Procentindhold i materialer	Særlige bestemmelser	Uddybende bemærkninger og begrænsninger
24613-89-6		Chrom(III) chromat	*	0,1	§ 16, stk.2, § 51	Til 22. januar 2019: Galvaniske processer
					§ 20	Til 22. januar 2019: Laboratoriearbejde
					§§ 47-50	Til 22. januar 2019: Anden anvendelse
				0,1	Se REACH bilag XIV, nr. 28	Gælder fra 22. januar 2019.
				0,1	§ 20	Fra 22. januar 2019: Videnskabelig forskning og udvikling
				0,1	§§ 47-50	Fra 22. januar 2019: Andre undtagelser fra REACH bilag XIV.
						Arbejde i forurenet jord.
						Anden udsættelse.

* Stoffet og materialet er omfattet af kræftdirektivet og af bestemmelserne i kræftbekendtgørelsen, herunder § 19 og § 35, stk. 2, men ikke § 8.

Femte kolonne angiver 0,1 %. Det betyder, at materialer, der indeholder 0,1 % eller mere chrom(III)chromat, er omfattet af kræftbekendtgørelsen.

Sjette kolonne angiver de særlige bestemmelser i kræftbekendtgørelsen, der skal følges, og syvende kolonne afgrænser og præciserer de områder, hvor de særlige krav gælder.

Når sjette og syvende kolonne sammenholdes, følger:

REACH-forordningen indeholder en godkendelsesordning, som gælder fra 22. januar 2019 for stoffet og blandinger med indhold af mindst 0,1 % af stoffet, se REACH-forordningens bilag XIV, nr. 28.

Frem til den 22. januar 2019 skelnes der ved brug af stoffet chrom(III)chromat og materialer, der indeholder 0,1 % eller mere af stoffet, mellem galvaniske processer, laboratoriearbejde og anden anvendelse, se syvende kolonne.

For *galvaniske processer* indeholder sjette kolonne følgende krav:

- Arbejdet må kun udføres af personer, der har fået vejledning af en særlig sagkyndig person om sikkerheds- og sundhedsmæssige problemer samt foranstaltninger i forbindelse med arbejdet. Råder virksomheden ikke selv over den særlige sagkundskab, skal den hentes eksternt, fx fra en autoriseret arbejdsmiljørådgiver (§ 16, stk. 2).
- Arbejdsgange, arbejdsmetoder mv. skal anmeldes skriftligt til Arbejdstilsynet i den region, hvor arbejdet er tænkt påbegyndt eller foregår (§ 51).

Ved *laboratoriearbejde* indeholder sjette kolonne følgende krav for brug af stoffet eller materialet:

- Stoffet eller materialet skal bruges i lukkede systemer eller, hvis dette ikke er teknisk muligt, fjernes fuldstændigt fra udviklingsstedet. Er det heller ikke muligt, skal man bruge egnede personlige værnemidler (§ 20).

Det typiske eksempel på et lukket system ved laboratoriearbejde er en handskeboks, dog kan et effektivt stinkskab anvendes, se eksempel 1.

Anden brug af chrom(III)chromat eller materialer, hvor chrom(III)chromat indgår i en koncentration på 0,1 % eller mere, må ikke finde sted uden godkendelse fra Arbejdstilsynet (syvende kolonne). Det er angivet med §§ 47-50, der beskriver det særlige krav, jf. afsnit 3.4.

Fra 22. januar 2019 må der kun arbejdes med stoffet, hvis Kommissionen har givet en godkendelse. Anvendelser, der er godkendt efter REACH-forordningens artikel 56, jf. bilag XIV, skal ske i overensstemmelse med betingelserne i godkendelsen. Samtidig skal kræftbekendtgørelsen sammen med den øvrige arbejdsmiljølovgivning overholdes.

Ved *videnskabelig forskning og udvikling* indeholder sjette kolonne fra 22. januar 2019 følgende krav for brug af stoffet eller materialet ved:

- Stoffet eller materialet skal bruges i lukkede systemer eller, hvis dette ikke er teknisk muligt, fjernes fuldstændigt fra udviklingsstedet. Er det heller ikke muligt, skal man bruge egnede personlige værnemidler (§ 20).

Fra 22. januar 2019 skal Arbejdstilsynet godkende *brugen af chrom(III)chromat* eller materialer, hvor chrom(III)chromat indgår, som er *undtaget fra godkendelseskravet i REACH*-forordningens bilag XIV

(syvende kolonne). Dette gælder ikke for videnskabelig forskning og udvikling. Det er angivet med §§ 47-50, der beskriver det særlige krav, jf. afsnit 3.4.

Arbejde i forurenet jord og anden udsættelse skal ske i overensstemmelse med de almindelige bestemmelser i kræftbekendtgørelsen.

4.5. Eksempel 5 om arbejde som indebærer udsættelse for røg fra metalsvejsning

	Processer	Særlig anmærkning	Særlige bestemmelser	Uddybende bemærkninger og begrænsninger
	Arbejde som indebærer udsættelse for røg fra metalsvejsning (svejserøg)		§ 29, § 17	Svejsning og termisk skæring i metal samt slibning i tilknytning hertil. Polering er ikke omfattet. Selvstændige landmænd uden ansatte er ikke omfattet af uddannelseskravet i § 17. For svejsning og termisk skæring samt slibning i tilknytning hertil i rustfrit stål med mindst 0,1 % nikkel, se bilag 1A under Nikkel.

Fjerde kolonne angiver de særlige bestemmelser, der skal følges, og femte kolonne afgrænser og præciserer de områder, hvor særlige krav gælder.

Når fjerde og femte kolonne sammenholdes, gælder følgende om svejsning og termisk skæring i metal, som fx plasmaskæring:

At arbejdet kun må udføres af personer, der har gennemgået en særlig uddannelse godkendt af Arbejdstilsynet (§ 17). Selvstændige landmænd uden ansatte er ikke omfattet af uddannelseskravet i § 17. Se afsnit 3.2.

Arbejdspladsen, hvor der arbejdes med svejsning og termisk skæring i metal, skal være afgrænset fra andre arbejdspladser og være mærket med passende advarsels- og sikkerhedsskiltning (§ 29).

På arbejdspladser hvor der er risiko for forurening fra svejserøg må der ikke ryges, spises eller drikkes og ikke opbevares tobak, mad og drikkevarer. Reglen gælder i arbejdszonen omkring den enkeltes/eller de ansattes arbejdsplads, hvor der er risiko for forurening fra svejserøg. Bestemmelsen af hvor stor den givne arbejdszone er, forudsætter en konkret vurdering af forureningens omfang.

Udsuget luft fra svejsning og termisk skæring samt slibning i tilknytning hertil i metaller må ikke recirkuleres, men skal føres til det fri.

4.6. Eksempel 6 om arbejde som indebærer udsættelse for træstøv

	Processer	Særlig anmærkning	Særlige bestemmelser	Uddybende bemærkninger og begrænsninger
	Arbejde som indebærer udsættelse for træstøv fra løvtræ	*		
	Arbejde som indebærer udsættelse for andet træstøv i høje koncentrationer gennem længere tid			

*Denne type træstøv er omfattet af kræftdirektivet og af bestemmelserne i kræftbekendtgørelsen, herunder § 19 og § 35, stk. 2, men ikke § 8.

To af processerne nævnt i bilag 2 omhandler arbejde, som udsætter personer for træstøv.

Den første omfatter udsættelse for træstøv fra løvtræ, det vil sige træstøv fra fx bøgetræ, egetræ, asketræ, kirsebærtræ og eksotiske træsorter som mahogni, teak og palisander.

Den anden proces omfatter arbejde som indebærer udsættelse for andet træstøv i høje koncentrationer gennem længere tid. Ved andet træstøv menes typisk træstøv fra nåletræ, fx fyrretræ og lærketræ. Ved længere tids udsættelse forstås arbejde under produktionslignende forhold, det vil sige arbejdet er en hovedaktivitet, som foregår løbende over arbejdsugen.

Der er ikke fastsat særlige bestemmelser for disse arbejdsprocesser. Det betyder, at kun de generelle regler om forebyggelse af kræftrisikoen ved arbejdsprocessen og arbejdsmiljølovgivningen i øvrigt gælder for dette arbejde jf. afsnit 2.9 om særlig vurdering af risikoen ved arbejdet.

Træstøv har en række sundhedsskadelige virkninger, og man skal anvende procesudsugning på steder, hvor der udvikles træstøv.

Den udsugede luft fra procesudsugningen må ikke føres tilbage til arbejdsrummet eller andre lokaler, det vil sige, at der ikke må ske recirkulation af luften til lokalet. Derimod må den udsugede procesluft gerne føres tilbage til lukkede anlæg, hvor det er sikret, at den tilbageførte luft ikke afgives til lokaler.

På faste arbejdssteder, hvor der udsuges luft, der udelukkende stammer fra bearbejdning af massivt nåletræ, herunder massivt limet nåletræ, kan luften dog i perioden 1. oktober til 1. maj under særlige vilkår føres tilbage til samme arbejdsrum. Dog er det en forudsætning, at det sker efter effektiv rensning og efter tilførsel af en passende mængde frisk luft, jf. bekendtgørelsen om faste arbejdssteders indretning.

Ved almen ventilation, det vil sige, hvor ventilationen ikke har til formål at nedsætte påvirkningen fra træstøvet, men at tilføre arbejdslokalet frisk luft, kan recirkulation af den udsugede luft dog accepteres. Det gælder også, selvom luften indeholder mindre mængder træstøv.

På arbejdspladser, hvor der er risiko for forurening fra træstøv, må der ikke ryges, spises eller drikkes og ikke opbevares tobak, mad og drikkevarer. Reglen gælder i arbejdszonen omkring den enkeltes/eller de ansattes arbejdsplads, hvor der er risiko for forurening fra træstøv. Bestemmelsen af, hvor stor den angivne arbejdszone er, forudsætter en konkret vurdering af forureningens omfang.

Bilag

Ved kræftfremkaldende stoffer forstås:
- Stoffer, der er opført i kræftbekendtgørelsens bilag 1, afsnit A.
- Materialer, der indeholder stoffer opført i kræftbekendtgørelsens bilag 1, afsnit A, i en her nærmere angivet mindstekoncentration. Det er som hovedregel 0,1 % af stoffet.
- Stoffer, der opfylder kriterierne for klassificering som kræftfremkaldende kategori 1A og 1B efter CLP-forordningen (7).
- Materialer, der indeholder 0,1 % eller mere af stoffer, som kan klassificeres som kræftfremkaldende kategori 1A eller 1B efter CLP-forordningen.
- Stoffer, der er klassificeret som kræftfremkaldende kategori 2 i bilag VI til CLP-forordningen.
- Materialer, der indeholder 1 % eller mere af mindst et stof klassificeret som kræftfremkaldende kategori 2 i bilag VI i CLP-forordningen.
- Stoffer, der opfylder kriterierne for klassificering som kimcellemutagen kategori 1A og 1B efter CLP-forordningen.
- Materialer, der indeholder 0,1 % eller mere af mindst et stof, som kan klassificeres som kimcellemutagen kategori 1A eller 1B efter CLP-forordningen.
- Stoffer og materialer, der er mærket eller kan mærkes med piktogrammet GHS08 med symbolet sundhedsfarer og en eller flere af faresætningerne H350: Kan fremkalde kræft, H350i: Kan fremkalde kræft ved indånding og H340: Kan forårsage genetiske defekter.
- Stoffer, der i EU har fået en harmoniseret klassificering og mærkes med piktogrammet GHS08 med symbolet sundhedsfarer og faresætningen H351: Mistænkt for at fremkalde kræft).
- Arbejdsprocesser, der er nævnt i kræftbekendtgørelsens bilag 2.

Læs også Arbejdstilsynets vejledninger om:
1. Asbest
2. Arbejde med stoffer og materialer
3. Oplæring, instruktion og tilsyn med arbejdet
4. Recirkulation
5. Arbejdspladsvurdering
6. Ventilation på faste arbejdssteder

Læs også:

7. Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger og om ændring og ophævelse af direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF og om ændring af forordning (EF) nr. 1907/2006

8. Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2004/37/EF af 29. april 2004 om beskyttelse af arbejdstagerne mod risici for under arbejdet at være udsat for kræftfremkaldende stoffer eller mutagener.

Læs også branchearbejdsmiljørådenes vejledninger mv.

Branchearbejdsmiljørådenes vejledninger kan findes på www.bar-web.dk.

Arbejdstilsynet, den 20. juni 2019