

## Krav

Vurder om:

- Medarbejderne påvirkes af aerosoler, som er ultrafine (<1 mikrometer), fine eller grove luftbårne partikler/dråber.
- Aerosoler kan indeholde rester af blandt andet rengøringsmidler, mikroorganismer og organisk materiale.



## Gode råd

- Vær opmærksom på udvikling af aerosoler, fx i forbindelse med skumrengøring af rør, tanke, procesudstyr, tankbiler, distributionsbiler, i forbindelse med ikke helt tæt CIP-rengøringsproces og sprayprodukter ved reparations- og vedligeholdelsesarbejde.
- Anvend rengøringsmidler, som i brugsopløsningen har den lavest mulige fareklassificering til arbejdsopgaven.
- Følg leverandørens anvisning i forhold til dosering og virkningstider. Vælg automatiske doseringssystemer.
- Pålægning af skumprodukter på overflader skal ske med afstand (langt påføringsmodul) og fremadrettet med rolige bevægelser og ingen pålægning "oppe over hovedet".
- Efter endt virkningstid skal skumprodukter skylles væk med lavtryksspuling med koldt vand (uopvarmet vand).
- Vælg spuledyser med så store huller som muligt.
- Perioden for trykspuling skal være så kort som mulig.
- Sørg for at den samlede ventilation er effektiv i arbejdsrummene (Rum- og procesventilation).
- Arbejdet organiseres således, at der er så få medarbejdere til stede som muligt, når der rengøres.
- Hvis det ikke er muligt at tilrettelægge arbejdet og indrette arbejdspladsen optimalt, kan der anvendes et filtrerende åndedrætsværn med et P2 filter, så indånding af aerosoler undgås.

## Arbejdstilsynets regler og praksis

- Der skal være en effektiv procesudsugning ved forurenende processer, som skal være udstyret med en alarm med lyd eller lys.
- Der skal sørges for god almen ventilation.

Der kan bl.a. gives påbud ved sundhedsskadelig luftforurening fra en arbejdsproces på faste arbejdssteder, hvor:

1. Der ikke er etableret en effektiv mekanisk udsugning med samtidig tilførsel af frisk erstatning af luft med en passende temperatur.
2. Procesudsugnet luft recirkuleres, så den udsugede luft fra den forurenende proces føres tilbage til arbejdsrummet eller andre lokaler.
3. Der er mange spredte forureningskilder på arbejdspladsen, og forureningen ikke fjernes effektivt.

## Relevante links

- [BAU Jord til Bord's vejledning om aerosoler 'Aerosoler i mejeriindustrien med fokus på skumrengøring', 2022](#)
- [Arbejdstilsynets vejledning om rengøring og vedligeholdelse, A.1.4, 2001](#)
- [Arbejdstilsynets vejledning om ventilation på faste arbejdssteder, A.1.1, 2001](#)
- [Arbejdstilsynets vejledning om brug af vandtryk til rengøring, afrensning, skæring mv., D.2.20, 2006](#)

## Krav

Vurder om:

- Virksomheden har produkter og processer der medfører eksplosionsfare, jvf. ATEX-reglerne
- Er der fare fra en eksplosiv atmosfære, skal der udarbejdes en APV, indeholdende en risikovurdering. APV skal forevises Arbejdstilsynet mod forlangende



## Gode råd

- En ATEX-vurdering er nødvendig, hvis der kan opstå eksplosive atmosfære som fx. ved:
  - transport af store mængder pulver i procesanlæg, nedsænkingsanlæg og siloer med pulver.
  - større mængder af eksplosive stoffer.
  - batteriladerum til truck.
  - rensningsanlæg
- En ATEX-vurdering indeholder blandt andet:
  - beskrivelse af hvor der er eksplosive forhold.
  - en zoneklassificering af forholdene og omgivelserne.
  - en vejledning i håndtering af eksplosionsfaren, så eksplosion ikke kan ske.

## Arbejdstilsynets regler og praksis

- Der skal skiltes efter Arbejdstilsynets regler om sikkerhedsskiltning.
- Der skal laves en særlig APV
- Der skal ske en tilstrækkelig oplæring og instruktion af medarbejderne.
- Skriftlige instruktioner udarbejdes, hvor det er nødvendigt, fx når sikkerheden afhænger af medarbejderens adfærd.
- Der skal gives særlig tilladelse til arbejde med tænd kilder m.v. af en person i virksomheden, som er ansvarlig for området.
- Der skal udarbejdes instrukser for rengøring, vedligehold og reparation.
- Hvis flere virksomheder er til stede på samme arbejdssted, skal arbejdsgiveren med ansvar for det eksplosionsfarlige område koordinere arbejdet mht. arbejdstagernes sikkerhed og sundhed.
- Der skal udarbejdes beredskabs- og evakuerings- og øvelsesplaner, hvis der er særlig fare for brand, eksplosion eller ulykker.
- Der skal ske kontrol af områder, hvor der kan forekomme farlig eksplosiv atmosfære inden ibrugtagning.

## Definition

ATEX står for eksplosiv atmosfære (Atmosphere explosive, på fransk).

Emnet er relevant, hvor der er støv, gasser og brandfarlige væsker i så høje koncentrationer, at der kan ske eksplosioner udløst af en tændkilde.

## Relevante links

- [Arbejdstilsynets vejledning om arbejde i forbindelse med eksplosiv atmosfære, C.0.9, 2005](#)
- [BFA Industri - ATEX](#)

## Krav

Vurder om:

- Der er kemikalier og andet, der kan skade huden, f.eks. rengøringsmidler, skæreolier, syrer, baser, organiske opløsningsmidler, sæber, desinfektionsmidler og hyppig håndvask
- Der skal arbejdes med beskyttelseshandsker – gerne med en bomuldshandske under
- Der skal stilles håndcreme med et højt indhold af fedtstof til rådighed
- Der er slitage på hænderne, f.eks. fra håndteringer og løft eller handsker, der ikke passer i størrelsen



## Gode råd

- Vær opmærksom på, at der kan udvikles eksem på huden. Det kan enten skyldes allergi eller irritation. Eksem kan opstå ved f.eks. at hænderne ofte er våde, sæben ikke er skyllet ordentlig af, eller at hænderne ikke tørres ordentligt efter håndvask
- Beskyt hænderne mod påvirkninger - brug egnede kemikalie-beskyttelseshandsker
- Handsker skal være hele, rene og tørre indvendig, og de skal anvendes på en ren, tør og velplejet hud
- Brug en bomuldshandske under handsken
- Brug håndcreme før, under og efter arbejde
- Beskyttelseshandsker, håndsæber, cremer og hånddesinfektionsmidler skal være uden eller med mindst muligt indhold af kendte irriterende og allergifremkaldende stoffer

## Arbejdstilsynets regler og praksis

Arbejdsgiveren skal stille egnede beskyttelseshandsker til rådighed, og medarbejderen skal benytte dem.

## Relevante links

- [BFA Industri – Handsker - en vejledning om brugen af handsker](#)
- [BFA Industri - Eksem og hudallergi](#)
- [BFA Service-turisme – På med handsken](#)

## Krav

Vurder om:

- Der forekommer arbejde med mikroorganismer. Det gør der f.eks. ved arbejde i rensningsanlæg, i laboratorier samt ved affaldshåndtering
- Arbejdsgiveren skal i nødvendigt omfang føre tilsyn med at de ansatte følger instruktionerne og undgår at blive udsat for sundhedsskadelige mikroorganismer.
- Arbejdsgiveren har pligt til at sikre, at arbejde med mikroorganismer i risikogruppe 2, 3 og 4 bliver anmeldt til Arbejdstilsynet via [virk.dk](http://virk.dk)



## Gode råd

- Sørg for at opretholde almindelig god hygiejne og udvis påpasselighed, når der arbejdes i rensningsanlægget, i laboratoriet eller når der håndteres affald.
- Udarbejd procedurer for rengøring/desinficering
- Vær opmærksom på behov for skift af arbejdstøj og fodtøj i forbindelse med færden i de forskellige afdelinger i mejeriet (hygiejnezoner)

## Arbejdstilsynets regler og praksis

- Der skal ved arbejde med eller udsættelse for biologisk påvirkning udarbejdes en biologisk APV. Her skal bl.a. vurderes arten af udsættelse, graden af udsættelse og varigheden af selve påvirkningen fra mikroorganismer samt risikoen derved.
- Der skal også angives en klassifikation af den eller de anvendte mikroorganismer, jf. § 3 i bekendtgørelsen "nr. 1652 af 19. november 2020 om biologiske agenser og arbejdsmiljø".

## Relevante links

- [Arbejdstilsynets bekendtgørelse om biologiske agenser og arbejdsmiljø, nr. 1652 af 19. nov. 2020](#)
- [Arbejdstilsynets vejledning om udsættelse for bakterier, svampe og andre mikroorganismer, C.0.18, 2006, opdateret 2023](#)

## Krav

- Udsuget luft må recirkuleres under en række betingelser, der gør det forsvarligt at genanvende den rensede luft uden at sænke det nuværende niveau for beskyttelse. Det indebærer bl.a., at virksomheden til enhver tid skal kunne godtgøre, at den udsugede luft bliver rensat effektivt.
- På faste arbejdssteder vil det fortsat være forbudt at recirkulere udsuget luft med indhold af fx svejserøg eller kræftfremkaldende gasser og dampe.
- Vurder om medarbejderne påvirkes af støv, røg, gasser og aerosoler



## Gode råd

- Sørg for at ventilationen er effektiv
- Vær opmærksom på udvikling af støv, røg, gasser og aerosoler fx i forbindelse med håndtering af ingredienser, mælkepulver, substrater, rengøringsmidler, kemikalier og ved arbejdet med CIP-rengøring, svejsning og slibning samt med gasflasker
- Undersøg om opgaven kan udføres, så der ikke forekommer støv, røg, gasser og aerosoler
- Brug procesudsugning hvor forureningen dannes
- Vær opmærksom på om der skal anvendes åndedrætsværn eller maske i situationer, hvor der evt. ikke er effektiv ventilation
- Tilrettelæg håndteringer og indret arbejdspladsen, så støv, røg, gasser og aerosoler mindskes

## Arbejdstilsynets regler og praksis

- Hvor det er muligt, skal der arbejdes med lukkede systemer.
- Der skal være en effektiv procesudsugning ved forurenende processer, og der skal være tilkoblet en alarm
- Der skal sørges for god almen ventilation

## Relevante links

- [Arbejdstilsynets vejledning om rengøring og vedligeholdelse, At-vejledning A.1.4 - december 2001](#)
- [Arbejdstilsynets vejledning om ventilation på faste arbejdssteder, At-vejledning A.1.1 - maj 2001](#)
- [Recirkulation af udsuget luft fra arbejdsprocesser](#)
- [BAU Jord til Bords faktaark om aerosoler på hjemmesiden](#)

## Krav

Vurder om:

- Der arbejdes med farlige stoffer og materialer, og om medarbejdere er instrueret i brugen af dem
- Der findes 16 punkters sikkerhedsdatablade
- Der er lavet en kemisk risikovurdering på de arbejdsopgaver/processer, hvor der indgår farlige stoffer og materialer
- Arbejdspladsen er indrettet til arbejdet med de farlige stoffer og materialer
- Medarbejderne unødigt udsættes for de farlige stoffer og materialer
- Der anvendes de rigtige værnemidler
- Der er risici for udsættelse for dieseludstødning, hvor der er skærpede krav



## Gode råd

- Få et overblik over, hvad der findes af farlige stoffer og materialer i hver afdeling på mejeriet
- Ryd op og bortskaf det, der er for gammelt, eller som ikke bruges mere
- Undersøg om de farlige stoffer og materialer kan erstattes med mindre farlige
- Vurder indholdsstofferne i produkterne. Kontakt fx leverandøren
- Undersøg om de forebyggende foranstaltninger virker fx afskærmninger og procesventilation
- Brug automatisk dosering frem for manuel håndtering, hvis det er muligt
- Sørg for, at de korrekte værnemidler til medarbejderne er til rådighed: kemikaliehandsker, sikkerhedsbriller/-skærm, åndedrætsværn og arbejdstøj
- Sørg for, at medarbejderne er grundigt instrueret i brugen af alle produkter
- Sørg for at sætte fokus på at minimere uheld med kemikalier
- Tjek at alle farlige kemikalier er mærket med de nye rød/hvide faresymboler

## Arbejdstilsynets regler og praksis

Ved arbejde med farlige stoffer og materialer skal det sikres at:

- Medarbejderne ikke unødigt udsættes for påvirkninger
- Antallet af medarbejdere, der udsættes for farlige stoffer, skal begrænses
- Der skal være øjenskyll, hvor der er risiko for stænk
- Der skal sørges for god almen ventilation
- Grænseværdier for stoffer og materialer skal overholdes
- Giftige stoffer skal opbevares aflåst og der skal søges en giftmeddelelse (gælder i 3. år)

## Relevante links

- [Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer \(kemiske agenser\), nr. 381 af 12. april 2023](#)
- [Arbejdstilsynets bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer \(kemiske agenser\) i arbejdsmiljøet, nr. 291 af 19. marts 2024](#)
- [Bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af risikoen ved arbejde med kræftfremkaldende, mutagene eller re-produktionstoksiske stoffer og materialer, nr.290 af 19. marts 2024](#)
- [Arbejdstilsynets vejledning Grænseværdier for stoffer og materialer](#)
- [Arbejdstilsynets vejledning Arbejde med stoffer og materialer, C.1.3-5, 2003 \(opdateret januar 2023\)](#)
- [Arbejdstilsynets vejledning Rengøring og vedligeholdelse, A.1.4, 2001](#)
- [Arbejdstilsynet – Hvilke stoffer og blandinger kræver giftmeddelelse?](#)