



VENTILATION I BAGERIPRODUKTION

I bagerier kan melstøv i luften i arbejdslokaler udgøre en sundhedsrisiko for de ansatte. Det er derfor vigtigt at tilrettelægge arbejdet, så der er et godt indeklima i bageriets lokaler, og så risikoen for at indånde melstøv mindskes mest muligt, for eksempel ved at:

- Bruge støvfrit mel.
- Håndtere mel og andre støvende ingredienser på en hensigtsmæssig måde.
- Sørg for tilstrækkelig proces- eller rumudsug, der kan fjerne forureningen, når støvende produkter afvejes.
- Afvejningen af støvende produkter foregår i et særskilt lokale eller på et tidspunkt, hvor antallet af ansatte er begrænset. Sikre at opbevaring af mel sker i tætsluttende beholdere.
- Rengøring, så mængden af sundhedsskadelige produkter i luften mindskes mest muligt.

Med afsæt i en risikovurdering, skal det vurderes, om arbejdsrummet får tilstrækkelig tilførsel af frisk luft uden generende træk, og om der er behov for supplerende mekanisk ventilation. Vær opmærksom på, at der findes regler om luftkvaliteten i arbejdsrum. Bl.a. at procesudviklet luftforurening, der er generende, eller kan medføre fare for sikkerhed eller sundhed, skal fjernes effektivt med procesudsug. ►

Ventilation i et bageri kan bestå af:

- **Tilstrækkelig og forsvarlig luftfornyelse**, fx gennem vinduer, døre, spjæld, eller ved mekanisk tilført udeluft.
- **Procesudsug også kaldet punktudsug**: Kan fjerne luftforureningen fra støvende processer, bl.a. i forbindelse med håndtering af mel mv. Virker effektivt tæt på arbejdsprocessen.
- **Rumudsug**: Hvis punktudsugningen ikke effektivt kan fjerne den resterende luftforurening, skal punktudsugget, så vidt muligt, suppleres med rumudsug, der kan fjerne den resterende luftforurening fra arbejdsrummet.

Har I etableret et anlæg med proces- eller rumudsug til at fjerne luftforureningen, skal I sørge for at holde anlægget forsvarligt rent. Vær særligt opmærksom på at rengøre de indvendige dele, så der ikke samler sig sundhedsskadelige mikroorganismer som for eksempel svampe og bakterier i anlægget.

Følg leverandørens anvisninger for rengøring herunder drift og vedligehold og kontroller regelmæssigt, at anlægget virker, som det skal. Bemærk, at anlæg til proces- eller rumudsug skal være forsynet med en kontrolanordning, der angiver, hvis anlæggets funktion er utilstrækkelig.

Læs mere

Bekendtgørelse om faste steders indretning

Bekendtgørelse om faste arbejdssteders indretning – Arbejdstilsynet (at.dk)

Ventilation på faste arbejdssteder. Vejledning om krav til procesventilation

At-vejledning A.1.1

Indeklima. Arbejdstilsynets AT-vejledning om de hyppigste årsager til indeklimagener samt mulige løsninger

At-vejledning A.1.2-1



HÅNDTERING AF BAGEINGREDIENSER

Håndtering af bageingredienser bør altid ske, så de ansatte ikke udsættes for en unødigt sundhedsrisiko, for eksempel fra indånding af melstøv, som kan irritere luftvejene eller give allergi. Hvis de ansatte bliver opmærksomme på fejl og mangler, skal de gøre opmærksom på det.

Håndtering af mel

Ved arbejdsprocesser, hvor de ansatte håndterer mel, kan de blive udsat for indånding af melstøv, for eksempel ved:

- Opfyldning af melbeholdere.
- Afvejning og ophældning til æltekar.
- Udkastning af mel på arbejdsbord.
- Sammenfoldning af tomme melsække.
- Rengøring af maskiner og udstyr mv.
- Håndtering af utætte melsække.

Forholdsregler ved håndtering af mel

Ansatte skal instrueres i at bruge arbejdsmetoder, som mindsker risikoen for at udvikle melstøv. Det kan for eksempel være:

- At strø melet ud på bagebordet i stedet for at kaste det ud.
- At sørge for en hensigtsmæssig rækkefølge af tilsætning (vand før mel, smør for mel, osv).
- Undgå unødigt spild af mel på bord og gulv.
- Sørge for opsamling og rengøring af spildt mel.
- Undgå at hvirvle unødigt melstøv op ved ophældning af mel i æltekar eller ved håndtering og sammenfoldning af tomme melsække.
- Sørge for, at mel bliver opbevaret i lukkede beholdere med tætsluttende låg. ►

Håndtering af udvalgte tilsætningsstoffer, herunder surdeje

Ansatte skal instrueres i at bruge arbejdsmetoder, som mindsker risikoen for at blive udsat for påvirkninger af tilsætningsstoffer, der kan forringe ansattes sikkerhed eller sundhed. Dette omfatter bl.a. tilsætningsstoffer, der er faremærket. Det kan for eksempel være:

- Hjortetakssalt, potaske.
- Surdeje, med mere end 1% mælkesyre.
- Samt processer med natron og bagepulver.

Herunder skal man også være opmærksom på fx håndtering af egenproducerede surdeje.

Risikovurdering

Der skal i forbindelse med anvendelse af bageingredienser og tilsætningsstoffer udarbejdes en risikovurdering, der skaber overblik over arbejdsprocesserne, og over hvordan man forebygger, at de ansatte udsættes for påvirkninger fra produkter, der kan forringe deres sikkerhed eller sundhed.

Tekniske hjælpemidler

Overvej, om der er tekniske hjælpemidler, som kan mindske risikoen for påvirkninger fra stoffer og materialer, herunder mel og bageringredienser, og hvordan de anvendes. Det kan for eksempel være:

- Støvfrit mel.
- En melsigte til at strø mel ud på bordet med.
- Punktudsugning ved støvende processer.
- Et lukket silosystem til håndtering af mel.

Personlige værnemidler

Påvirkningen fra luftforureningen skal nedbringes så meget, som det er teknisk rimeligt, fx vha. punkt-sug, rumudsug eller anden luftskifte. Hvis påvirkningen ikke kan nedbringes tilstrækkeligt ved hjælp af tekniske foranstaltninger, skal de ansatte benytte personlige værnemidler som for eksempel:

- Øjenbeskyttelse.
- Åndedrætsværn fx FFP1 masker.

Tilrettelse af arbejdet

At afvejningen af støvende produkter foregår i et særskilt lokale eller på et tidspunkt, hvor antallet af ansatte er begrænset. Vær opmærksom på, at der skal anvendes personlige værnemidler, såfremt støvpåvirkning ikke kan undgås.



RENGØRING AF UDSTYR, MASKINER OG GANGVEJE

Det er vigtigt løbende at gøre rent i bageriet, så I mindsker mængden af melstøv og andre stoffer i luften i arbejdsrummet.

Undgå at hvirvle melstøv op

Tilrettelæg rengøringen, så I undgår at hvirvle unødige mængder melstøv op i luften.

Brug støvsuger eller mikrofiberklude til at fjerne melstøv.

Maskiner og redskaber

Udstyr, maskiner og gangveje skal løbende holdes rene.

Sæt rengøringen i system:

Det er en god ide at sætte rengøringen i system, så I kan være sikre på at få det hele med. Rengøringsarbejdet tilrettelægges hensigtsmæssigt i forhold til arbejdsstillinger, arbejdsredskaber og anvendelse af rengøringsmidler.

- 1) Registrer alle de emner og steder, der kan samle melstøv og lignende og føre til en forurening af indeklimaet.
- 2) Lav en beskrivelse af, hvordan og hvor ofte hvert enkelt emne eller sted skal gøres rent.
- 3) Sørg for løbende kontrol af rengøringen.

Ved rengøring af maskiner bør I altid følge vejledningen fra leverandøren. ►

Personlige værnemidler

Vær opmærksom på, om rengøringen kan kræve brug af personlige værnemidler som for eksempel:

- Handsker.
- Øjenværn.
- Åndedrætsværn, f.eks. FFP1 maske.



Læs mere

Rengøring og vedligeholdelse

Vejledning om rengøring og vedligeholdelse på faste arbejdssteder. At-vejledning A.1.4., 2001





ATEX-TÆNDKILDER

Ved håndtering af store mængder mel, kan der være risiko for eksplosionsfare på grund af melstøv. Hvis I forarbejder, håndterer eller anvender mel i store mængder, skal der udarbejdes en arbejdsplads-vurdering for eksplosiv atmosfære, en såkaldt ATEX-APV, og der skal træffes foranstaltninger, så arbejdet kan udføres sikkert.

Risiko for eksplosiv atmosfære?

Eksplosionsfaren opstår typisk i forbindelse med formaling af mel, håndtering af melsække og indblæsning af mel i melsiloer, men der kan også opstå eksplosionsfare andre steder.

Ligger der store mængder melstøv rundt omkring i produktionen på grund af mangelfuld rengøring, kan der være risiko for, at støvet hvirvles op i luften og danner en eksplosiv atmosfære.

Fjern alle mulige tændkilder

En eksplosion opstår ikke blot fordi, der er melstøv nok i luften til at udgøre en eksplosiv atmosfære. Der skal også være noget, som kan antænde melstøvet, en såkaldt tændkilde.

En tændkilde kan bestå af alt lige fra statisk elektricitet og gnister til varme overflader, gløder eller åben ild eller en støvsuger. Det er derfor vigtigt, at I sikrer, at der ikke er tændkilder i de zoner i produktionen, som I har defineret som ATEX-zoner, og hvor der kan opstå en eksplosiv atmosfære.

Forholdsregler

I skal i den forbindelse være særligt opmærksomme på:

- Elektriske og mekaniske installationer.
- Processer der kan føre til statisk elektricitet.
- Udvikling af varme, for eksempel fra ovne eller belysning.
- Gløder og åben ild, for eksempel på grund af rygning. ►

Sørg for at:

- Materiel er EX-mærket og i god stand.
- Der er jordforbindelse på anlæg og installationer, hvor der kan opstå statisk elektricitet, for eksempel silo og transportør.
- Der er gnist-detektorer, hvor der er risiko for gnistdannelse.
- Bygningen har lynbeskyttelse (for eksempel lynafleder).
- Der er opsat skilte, som advarer mod eksplosionsfaren og forbyder brug af åben ild, herunder rygning, i zonen med risiko for eksplosiv atmosfære.

Læs mere

Arbejde i forbindelse med eksplosiv atmosfære

AT-vejledning C.0.9, 2005

Forebyggelse af støvekspllosioner i grovvarebranchen

Branchevejledning fra BAU transport og engros, 2010

ATEX i fødevarerindustrien – Møller og Industribagerier

Vejledning fra BFA Industri, 2006





FAREMÆRKET KEMI

I forbindelse med eksempelvis rengøring, opvask, desinfektion og skadedyrsbekæmpelse kan ansatte blive udsat for kemikalier, der kan være sundhedsskadelige. Men også anvendelse af enkelte bageingredienser, som surdej mv. kan produkterne være faremærket.

Det er derfor vigtigt, at I laver en risikovurdering for de processer, hvor I anvender faremærket kemi, og at I sikrer, at ansatte får den nødvendige instruktion og oplæring.

Håndtering

De ansatte skal instrueres i at bruge de arbejdsmetoder, som beskytter dem mod at blive eksponeret for de faremærkede produkter.

Er der tekniske hjælpemidler, som kan mindske risikoen, skal de anvendes. Hvis det ikke er muligt at mindske risikoen tilstrækkeligt, skal de ansatte benytte personlige værnemidler, som fremgår af sikkerhedsdatabladet for produktet. De personlige værnemidler, kan for eksempel være:

- åndedrætsværn,
- sikkerhedbriller og
- beskyttelseshandsker. ►



Opbevaring

Opbevaring af faremærkede kemikalier skal ske, så der ikke er risiko for udslip eller spild til omgivelserne.

Kemikalier bør derfor altid opbevares i egnet emballage og på et sted, som er indrettet til formålet.

Opbevaring bør ske efter leverandørens anvisning, for eksempel i et rum eller skab der:

- 1) Har tilstrækkelig udluftning.
- 2) Er tørt og køligt.
- 3) Sikrer kemikalierne mod direkte sollys
- 4) Giver mulighed for opsamling af spil.

Særlige krav: Vær opmærksom på, at der kan være særlige krav til opbevaring af bestemte faremærkede kemikalier. For eksempel skal giftmærkede produkter til skadedyrsbekæmpelse opbevares i et aflåst rum eller skab, og ikke i nærheden af levnedsmidler, og klor må ikke opbevares i samme rum som syre.

Sæt jer ind i reglerne fra relevante myndigheder og følg anvisningerne for opbevaring i sikkerhedsdatabladet fra leverandøren.

Mærkning

Leverandøren af de kemiske produkter skal sørge for, at emballagen er mærket efter de gældende regler. Hvis dette af den ene eller anden grund ikke er tilfældet, skal I selv sørge for at mærke emballagen. Dette gælder også, hvis I selv omhælder et kemisk produkt til en ny beholder.

Affaldshåndtering

Håndtering og fjernelse af spild og affald skal ske forsvarligt. Sørg for at følge myndighedernes retningslinjer. Dette gælder særligt kemiaffald, som skal opbevares i særlige containere eller beholdere.

De lokale miljømyndigheder kan give oplysninger om, hvordan I opsamler og bortskaffer kemisk spild og affald.

Læs mere

Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser)

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 381

Arbejde med stoffer og materialer. Krav til arbejde med stoffer og materialer

At-vejledning C.1.3-5, 2003

Farlige stoffer og materialer i butikken. Vurdering af kemiske risici og hjælp til instruktion

BFA Handel, 2023



PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

Arbejdsgiveren skal sørge for, at ansatte, når det er nødvendigt, bliver udstyret med de personlige værnemidler, som er nødvendige, for at arbejdet kan udføres sundt og sikkert, og at de ansatte bruger de personlige værnemidler rigtigt.

Det er derfor vigtigt, at de ansatte får den oplæring og instruktion, der skal til. De ansatte skal vide:

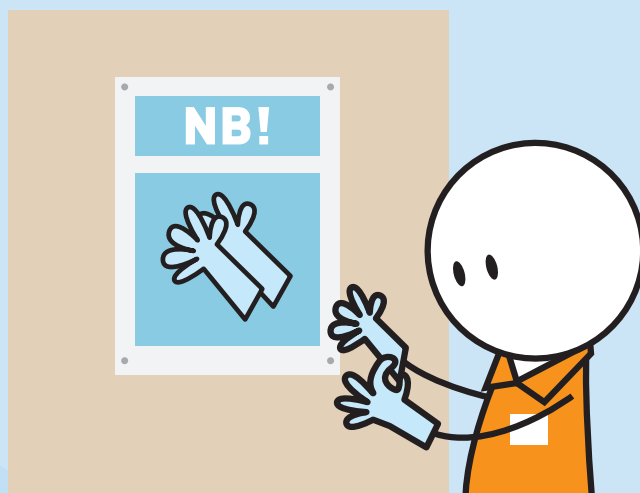
- hvornår de skal bruge værnemidler,
- hvorfor de skal bruge dem,
- hvordan de skal bruge dem, og
- hvor de er.

Ansatte skal også have adgang til brugsanvisninger til de personlige værnemidler, og brugsanvisningerne skal som udgangspunkt være på dansk.

De ansatte skal bruge de udleverede personlige værnemidler straks ved det pågældende arbejdes begyndelse og under hele dets udstrækning. Hvis der er fejl og mangler i forbindelser med anvendelsen af værnemidler, skal der gøres opmærksom på dette til arbejdsmiljøgruppen, arbejdslederen eller arbejdsgiveren. ►

Skiltning

Sørg for ved hjælp af skiltning at markere, hvor I opbevarer de personlige værnemidler, så de er nemme at finde for de ansatte.



Læs mere

Bekendtgørelse om brug af personlige værnemidler

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1706, 2010

Hud og kemi

At-vejledning 12.1.2, 2019

Vejledning om åndedrætsværn og dets brug

At-vejledning D.5.4, 2008

Øjenværn

At-vejledning D.5.8, 2007





BEREDSKAB

Brugen af kemiske produkter kan sætte særlige krav til jeres beredskab. Det gælder for eksempel, hvis jeres brug af kemi kan føre til en kemiulykke, brand eller eksplosion, spild eller udslip af farlige kemikalier.

Det er en god ide at udarbejde en synlig beredskabs- og evakueringsplan, og at alle er bekendt med planerne og ved, hvad de skal gøre, hvis det går galt. Det er en god ide at udpege ansvarlige for planerne.

Materiel, værnemidler og førstehjælpsudstyr

I skal have det materiel til rådighed, som planerne beskriver, for eksempel materiel til opsamling af spild og slukning af ild, personlige værnemidler og førstehjælpsudstyr som for eksempel øjenskyller-udstyr. Materiellet skal jævnligt efterses og kontrolleres.

Kit til opsamling af spild

Lav et kit med relevant materiel, så I er forberedt, hvis der skulle opstå et uheld med spild af kemi. Et kit til opsamling af spild kan for eksempel bestå af:

- Kemikalieabsorptionsmåtter eller lignende.
- Barrierehandsker i kraftig kvalitet.
- Åndedrætsværn.
- Beskyttelsesbriller.
- Plastikposer til bortskaffelse af spildet.
- Øjenskyller. ►



Brandslukningsmateriel

Der skal være brandslukningsmateriel til rådighed. Det kan for eksempel dreje sig om:

- et automatisk brandslukningsanlæg
- håndslukkere med pulver, skum eller kulsyre, eller
- brandtæpper.

Udstyret skal anbringes synligt og være let tilgængeligt.

Førstehjælpsudstyr

Som en del af jeres arbejdspladsvurdering skal I vurdere, hvilket førstehjælpsudstyr der er behov for ved det arbejde, som jeres virksomhed udfører. Det kan fx være førstehjælpsudstyr som øjenskyl, nødbruser, ildslukningsudstyr, forbindingskasse og personlige værnemidler til brug for evt. redningsmandskab. Udstyret skal anbringes hensigtsmæssigt ift. arbejdsprocesserne og udstyret skal jævnligt efterses og kontrolleres.



Skiltning

Sørg for, at beredskabs- og evakueringsplanen er synlig. Brug skiltning til bl.a. at signalere materiel, nødhjælpsudstyr, personlige værnemidler eller hvor, der er flugtveje, hvis disse ikke fremgår tydeligt.

Læs mere

Bekendtgørelse om faste steders indretning

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 835

Arbejde med stoffer og materialer

Krav til arbejde med stoffer og materialer. At-vejledning C.1.3-5, 2003

Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser)

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 381

Bygningsreglementet: Brand (§ 82 - § 158)

Flugtveje og sikkerhedsbelysning (nødbelysning) på faste arbejdssteder

At-vejledning A.1.10





SIKKERHEDSSKILTE

Afmærkning ved hjælp af sikkerhedsskilte er en vigtig del af sikkerheden på bagerier.

På bagerier med større produktionsanlæg og mange ansatte kan skiltene desuden suppleres med andre former for signalgivning som for eksempel sikkerhedsfarver, advarselsslamper og alarmer.

På siden har vi opsummeret kravene til brug af afmærkning.

Permanente skilte og farvemarkeringer

Her skal I altid have sikkerhedsskilt og/eller farvemarkeringer:

- Ved advarsler, forbud og påbud skal I have sikkerhedsskilte. Det kan for eksempel være et advarselsskilt om eksplosionsfare, et forbudsskilt mod at bruge åben ild og et påbudsskilt om at anvende sikkerhedsbriller.
- Ved områder eller rum, hvor I opbevarer store mængder farlige stoffer eller blandinger, skal I have et sikkerhedsskilt.
- Ved redningsudstyr og førstehjælpsudstyr skal I have sikkerhedsskilte. Skiltene skal vise, hvor udstyret er, og hvad for udstyr, der er tale om.
- Ved brandslukningsudstyr skal I have sikkerhedsskilte og/eller farvemarkeringer. Skiltningen skal vise, hvor udstyret er, og hvad for udstyr, der er tale om. Til at angive, hvor brandslukningsudstyret er, kan I markere stedet med en sikkerhedsfarve (rød).
- Ved nødudgange skal I anvende et sikkerhedsskilt eller en sikkerhedsfarve (grøn).

Sæt jer ind i, hvilke skilte og farver I skal anvende hvornår, og hvordan skiltene skal se ud.

Undgå at placere for mange skilte i umiddelbar nærhed af hinanden. ►



Lejlighedsvis signalgivning

Der kan også opstå situationer, som kræver en eller form for signalgivning. Det kan for eksempel være ved:

- En akut opstået fare.
- Tilkaldelse af personer til særlige opgaver.
- Evakuering.

I kan ved ovenstående situationer frit vælge, om I vil anvende:

- Sikkerhedsskilte og sikkerhedsfarver.
- Lyssignaler og lydsignaler.
- Lyssignaler og mundtlige anvisninger.
- Tegngivning og mundtlige anvisninger.

Læs mere

Bekendtgørelse om sikkerhedsskiltning og anden form for signalgivning

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 518, 1994

