

Bruk av flasker med medisinsk oksygen, O₂, på sengeposter uten heldekkende sprinkleranlegg

Gjelder for: []
Dokumenttype: Prosedyre
Sist endret: 12.09.2023

1. HENSIKT

Medisinsk oksygen under trykk (på gassflasker) *kan* være brannfremmende og/eller utgjøre fare for eksplosjon dersom flasken er direkte involvert i et brannforløp (inne i brannrommet).

Denne rutinen er laget for å sikre at det gjøres forebyggende tiltak dersom medisinsk oksygen på flaske tas i bruk på sengeposter uten heldekkende sprinkleranlegg.

Rutinen skal også sikre at krav gitt i [Forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen](#) samt [Forskrift om utforming og innretning av arbeidsplasser og arbeidslokaler \(arbeidsplassforskriften\)](#) blir fulgt opp.

2. ANSVAR

Ansvar for det brannforebyggende arbeidet er beskrevet i rutinen [Brannvernorganisasjon](#).

Seksjonsleder for aktuell sengepost/seksjonsleder sykepleieavdeling har ansvar for at alle ansatte på sengepost er kjent med denne rutinen.

Den som til enhver tid er Ansvarlig sykepleier på vakt, har ansvar for at alle ansatte er informert om bruk av oksygenflaske og plassering av denne, og at faremerking blir utført i henhold til denne rutinen.

3. FREMGANGSMÅTE

Bakgrunn:

Dersom flasker med medisinsk oksygen under trykk er direkte involvert i en brann/branntilløp, *kan* dette ha en stor innvirkning på brannforløpet og også påvirke brannvesenets slokkeinnsats.

For at en brann skal oppstå og utvikle seg, må det være tilstrekkelig oksygen tilstede for å starte, og holde i gang, en forbrenningsprosess. Normalt er det tilstrekkelig med oksygen i luft (ca. 21%). Dersom det tilføres mer oksygen fra f.eks. en flaske medisinsk oksygen (100% ren O₂) vil både hastighet og intensitet i brannforløpet øke kraftig. På samme måte vil faren for at brann kan oppstå øke kraftig dersom brannbart materiale tilføres ren oksygen.

Gassflaskene som brukes i SiV er laget av stål og inneholder ren medisinsk oksygen under trykk (opptil 200 bar). Dersom slike flasker er direkte involvert i en brann vil stålet, når det får tilstrekkelig høy temperatur (fra ca. 400 grader) miste sin bæreevne (styrke) samtidig som trykket i flasken vil øke som følge av temperaturstigningen. Det vil da være en risiko for at flasken revner med en eksplosjonsartet virkning.

Vann er et meget effektivt middel for å kjøle ned en brann og også eventuelle stålflasker som er innblandet i brannforløpet. I arealer som er beskyttet av sprinkleranlegg vil dette løse ut på langt lavere temperatur (68 grader) og tilføre så store mengder vann at stålet i flaskene vil kjøles ned slik at det ikke vil miste bæreevnen.

Dette er årsaken til at det kun er arealer som ikke er beskyttet av sprinkleranlegg som omfattes av denne rutinen.

Lokasjoner med sengeposter som ikke er beskyttet av heldekkende sprinkleranlegg, og som dermed skal følge bestemmelsene i denne rutinen:

- 04 Kysthospitalet, bygg A
- 06 Furubakken, bygg B
- 08 Skjerve, bygg B
- 10 Preståsen, bygg A

Skilting/merking:

Rom som brukes til oppbevaring eller lagring av oksygenflasker skal merkes i henhold til bestemmelser i [arbeidsplassforskriften](#) § 5.

Det er utarbeidet mal for dørplakater som skal brukes til merking av dør(-er) der dette er aktuelt. Bruker står fritt til å velge hvilken av plakatene som brukes (vurder synlighet).

Mal følger som vedlegg til denne rutinen, [Dørplakat - Gass under trykk - O₂ \(1.4.8.8.7\)](#)

Dørplakat skal settes på utsiden av dør til aktuelt rom slik at den er godt synlig fra korridor.

Dersom pasient har behov for oksygen, skal pasientrom merkes på tilsvarende måte.

På plakaten er det et fareskilt og teksten «Gass under trykk», informasjon om type gass med farenummer og UN-nummer (info til brannvesenets mannskaper), samt en tydelig instruks om at gassflaske skal bringes i sikkerhet ved eventuell brann eller utløst brannalarm.

Dersom oksygenflaske(-r) fraktes i sikkerhet i forbindelse med en evakuering, bør dørplakat, hvis mulig, fjernes fra dør.

Informasjon til pasient:

Pasienter som har behov for oksygenflaske på rommet må gis informasjon om at ventil på flaske må stenges skikkelig når den ikke er i bruk, at flasken skal medbringes ved en eventuell evakuering, og at det er strengt forbudt å ta med oksygenflasken dersom pasient skal ut for å røyke!

Dette på grunn av oksygenets brannfremmende egenskaper. Oksygenet kan lagres i klærne, og da skal det svært lite til før asken fra en sigarett er varm nok til at klærne tar fyr.

4. GENERELT

5. INTERNE REFERANSER

[1.4.8.1.2](#)

[Brannvernorganisasjon](#)

[1.4.8.1.4](#)

[Forebyggende brannverntiltak](#)

6. EKSTERNE REFERANSER

[Forskrift om utforming og innretning av arbeidsplasser og arbeidslokaler \(arbeidsplassforskriften\)](#)

[Forskrift om brannforebygging](#)

[Forskrift om håndtering av brannfarlig, reaksjonsfarlig og trykksatt stoff samt utstyr og anlegg som benyttes ved håndteringen](#)

7. VEDLEGG

[V01](#)

[Dørplakat - Gass under trykk - O₂ \(1.4.8.8.7\)](#)

