

# Spørgsmål og svar – medicinske ansigtsmasker og åndedrætsværn til engangsbrug

På grund af den aktuelle situation med COVID-19-pandemien modtager vi mange spørgsmål vedrørende barriereeffekt og anbefalinger til brug af vores produkter såsom personale- og patientbeklædning samt beskyttelsesbeklædning. Vi har valgt at besvare jeres produktspørgsmål, og her kommer den første omgang spørgsmål og svar. Der kommer flere i den nærmeste fremtid.

## 1 Sp: Hvad er formålet med den medicinske ansigtsmaske?

Sv: Medicinske ansigtsmasker anvendes til mange forskellige formål:

- Man bruger dem til smittede for at mindske spredningen af smitsomme sekreter fra luftvejene til andre personer.
- De bæres af sundhedspersonale for at forhindre, at organismer fra slim og spyt kontaminerer patienters sår.
- De anvendes af medarbejdere som beskyttelse mod stænk eller sprøjt fra blod og kropsvæsker (stænkresistente medicinske ansigtsmasker af Type IIR).
- De kan holde kontaminerede fingre og hænder væk fra næse og mund.

Der findes tre typer medicinske ansigtsmasker: Type I, Type II og Type IIR. Medicinske ansigtsmasker af Type II og Type IIR er beregnet til sundhedspersonale på operationsstuer eller i andre medicinske sammenhænge med tilsvarende krav<sup>1</sup>. Type I bør kun anvendes til patienter og andre med henblik på at mindske risikoen for spredning af infektioner, især i situationer med epidemier og pandemier. Medicinske ansigtsmasker af Type I er ikke beregnet til sundhedspersonale på operationsstuer eller i andre medicinske sammenhænge med tilsvarende krav<sup>1</sup>.

Eftersom medicinske ansigtsmasker ikke er tætsluttende ved næse og mund, er de ikke designet til at filtrere små, luftbårne partikler fra og har dermed ikke til formål at beskytte brugeren mod smittestoffer i luften.

## 2 Sp: Er medicinske ansigtsmasker stænkresistente?

Sv: Medicinske ansigtsmasker af Type IIR er stænkresistente i henhold til de gældende krav<sup>1</sup>. De skal som minimum kunne modstå stænk med et tryk på 16 kPa (ISO 22609) svarende til 120 mm Hg, hvilket svarer til en normalpersons systoliske blodtryk og trykket fra et blodstænk. Medicinske ansigtsmasker af Type I og Type II er ikke underlagt krav om, at de skal være stænkresistente<sup>1</sup>.

## 3 Sp: Hvordan kan jeg se, hvilket beskyttelsesniveau medicinske ansigtsmasker af Type II og Type IIR har?

Sv: Den europæiske standard og maskens type skal være angivet på den emballage, som den medicinske ansigtsmaske leveres i<sup>1</sup>:

## 4. Sp: Hvor længe kan man have en medicinsk ansigtsmaske til engangsbrug på?

Sv: Standarden<sup>1</sup> tester ikke maskens filtreringsevne over tid, så der kan ikke angives en nøjagtig tid for, hvor længe man kan have den på.

Masken skal smides ud og erstattes mellem kirurgiske indgreb, i tilfælde af kontaminering, og hvis man oplever, at det er svært at trække vejret gennem den.

På grund af den store mangel på åndedrætsværn og medicinske ansigtsmasker som følge af COVID-19-pandemien publicerede European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) for nylig et dokument med råd om, hvordan man kan håndtere dette<sup>3</sup>.

## 5. Sp: Er det mere sikkert at bære to medicinske ansigtsmasker oven på hinanden?

Det kan være mere sikkert at bære to Type II-masker oven på hinanden, hvis du ikke har adgang til en stænkresistent Type IIR-maske, når du udfører procedurer med risiko for stænk. Der findes dog ingen videnskabelige beviser eller tests, som understøtter dette.

## 6. Sp: Hvorfor lugter nogle ansigtsmasker?

Sv: Mange syntetiske materialer har en tendens til at opfange de lugte, som de bliver udsat for. Medicinske ansigtsmasker kan opfange lugte alle de steder, hvor de bliver opbevaret – fra produktionsanlægget til sundhedsfaciliteternes centrallager.

## 7. Sp: Kan en medicinsk ansigtsmaske til engangsbrug steriliseres og genbruges?

Sv: Normalt er svaret nej. Medicinske ansigtsmasker til engangsbrug er kun beregnet til engangsbrug <sup>2</sup>.

På grund af den store mangel på åndedrætsværn og medicinske ansigtsmasker som følge af COVID-19-pandemien publicerede European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) for nylig et dokument med forskellige metoder, som man kan bruge til at sterilisere brugte medicinske ansigtsmasker og åndedrætsværn <sup>3</sup>.

## 8. Sp: Er stofmasker (fx af bomuld eller gaze) sikre at bruge?

Sv: Nej, stofmasker kan under ingen omstændigheder anbefales <sup>4</sup>.

ECDC har dog for nylig publiceret følgende information <sup>3</sup>. "Der findes begrænset vejledning og klinisk forskning om brug af stofmasker til flergangsbrug som beskyttelse mod luftbåret virus. Den tilgængelige evidens viser, at de ikke beskytter lige så godt som medicinske ansigtsmasker, og at de sågar kan øge risikoen for infektion på grund af fugt, væskediffusion og virusretention. Det rapporteres, at partikelgennemtrængningen gennem stoffet er høj. I et studie trængte 40-90 % af partiklerne gennem masken. I en randomiseret kontrolleret klyngeundersøgelse var der en signifikant højere andel af tilfælde med influenzalignende sygdom og laboratoriebekræftet virussygdom blandt sundhedsmedarbejdere, der brugte stofmasker, sammenlignet med dem, der brugte medicinske ansigtsmasker <sup>5-6</sup>. Almindelige stofmasker anses ikke for at beskytte mod luftbåret virus, og man bør ikke opfordre til brug af disse. I tilfælde af alvorlig mangel på personligt beskyttelsesudstyr (PPE) og kun, hvis der ikke er medicinske ansigtsmasker eller åndedrætsværn til rådighed, foreslår Centers for Diseases Control and Prevention (CDC) i USA hjemmelavede stofmasker (fx tørklæder) som en midlertidig nødløsning, indtil der igen er adgang til personligt beskyttelsesudstyr."<sup>7</sup>

Når der i tilfælde af alvorlig mangel på personligt beskyttelsesudstyr ikke er adgang til ansigtsmasker, foreslår CDC sågar, at man kan benytte ansigtsskjold, som dækker hele forsiden af ansigtet (til hagen eller derunder) og siderne af ansigtet. <sup>7</sup>.

## 9. Sp: Kan man fremstille medicinske ansigtsmasker af operationskitler eller engangsuniformer?

Sv: Det kan vi ikke anbefale. De anvendte materialer kan eventuelt yde en vis beskyttelse mod stænk og sprøjt fra blod eller kropsvæsker samt beskytte patienter mod eksponering for dråber fra brugerens mund og næse. Der findes dog ingen videnskabelige beviser eller tests, som understøtter dette.

## 10. Sp: Hvad er formålet med åndedrætsværn?

Sv: Åndedrætsværn er designet og bruges til at mindske personers eksponering for luftbårne smitstoffer.

En vigtig bestanddel af ethvert åndedrætsværn er filteret. Der findes filtre mod partikler i fast form eller væskeform samt mod dampe og gasser. Det er altafgørende, at man vælger det rigtige filter, som er effektivt mod den aktuelle fare og mindsker eksponeringen tilstrækkeligt til at beskytte brugerens helbred. Svampesporer, parasitter, bakterier og vira er partikler i fast form, som også omfatter aerosoler, støv, fibre, røg og lugt. Partikelfiltre beskytter ikke mod gas eller dampe, og gas/damp-filtre beskytter ikke mod partikler <sup>8</sup>. Åndedrætsværn er opdelt i tre forskellige klasser, FFP1, FFP2 og FFP3, afhængigt af samlet lækage og filtrering af partikler på op til 1,0 µm, og de beskytter mod luftforurening i forskellige koncentrationer. Den samlede lækage er baseret på, hvor mange partikler der trænger igennem filteret, og hvor meget lækage der er omkring mund og næse <sup>9</sup>. Som vist herunder har FFP 3-åndedrætsværn den højeste grad af partikelfiltrering (≥99 %).

	FFP1	FFP2	FFP3
Partikelfiltrering	≥80 %	≥94%	≥99%

Luften trænger ind i partikelfiltreringshalvmasken og passerer videre til maskens næse- eller mundområde, enten direkte eller via en indåndingsventil, hvis en sådan er monteret. Udåndingsluften passerer igennem filtermaterialet og/eller en udåndingsventil, hvis en sådan er monteret, og direkte ud i den omgivende luft <sup>9</sup>.

Åndedrætsværn fås i forskellige størrelser, og man skal vælge en størrelse, der passer til brugerens ansigt, så den sidder tæt. Korrekt forsegling mellem brugerens ansigt og åndedrætsværnet tvinger indåndingsluften ind gennem åndedrætsværnets filtermateriale, så den ikke passerer igennem åbninger mellem ansigtet og åndedrætsværnet. <sup>8</sup>

### 11 Sp: Hvordan ser jeg, hvilken beskyttelsesklasse åndedrætsværnet har?

Sv: Partikelfiltreringshalvmasker skal være tydeligt mærket med den korrekte klassifikation direkte på produktet: FFP1, FFP2 eller FFP3 <sup>9</sup>.

### 12 Sp: Er åndedrætsværn stænkresistente?

Sv: Åndedrætsværn skal beskytte mod partikler og aerosoler. Åndedrætsværn kan være stænkresistente, men det er ikke påkrævet ifølge standarden <sup>9</sup>. Bed om information fra producenten/leverandøren.

### 13. Sp: Kan ansigtsbehåring og mærker (dybe furer eller ar, rynker, modermærker eller vorter i den del af ansigtet, hvor forseglingen sker) påvirke åndedrætsværnets beskyttelsesevne?

Sv: Ja, det kan påvirke forseglingen og forårsage lækage <sup>8</sup>.

### 14. Hvor længe kan man have åndedrætsværn til engangsbrug på?

Sv: Det kommer an på mærkningen. Åndedrætsværn med mærkningen NR kan ikke genbruges, men kan anvendes på en hel vagt <sup>9</sup>. Åndedrætsværn til engangsbrug må ikke genbruges og skal omgående udskiftes, hvis det går i stykker.

På grund af den store mangel på åndedrætsværn og kirurgiske masker som følge af COVID-19-pandemien publicerede European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) for nylig et dokument med råd om, hvordan man kan håndtere dette <sup>3</sup>.

#### Referencer:

1. EN 14683:2019 Medical face masks – Requirements and test methods.
2. Q&A on infection prevention and control for health care workers caring for patients with suspected or confirmed 2019-nCoV. World Health Organization (WHO) 1. marts 2020.  
<https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-on-infection-prevention-and-control-for-health-care-workers-caring-for-patients-with-suspected-or-confirmed-2019-ncov>
3. Cloth masks and mask sterilisation as options in case of shortage of surgical masks and respirators. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) Technical report 26 March 2020.  
<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/Cloth-face-masks-in-case-shortage-surgical-masks-respirators2020-03-26.pdf>
4. Advice on the use of masks in the community, during home care, and in health care settings in the context of COVID-19, WHO, 19. marts 2020.
5. MacIntyre CR, Seale H, Dung TC, Hien NT, Nga PT, Chughtai AA, et al. A cluster randomised trial of clothmasks compared with medical masks in healthcare workers. *BMJ open*. 2015;5(4):e006577.
6. MacIntyre CR, Chughtai AA. Facemasks for the prevention of infection in healthcare and community settings. *BMJ*. 2015;350:h694
7. Strategies for Optimizing the Supply of Facemasks. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Side senest opdateret 17. marts 2020.  
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/ppe-strategy/face-masks.html>
8. Respiratory protective equipment at work A practical guide. Health and Safety Executive UK, fourth edition 2013.
9. EN 149+A1:2009 Respiratory protective devices – Filtering half masks to protect against particles – Requirements, testing, marking.