

## Frågor och svar om andningsskydd

### Vad är skillnaden mellan ett andningsskydd och ett kirurgiskt munskydd?

Andningsskydd och kirurgiska munskydd är avsedda att användas i olika syfte. Ett kirurgiskt munskydd används för att skydda patient för mikroorganismer i bärarens (sjukvårdspersonalens) utandningsluft. Kirurgiska munskydd av klass IR samt IIR skyddar även bäraren mot synliga vätskestänk >120mmHg. Ett andningsskydd däremot är avsett att skydda bäraren (sjukvårdspersonalen) mot luftburen smitta såsom vid Tuberkulos och vid viruspartiklar i t ex laserrök mm. På grund av detta skiljer sig utformning, funktion samt tester av andningsskydd och kirurgiska munskydd åt. Andningsskydd ligger under PPE förordningen och kirurgiska munskydd under MDD.

### Hur ser man skillnad på ett andningsskydd och ett kirurgiskt munskydd?

All personlig skyddsutrustning, så som andningsskydd, ska enligt gällande förordning märkas tydligt på produkten. Andningsskydd i form av filtrerande halvmasker som skyddar mot fasta och vattenbaserade partiklar ska märkas med;

1. Tillverkare och varunummer t.ex 3M 1883+
2. Vilken standard samt klass det uppfyller t.ex SS-EN 149+A1:2009, FFP3:2001
3. CE-märkning och efterföljas av fyra siffror, ex CE0086, det är då godkänt av ett anmält organ i strängaste kategorin III.

På kirurgiska munskydd ställs inte samma krav på märkning. Kirurgiska munskydd skall märkas med CE-märkning enligt direktivet för medicinsk utrustning 93/42 i klass 1, som har de enklaste kraven. CE-märkningen skall endast finnas på förpackningen. CE-märkningen av kirurgiska munskydd åtföljs inte av en sifferkombination och har inte godkännande/registreringsnummer från ett anmält organ.

### Vad står FFP3 för?

Andningsskydd delas in i tre olika klasser; FFP1, FFP2, FFP3 utefter effektivitet (E%), totalt inläckage (P%) samt skyddsfaktor.

FF = filterning facepiece (filtrerande halvmask)

P = partiklar

3= klass, där 3 är den klass som har den högsta skyddseffekten

### Vad gäller för CE-märkning av andningsskydd?

I den nya europeiska förordningen 2016/425 om personlig skyddsutrustning tillhör andningsskydd "kategori III - omfattar utslutande risker som kan leda till mycket allvarliga följder, såsom dödsfall eller bestående hälsoskada, t.ex. med avseende på hälsovådliga ämnen och blandningar", som är den strängaste kategorin. CE-märkningen ska vara tydligt utmärkt på varje enskild produkt och bruksanvisningen ska vara på svenska.

### Vad för slags standard är SS-EN 149+A1:2009?

SS = svensk standard, EN = Europa norm

SS-EN 149+A1:2009 är en svensk och europeisk standard för andningsskydd, filtrerande halvmasker för skydd mot partiklar. Standarden ställer krav både på produkten och på tillverkaren.

Krav enligt standard

- Märkning av produkt enligt standard

Tester som skall utföras enligt standarden är:

- Totalt inläckage
- Filterpenetration
- Läckage kring ansikte
- Läckage i ventilen
- Flamsäkerhet
- Andningsmotstånd
- Exposure test=extended loading; ett labtest för att säkerställa att filtermaterialet ej börjar läcka
- Cloggingtest (=Tilltäppningstest); ett frivilligt test av engångsandningsskydd. Märks med "D" (D=Dolomitdamm, vilket är ämnet som används vid testet)

## När ska andningsskydd klass FFP3 användas?

Arbetsmiljöverkets författningssamling AFS 2001:3 kommer med allmänna föreskrifter för användning av personlig skyddsutrustning.

- AFS 2012:7 Mikrobiologiska arbetsmiljörisker - smitta, toxinpåverkan, överkänslighet, 22§ "God hygienisk arbetsmiljöpraxis innebär att använda andningsskydd vid risk för allvarlig luftburen smitta."
- AFS 2009:7 Artificiell optisk strålning 7§ "Arbetsgivaren ska undersöka arbetsförhållandena och bedöma riskerna till följd av exponering för optisk strålning i arbetet. Vid laserbearbetning av material och vid medicinsk behandling kan den bestrålade materialet (oorganisk eller organisk) förgasas. Inandningsluften kan därför innehålla skadliga mängder av kemiska eller biologiska substanser. Förutom utgasningen kan också fragment av strålmålet finnas i dess omgivning, och större splinter kan lösgöras och bli farliga projektiler. Vilken skyddsutrustning som kan behövas får bedömas från fall till fall utifrån de risker som förekommer. Det är viktigt att använda rätt andningsskydd och t.ex. rätt filter i andningsskyddet. För att säkerställa om det bildas gaser vid laserbearbetningen skall en riskbedömning genomföras av arbetsgivaren innan arbetet utförs."

Handboken för hälso- och sjukvård, avsnitt angående smitta och smittspridning säger "Använd andningsskydd FFP3 vid nära vård av patienter med smittsam lungtuberkulos och andra särskilt smittsamma infektioner i skyddsklass 3 och 4 (Arbetsmiljöverkets regelverk) enligt lokala anvisningar. FFP3 är en filtrerande halvmask av högsta klass som är avsedd att skydda bäraren mot luftburen smitta. Vid vård av patienter med smittsam tuberkulos ska, förutom de basala hygienrutinerna, andningsskydd användas (FFP3). Andningsskyddet är personligt och det är en engångsartikel. Vid smittsam tuberkulos ska alla som besöker patienten få instruktion om och använda andningsskydd. Använd andningsskydd i samband med laserbehandling."

Folkhälsomyndigheten, [www.folkhalsomyndigheten.se](http://www.folkhalsomyndigheten.se):

Vid vissa åtgärder sprids virus i luften, möjligen även på längre avstånd: bronkoskopi, nasofarynxug, inducerat sputum, intubation och extubation:

- ANDNINGSSKYDD (FFP3)

## Vad är arbetsgivarens respektive arbetstagarens ansvar?

Enligt Arbetsmiljölagen är det *arbetsgivarens* ansvar att;

- dokumentera arbetsmiljön och arbetet med denna
- göra en riskutvärdering
- etablera förebyggande åtgärder
- tillse att det finns allmänna föreskrifter för hantering av risksituationer
- erbjuda utbildning i skyddsåtgärder
- tillhandahålla personlig skyddsutrustning

Enligt Arbetsmiljölagen är det *arbetstagarens* ansvar att;

- medverka i arbetsmiljöarbetet
- utföra arbetet i enlighet med givna föreskrifter och instruktioner
- använda tilldelad personlig skyddsutrustning
- vid fara för liv och hälsa: underrätta arbetsgivaren, skyddsombud - avbryta arbetet

### **Vilken typ av andningsskydd kan användas inne på operationssalen?**

I operationssalen är det av stor vikt att kondens som samlas i ventil på andningsskydd inte kan droppa ner på steril uppdukning eller i såret. Därför är andningsskydd utan ventil eller andningsskydd med övertäckt ventil avsedda att användas av operationspersonal. Andningsskydd med övertäckt ventil har mindre andningsmotstånd och är därför lättare att andas i än ett andningsskydd utan ventil. 3Ms andningsskydd är certifierade och CE-märkta enligt EU-förordningen om personlig skyddsutrustning, 2016/425 . De är alla testade och godkända enligt standarden SS-EN 149+A1:2009. Andningsskydden 1883+ med övertäckt ventil och andningsskydd 1863+ utan ventil är dessutom certifierade enligt direktivet om medicintekniska engångsprodukter, MDD 93/42 och uppfyller standarden för munskydd SS-EN 14683, klass IIR.

### **Vilken typ av andningsskydd kan användas vid laserbehandling?**

Så kallade "lasermunskydd" är munskydd och inte personlig skyddsutrustning. Dessa kan därför inge falsk trygghet. Enligt Arbetsmiljöverket och Handbok för hälso- och sjukvård ska andningsskydd användas vid laserbehandlingar. Beroende på typ av laserbehandling kan andningsskydd med ventil t.ex 3M 1873V+ alternativt andningsskydd med övertäckt ventil t.ex 3M 1883+ användas.

### **Hur länge kan ett andningsskydd användas?**

Det framgår av SS-EN 149+A1:2009 att andningsskyddet är gjort för att användas under ett arbetsskift (dvs max 8 tim när det gäller andningsskydd för engångsbruk). Användningstiden beror bl a på partikelkoncentrationen, användarens luftförbrukning, temperatur, utandningsluft och luftfuktighet. I princip kommer filtermaterialet att bli mer och mer effektivt allt eftersom partiklar fastnar i filtret. Men huvudproblemet för sjukvårdspersonal är inte stora koncentrationer av partiklar, utan snarare att luften kan innehålla farliga, sjukdomsframkallande smittoämnen. Därför ska andningsskydd hanteras på samma sätt som kirurgiska munskydd: betraktas som engångs och kastas omedelbart efter användning.

### **Finns det risk att andningsskyddet ger imbildning på glasögon?**

Ett andningsskydd ska inte förorsaka imma på glasögonen, de är utvecklade med ett övre fält som inte släpper ut utandningsluften uppåt. Imma kan betyda att det är ett läckage mellan masken och ansiktet. Böj näsbygeln ordentligt med båda händerna för att se till att masken kommer dikt an mot ansiktet.

### **Kan andningsskydd användas av personer med skägg?**

Ja och nej! Skägg medför läckage mellan filtrerande halvmask och ansikte och man får då inte ett tillräckligt skydd. De som har skägg skall uppmärksammas på detta. Alternativet för de som inte vill ta bort skägget är att använda ett andningsskydd med fläkt, t.ex 3M TR 300 som kombineras med S-seriens mjuka huvudtoppar.

### **Innehåller 3Ms andningsskydd latex?**

Nej

## Hur sätter jag på mig ett andningsskydd?



## Var kan jag läsa mer om andningsskydd?

Arbetsmiljöverket utarbetar och fastställer föreskrifter om:

- Utförande av personlig skyddsutrustning, AFS 1996:7
- Användning av personlig skyddsutrustning, AFS 2001:3
- Mikrobiologiska arbetsmiljörisker - smitta, toxinpåverkan, överkänslighet, AFS 2005:1
- Laser, AFS 1994:8
- ADI

## Publikationerna kan beställas hos:

Arbetsmiljöverket Publikationsservice  
Box 1300, 171 25 Solna  
Tel: 08-730 9700  
Fax: 08-735 85 55 eller 08-730 98 17  
[www.av.se](http://www.av.se)

Du kan också läsa allmänna råd och anvisningar i Handboken för hälso- och sjukvård;  
[www.1177.se/handboken](http://www.1177.se/handboken)



**3M Health Care**  
**Infection Prevention Division**  
3M Svenska AB  
Bollstanäsvägen 3  
191 89 Sollentuna  
Tel: 08-92 21 00  
[www.3M.se/IPD](http://www.3M.se/IPD)

3M och 3M Science. Applied to Life är varumärken inom 3M. Tryckt i Sverige.  
© 3M 2018. Alla rättigheter förbehålles  
BR531256-1SE180216.