



UNIVERSITETSSYKEHUSET NORD-NORGE
DÅVVI-NORGGA UNIVERSITETIETABLIHČČEHESSU



Universitetssykehuset Nord-Norge HF
Arbeids- og miljømedisinsk avdeling
Posttboks 16, 9038 Tromsø

Telefon: 77 62 73 60
Telefaks: 77 62 74 71

E-post: ama@unn.no
Internett: www.unn.no/ama

Foto: Frode Abrahamsen
Tekst: Merethe Larsen/Randi Falnes Olsen



Trykkeriet, UNN-Forsyning Tlf. 77 62 60 97



ÅNDEDRETTSVERN

Riktig bruk for bedre helse

KVALITET

TRYGGHET

RESPEKT

OMSORG

RVO



Universitetssykehuset Nord-Norge HF
Arbeids- og miljømedisinsk avdeling

Informasjon til brukere av støvmaske – masketetthetsmålinger og tetthetsfaktor

Det er mye luft som pustes inn og ut av lungene i løpet av en vanlig arbeidsdag. I hvile puster vi inn 5-8 liter luft pr. minutt. Ved middels tungt arbeid trenger vi 30-40 liter luft pr. minutt, og ved kortvarig, stor anstrengelse kreves det opp til 70-100 liter luft pr. minutt.

Ved bruk av støvmaske tas det ofte for gitt at vi er beskyttet mot skadelig eksponering i arbeidsatmosfæren. Masken skal være en barriere, men hvilken beskyttelse den gir er avhengig av hvor godt den tetter. Kontaktflaten mellom maske og ansikt er sentralt, hvor den enkeltes ansiktsform og skjeggevekst spiller særlig stor rolle. For å undersøke hvorvidt den masken som benyttes gir best mulig beskyttelse, kan det **gjøres** en masketetthetsmåling.

Ved en masketetthetsmåling undersøkes maskens barrierefunksjon i en situasjon hvor testpersonen er aktiv tilsvarende som ved en normal arbeidssituasjon. En partikkelgenerator brukes for å lage saltpartikler, og vi måler antall partikler ute i rommet og innenfor masken mens testpersonen utfører syv ulike øvelser. Øvelsene utføres mens testpersonen går ”på stedet”. Forholdet mellom antall partikler i rommet og antall partikler inne i masken uttrykkes som en tetthetsfaktor. Tetthetsfaktoren angir hvor god maskens barriere funksjon er, og resultatet oppgis som ”bestått” eller ”ikke-bestått”.

Unngå røyking en time før tetthetstesten utføres. Ikke spis eller drikk noe 30 min før testen.

Følgende øvelser skal gjøres i masketetthetsmålingen;

	Type øvelse	Kommentar
I	Normal pusting	Puste normalt uten hodebevegelser eller snakking.
II	Dyp pusting	Puste sakte og dypt. Pass på å unngå hyperventilasjon.
III	Bevege hodet fra side til side	Bevege hodet sakte fra side til side, pust normalt.
IV	Bevege hodet opp og ned	Bevege hodet sakte opp (se i tak) og ned (se i gulvet). Bruker må trekke pusten når hodet er oppe (se i taket) og puste ut når hodet er nede (se i gulv).
V	Fremoverbøyning	Stå oppreist og bøy deg fra hoften som om du skal ta i tærne.
VI	Snakking	Snakk høyt og sakte, slik at du tydelig kan høres av den som utfører testen.
	Normal pusting	Samme som øvelse I.
	Partikler i rommet versus inne i masken	Tetthetsfaktor målt

Instrumentet TSI Portacount Fit Tester/Particle Generator modell 8026 benyttes i alle målinger. Det anbefalte måleutstyret vil guide gjennom testprosedyren og gir signal når testen er gjennomført. Måleutstyret vil gi tilbakemelding på om testen er bestått eller ikke.

I støvutsatte virksomheter bør det gjennomføres masketetthetsmålinger og da fortrinnsvis i samarbeid med bedriftshelsetjenesten.

Vedlikeholdsfrie støvmaske; generelt sett vanskelig å finne en maske som tetter godt mellom ansikt og maske. Masketetthetsmålinger vil være med på å velge ut den støvmasken som passer best.

Halvmaske med relevant filter; silikonkant i masken som gir god tetthet mellom ansikt og maske. Masketetthetsmålinger anbefales for å velge riktig maske/størrelse hvilket blir mer behagelig for bruker av halvmasken.

Overtrykksmaske; det kan oppstå undertrykk i masken ved hardt arbeid eller varierende lufttilførsel. Dersom masken ikke tetter kan skadelige stoffer trenge inn. Masketetthetsmålinger anbefales for å kunne velge riktig maske og rett størrelse.