

Centrum för miljö och personskydd Ergonmienheten Designvetenskaper Lunds tekniska högskola



Ingvar Kamprad Design Center

Ingvar Holmér

ingvar.holmer@design.lth.se



Ingvar Holmér 2008-02-21

Temadag Andningsskydd

Tid: Torsdagen den 21 februari, 2008.

Plats: Ingvar Kamprad Design Center (IKDC), Sölvegatan 26, Lund



09.30 *Kaffe*

09.45 Introduktion (Ingvar Holmér, LTH)

09.50 Vad är en standard? (Gustaf Edström, SIS)

10.10 Regler för användning av andningsskydd (Birgitta Carlsson, AV)

10.25 Vanliga luftföroreningar på våra arbetsplatser (Joakim Pagels, LTH)

11.00 Andningsskydd – ergonomiska aspekter (Ingvar Holmér, LTH)

11.30 Guide för val andningsskydd (SS-EN 529) (Lars Ronner, Sundström Safety)

12.10-13 *Lunch*

13.00 Mätning av inläckage (Robert Porander, Ian Bennett, TSI)

13.30 Personliga tillpassningstester – praktisk provning (flera stationer)

13.30 Visning av klimat och aerosollaboratorierna

15.00 *Kaffe*

15.30 Avslutande diskussion

16.00 Slut

Ingvar Holmér 2008-02-21

Klassificering av andningsskydd

- **Filterskydd**
 - filtrerande masker
 - hel- eller halvmask med filter
 - filterskydd med fläkt
- **Andningsapparater**
 - friskluft
 - tryckluft
 - syrgas
- **Flyktapparater**



Ingvar Holmér 2008-02-21

Temadagen 2007 !

- Filtermasker är av varierande "kvalitet"
- Välj rätt typ
- Angiven skyddsfaktor ofta orealistisk
- "Verklig" skyddsfaktor bör användas
 - kan vara 10-100 gånger lägre
- Tillpassningen viktig - individuell
- Användningstid - engångsmasker



Ingvar Holmér 2008-02-21

Fokus

- inläckage
- tillpassningskontroll

Ingvar Holmér 2008-02-21



Vad är "skyddsfaktor"?

- Hur står skillnad i koncentration på ämnet som kan upprätthållas mellan utsida och insida av andningsskyddet
- Hur mycket koncentrationen av ämnet på insidan av masken kan minskas jämfört med utsidan
- kvoten mellan 100 och högsta tillåtna % inläckage

Ingvar Holmér 2008-02-21



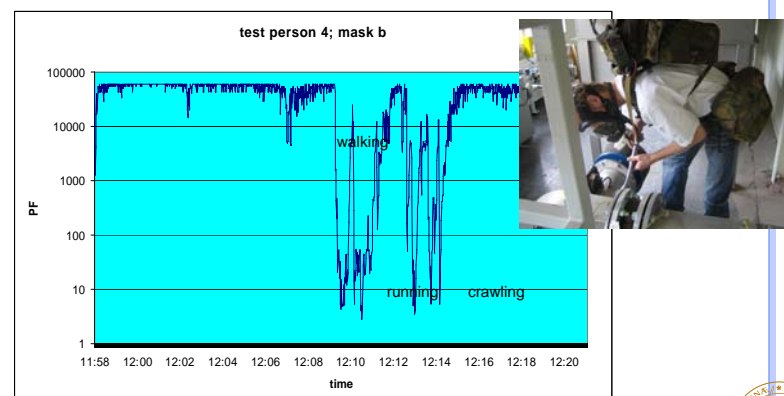
Olika skyddsfaktorer

- nominell skyddsfaktor
 - uppmätt vid standardiserat test i allmänhet på en andningsmaskin
- tilldelad skyddsfaktor
 - förmodad skyddsfaktor i en population av människor (95 %)
- "verklig" skyddsfaktor (på arbetsplatsen)
 - reell skyddsfaktor för en enskild person uppmätt under verkliga användningsförhållanden
- förhållandet mellan dessa kan vara 1:10:100 eller ännu högre

Ingvar Holmér 2008-02-21



Skyddsfaktor under praktisk övning



de Jonge et al. 2006 (TNO)

Ingvar Holmér 2008-02-21





**SVENSK STANDARD
SS-EN 529:2005**

Fastställt 2005-10-21
Utgåva 1

**Andningsskydd – Rekommendationer för
val, användning, skötsel och underhåll –
Vägledande dokument**

**Respiratory protective devices –
Recommendations for selection, use, care
and maintenance – Guidance document**



Ingvar Holmér 2008-02-21