

PROVTAGNING OCH PROVHANTERINGSINSTRUKTION

Inhalerbart damm i luft, viktsbestämning

Princip

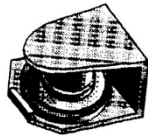
Filtren monteras i provtagningskasset, konditioneras och vägs i klimatkammare på mikrovåg.

Provtagningsutrustning

Använd alltid handskar om provtagningskassetterna skall hanteras då fingeravtryck påverkar vikten. Ta ut provtagningskassetten (IOM-provtagare) ur transportclipset och montera kassetten i en hållare, se figur. Om kassetten redan är monterad i hållaren tag av skyddslocket utan att röra vid kassetten. För personburen provtagning kan en provtagningssele användas och hållaren fästs med clipset i selen på arbetstagarens ena axel med öppningen ut från provtagaren. Luft suges med högflödespump genom filtret med ett flöde av 2,0 l/min.

Provtagningsinstruktion

Provtagningsflödet på 2,0 l/min bör ha ställts in i ren miljö innan provtagningen. Provtagaren i hållaren ansluts med slang till pumpen och placeras med hjälp av provtagningssele på arbetstagaren. Efter ca 15 min provtagning kontrolleras flödet med flödesmätare och adapter som trycks över provtagningskassetten och flödet justeras till $2,0 \pm 0,1$ l/min. Flödet kontrolleras under provtagningen, före och efter avbrott och vid avslutad provtagning.



Kasset i transportclips



Provtagningskasset



Monterad IOM-provtagare

Glöm inte att anteckna provtagningsuppgifterna på blanketten ”Beställning av dammanalys”!

Blankprov

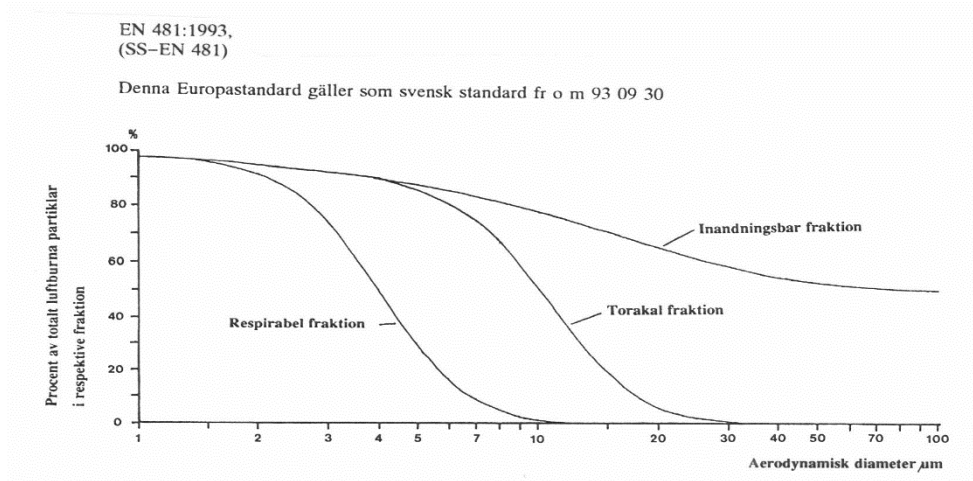
Tre filter används som fält/transportblank. På provtagningsplatsen avlägsnas transportclipset och skyddslocket på filterkassetterna men sätts genast på igen. OBS! Använd handskar vid hantering!

Lagring och transport

Proven kan förvaras i rumstemperatur och återsändas i vadderat kuvert eller som paket.

Allmänt

Inhalerbart damm definieras som den mängd damm som inandas i förhållande till totala mängden damm i andningszonen. Den genomsnittliga kvoten mellan inandade partiklar och totalt luftburna partiklar som funktion av partiklarnas aerodynamiska diameter framgår av figur nedan och Europastandarden EN 481. Provtagare för inhalerbart damm som följer standarden skall på ett bättre sätt kunna efterlikna deponering i människans andningsvägar.



För att hitta vilka substanser som mäts som inhalerbart damm, se Arbetsmiljöverkets föreskrift om hygieniska gränsvärden.

Mätområde och mätosäkerhet

Minsta vägbara mängd på filtret är 0,1 mg (minsta mängd är högre jämfört med övriga dammetoder pga. hela provtagningskassetten vägs), Fördelen med att väga hela kassetten är att man även väger damm som sitter på kassetten väggarna och att man följer provtagningskonventionen för inhalerbart damm. Rekommenderad provtagningsvolym är 500 - 1000 liter.

Anmärkning

Begränsad användbarhet: vägda filter 2 mån.

Referenser

1. EN-481, Workplace atmospheres - Specification for conventions for measurement of suspended matter
2. Hygieniska gränsvärden AFS 2018:1
3. Arbete & Hälsa 2000:23 Principer och metoder för provtagning och analys av ämnen på listan över hygieniska gränsvärden.