

Respirabelt damm, gravimetrisk och kemisk analys

Beställningsinformation:

Invägda filter i filterkassetter beställs helst 10 dagar före den planerade mätdagen. Tillsammans med beställda filter skickar vi även ut minst 5 extra filter som ska fungera som referensfilter (blankar) och sändas tillbaka oanvända. Vid behov kan provtagningsutrustning, pump och flödesmätare hyras och bokas via hemsidan.

Hygieniska gränsvärden:

Det finns nivågränsvärden för oorganiskt damm och PVC i respirabel fraktion vid gravimetrisk analys [1]. Det finns dessutom nivågränsvärden för vissa metaller i respirabelt damm bestämt med kemisk analys [1].

Ämne som kan mätas	Damm (gravimetrisk analys), aluminium, kadmium, koppar, järn, bly, mangan, vanadin och zink (kemisk analys)
Provtagningsutrustning	Högflödespump, föravskiljare (cyklon), flödesmätare
Provtagningsmaterial	Filter 37 mm; membranfilter (MCE) 0,8 µm
Giltighetstid	Filter ska användas inom fyra månader från beställningsdatum. Filter från samma beställningsdatum ska skickas in samtidigt. Filter från olika beställningsdatum får inte blandas.
Debitering	Se prislista! Även oanvända eller efter fyra månader ej återlämnade vägda filter samt ej återlämnade eller skadade provtagare debiteras.
Förvaring	Filterkassetterna förvaras före och efter provtagning i rumstemperatur. OBS! Ej i fuktig miljö
Rekommenderad flödes hastighet	Vid provtagning av respirabelt damm med medsänd cyklon ska pumpflödet vara 2,2 l/min för rätt avskiljningskaraktäristik. Vid andra typer av cykloner kan andra flöden gälla.
Provtagnings tid	Provtagnings tiden bör vara så lång som möjligt, gärna hela arbetsdagen. Vid korta arbetsmoment kan mätning genomföras under flera dagar på samma filter. Förväntas höga dammhalter kan kortare provtagnings tid vara lämpligt för att inte överbelasta filtren. Om halten ska relateras till hygieniska gränsvärden, se arbetsmiljöverkets rekommendationer om provtagnings tid [1].
Mätosäkerhet/noggrannhet	Analysresultatet anges som mg/filter med två decimalers noggrannhet
Rapporteringsgräns	0,05 mg/prov (gravimetrisk analys)
Labremiss	TEKNISKA PROV, luft, vatten (TLV) Glöm inte att ange svars- och debiteringsadresser samt vilka filter som är blankfilter.

Provtagningsinstruktioner:

1. Tag av övre delen av filterkassetten.
2. Koppla ihop föravskiljaren med filterkassetten.
3. Placera filterkassetten med föravskiljaren i metallklämman.
4. Ta bort skyddslocket i filterkassetts botten.
5. Anslut den korta slangen till filterkassetts botten och slutligen den längre slangen till pumpen.
6. Ställ in flödet till 2,2 l/min med extern flödesmätare. Kontrollera sedan flödet regelbundet under provtagningen.
7. Vid personburen mätning fästs provtagaren nära andningszonen, t.ex. i kragen, med luftingången rakt utåt. Anteckna provtagningsuppgifter.
8. Efter provtagning sätts skyddslocket åter på.



Bild 1. Bild på de olika delarna; föravskiljare (cyklon), filterkassett och provtagningshållare, var för sig samt en monterad provtagare.

Provhantering och transport:

Efter provtagning placeras filterkassetterna i bifogade plastpåsar, en filterkassett per påse. Påsar med filterkassetter och ifylld labremiss ska efter provtagning snarast lämnas eller skickas, väl emballerat, till:

Arbets- och miljömedicin Syd, vån 3
Medicon Village
Byggnad 402A
Scheelevägen 8
223 81 Lund

Referenser

1. Arbetsmiljöverkets författningssamling, AFS 2018:1, Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverket