

MVOC och VOC utökad identifiering



ANALYSRAPPORT

Vikt och sammansättning

Mätning

Tilläggs

Mikrobiell analys

Flyktiga	Mikrobiell	Kvantifiering
Ett	1	1
Två	2	2
Tre	3	3

Rekommendationer

Vad får du veta?

Du får veta typ och halt av de olika MVOC-markörer (se vilka på sid 2) som finns i luftprovet. Du får dessutom veta vilka andra ämnen som finns i signifikanta halter i luftprovet. Vi ger dig TVOC samt typ och halt (i toluenekvivalenter) av de 3 VOC som förekommer i högst halt i luftprovet. Vi ger även besked om något särskilt toxiskt ämne finns i låg halt i provet. Du får, om du vill, även toxikologisk information enligt olika databaser på ett separat blad.

Vad är det vi mäter?

MVOC (microbial volatile organic compounds) är ämnen som bildas genom metabolismen hos olika mikroorganismer som bakterier och svamp. Dessa mikroorganismer kan finnas i fuktiga byggnader. MVOC kan diffundera igenom väggar och golv och ut i inomhusluften. Där kan man mäta halten MVOC för att på så sätt kunna avgöra om det finns någon typ av mikrobiell tillväxt.

Flyktiga organiska ämnen (VOC) i inomhusluft kan härröra från olika källor, t.ex. byggmaterial, inredning och fuktskador. Den totala halten flyktiga organiska föreningar (TVOC) i luften ger en indikation på luftens kvalitet. För hög TVOC eller för hög halt av ett enskilt ämne kan medföra olika symptom, som trötthet, torr och irriterad hud och ögonirritation. Ett rekommenderat riktvärde för TVOC är 200 µg/m³ luft.

Vad innebär MVOC och VOC utökad identifiering?

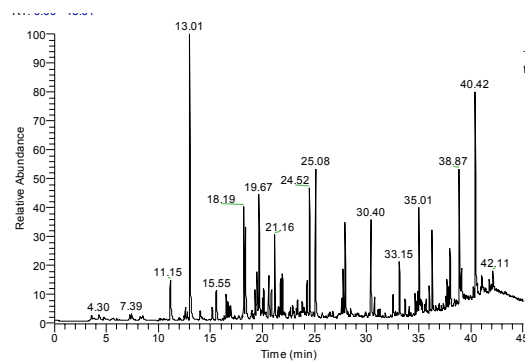
Denna analys är lämplig när du inte bara vill veta om det kan föreligga någon typ av mikrobiell tillväxt utan vill ha en mer fullständig bild av hur luftkvaliteten ser ut. Analysen ger mer information än en MVOC-analys (se produktblad för *MVOC-analys*). Förutom att den ger besked om det kan föreligga någon typ av mikrobiell tillväxt ger den dig allt det som analysen VOC utökad identifiering ger (se produktblad för *VOC utökad identifiering*).

Provtagningsmetod

Vi hyr ut pump med instruktioner. Den luft som ska undersökas pumpas genom ett rör som innehåller ett lämpligt adsorbent, f.n. tenax. Provtagningen går på några minuter. Tenax är lämpligt för ett brett spektrum av ämnen. Det avger inte mycket ämnen i sig självt och tar inte upp vatten. Flyktiga organiska ämnen, inklusive MVOC, i luften binder till tenaxet och lossnar lätt när vi sedan ska analysera luftprovet, vilket är en fördel gentemot kolrör.

Analysmetod

Provet analyseras med termisk desorption/gaskromatografi/masspektrometri (TD/GC/MS). Termisk desorption innebär att adsorbentröret hettas upp varpå de flyktiga föreningar som bundit till tenaxet frigörs. Med gaskromatografi separerar vi de ämnen som finns i luftprovet. Sedan detekterar vi ämnena med masspektrometri, som även ger strukturinformation om ämnena så att vi med hjälp av vår kunskap och erfarenhet kan avgöra vilka VOC och vilka av 18 MVOC-markörer som finns i luftprovet. De markörer vi tittar på är listade i tabellen nedan.



MVOC-markörer

2-metyl-1-propanol	2-heptanon
2-pentanon	1-okten-3-ol
2-pentanol	3-oktanon
3-metyl-1-butanol	β -pinen
2-metyl-1-butanol	3-oktanol
Dimetyldisulfid	Limonen
1-pentanol	2-nonanol
2-hexanon	2-metylisoborneol
1-hexanol	Geosmin