

Kvävedioxid i luft (Diffusionsprovtagning)

Exponering	<p>Kvävedioxid (NO₂) är en giftig gas och en luftförorening som är starkt irriterande och skadlig för slemhinnor i ögon, näsa, strupe och nedre luftvägar. En exponering kan orsaka bronkit, förvärra vid KOL och minska motståndskraften mot infektioner i luftvägarna, särskilt hos de som har astma eller andra luftvägssjukdomar.</p> <p>Bildning sker vid olika typer av förbränning. En stor andel har sitt ursprung från förbränning av fossila bränslen i exempelvis kraftverk och biltrafik. I den yttre miljön är NO₂ också skadligt genom att det kan öka halterna av marknära ozon. I hemmet eller i arbetsmiljö kan tobaksrök, svetsrök eller förbränning i kombination med dålig ventilation ge ökade nivåer av NO₂.</p> <p>För mer information om kvävedioxid i inomhusmiljö se kapitel 5 i sammanställningen "WHO guidelines for indoor air quality: selected pollutants", WHO 2010. (PDF på 2,7 MB)</p>
Provtagning	<p>Vid provtagning används en passiv provtagare av typen "Advantec, Filter badge NO₂" som beställs från laboratoriet. Provtagaren är förpackad i en lufttät påse. I samband med provtagningen öppnas påsen i ena änden så att provtagaren kan plockas ut och markeras med en kod. Provtagaren hängs därefter på provtagningsplatsen (stationär mätning eller personbunden) under normalt 6-8 timmar. Då mätningen avslutas placeras provtagaren i den påse som den kom i varefter påsen ena sida viks så att öppningen kan förseglas med tape. Det är viktigt att varje provtagare markeras med en unik kod som kan kopplas till en viss provtagningsplats och att denna kod också skrivs in i analysbeställningen. Det är också viktigt att provtagningstiden i minuter anges på beställningen.</p>
Förvaring och sändning	<p>Skicka tillbaks provtagningsmaterial och analysbeställning till laboratoriet med vanlig post så snabbt som möjligt efter provtagning. Om materialet inte skickas direkt så kan det förvaras i kylskåp.</p>
Analysbeställning	<p>Skickas tillsammans med provtagarna.</p>
Gränsvärden	<p>Arbetsmiljöverkets nivågränsvärde för kvävedioxid är 4 mg/m³ (2 mg/m³ för NO₂ i avgaser) (se gränsvärdeslistan AFS 2018:1).</p>
Metodik	<p>Vid provtagaren binds kvävedioxid till trietanolamin som sitter bundet på ett membran i provtagaren. Framför filterpappret finns ett skyddande permeabelt teflonfilter. Vid analysen får filterpappret från provtagaren reagera med en reagenslösning vilket leder till ett färgomslag. Färgens styrka är proportionell mot mängden kvävedioxid i provet. Efter avläsning i en spektrofotometer bestäms halten kvävedioxid med hjälp av en standardkurva.</p>
Analyskostnad	<p>Se prislista (provtagare ingår i analyspriset)</p>
Information	<p>Tfn 010-103 14 44; Frida Domeij</p>



Senast uppdaterad; 200313/PL