

Endotoxin i luftprov

Bakgrund	<p>Endotoxin (lipopolysackarider i Gramnegativa bakteriers cellvägg) har identifierats som orsaksfaktor till flera allvarliga sjukdomstillstånd (astma, KOL m fl). Exponering för endotoxin utgör också ett problem inom arbets- och miljömedicinen. Man vet att inandning av bioaerosoler som innehåller höga halter endotoxiner kan ge symtom i form av luftvägsinflammation, feber, rethosta, huvudvärk samt muskel- och ledvärk. Symtomen kan uppstå 4-8 timmar efter exponering och går oftast över några dagar efter avslutad exponering (Liebers <i>et al</i> Health effects due to endotoxin inhalation (review) Arch Tox 82; 203-210: 2008). Mer om nivåer av endotoxin i luften kan läsas i ett arbete av Rolph <i>et al</i>. Sources of Airborne Endotoxins in Ambient Air and Exposure of Nearby Communities—A Review. Atmosphere 9(10); 375: 2018.</p>
Metodik	<p>Pumpad provtagning där luft får passera genom ett sterilt filter i en filterhållare. Filtret analyseras sedan på laboratoriet. Vid analysen används LAL-metoden (Limulus-metoden) som bygger på att endotoxin aktiverar ett endotoxinkänsligt enzym.</p> <p>Provet (filtret) extraheras först i endotoxinfritt vatten. Tillsammans med prov analyseras även standarder med kända koncentrationer av endotoxin. Avläsningen sker i en spektrofotometer där den färg som bildas då endotoxin reagerar med enzymet bestäms. Tiden för färgen att utvecklas är då omvänt proportionellt med halten endotoxin.</p>
Provtagning och analysbeställning	Se "Analysbeställning och provtagning" på särskilt blad.
Analyskostnad	Se prislista.
Provsvår	Lämnas normalt inom 2 veckor.
Information	Tfn 010-103 44 10; Per Leanderson

Senast uppdaterad; 221021/PL