

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) i luft

OBS! endast benso(a)pyren rapporteras om inte särskilda önskemål finns.

Exponering	Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) är organiska miljögifter som är vitt spridda i naturen. De kan finnas i fossila oljor och bildas vid ofullständig förbränning av olika kolinnehållande bränslen. Vid förbränning frisätts PAH i gasform men många har en hög kokpunkt och kommer därför att snabbt kondenseras till PAH-partiklar eller binda in till andra luftburna partiklar. De mest toxiska är generellt de som har hög molekylvikt (och hög kokpunkt) och som i luften förekommer i partikelform. Bland dessa finns benso(a)pyren som är cancerframkallande och för vilket det också finns ett svenskt hygieniskt gränsvärde.
Provtagning	Vid provtagning används en provtagningskasset (provtagare) med ett glasfiberfilter med diametern 25 mm i kombination med ett absorbertrör. Innan provtagningen lossas propparna i provtagarens båda ändar och bottendelen anslut sedan med en slang till en provtagningspump. Starta pumpen och låt den suga luft genom filtret med ett flöde av 2 liter/minut under minst 4 timmar. Ett lägre flöde på exempelvis 1 liter/minut kan också användas och provtagningstiden kan variera beroende på hur pass förorenad som luften är. Kontakta gärna laboratoriet för att diskutera provtagningsstrategin. Kontrollera flödet med en flödesmätare innan provtagningen påbörjas. Provtagningsmaterial i form av provtagare och slang rekvireras kostnadsfritt från Arbets- och miljömedicin i Linköping. Kontakta laboratoriet om luftpumpar behöver hyras.
Förvaring och sändning	På analysbeställningen antecknas nummer på provtagaren och den plats där provet tagits samt provtagningstiden i minuter och det flöde som använts. Efter provtagningen försluts provtagarens båda ändar med de tidigare borttagna propparna och den läggs sedan i den plastpåse i vilken den kom. Påsen stoppas sedan i ett vadderat kuvert eller mindre låda och sänds till laboratoriet.
Analysbeställning	Analysbeställning finns som ett pdf-dokument och kan skrivas ut från laboratoriets hemsida. Skicka analysbeställningen tillsammans med provtagarna.
Gränsvärde	Det svenska nivågränsvärdet för benso(a)pyren är 0,002 mg/m ³ (8 timmar) och korttidsgränsvärdet är 0,02 mg/m ³ (15 minuter), (se gränsvärdeslistan AFS 2018:1)
Metodik	Filter och material i absorbertröret extraheras med toluen innan indunstning och återupplösning i mobil fas följt av analys med högupplösande vätskekromatografi och fluorescensdetektion. Flera PAH-föreningar kan detekteras men normalt rapporteras endast halten av benso(a)pyren som är den PAH-förening för vilken det finns ett svenskt hygieniskt gränsvärde. Kontakta laboratoriet om det finns önskemål om att veta halten av någon annan PAH-förening.
Analyskostnad	Se prislista
Utförande och provsvar	Efter överenskommelse.
Information	Tfn 010-103 44 10; Per Leanderson

Senast uppdaterad; 221021/PL

