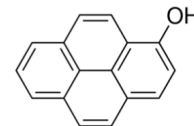


1-Hydroxypyren i urin (1-OHPy)

[Anm. Kontakta laboratoriet för diskussion om hur provsvaret ska tolkas.]

Exponering

1-Hydroxypyren (1-OHPy) är en metabolit av pyren som hör till gruppen polycykliska aromatiska kolväten (PAH). Föreningen kan analyseras i urinen och är en markör för exponering för PAH.



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. Studier har visat att det finns en god korrelation mellan urinens halt av 1-OHPy och luftens halt av carcinogena PAH-föreningar ([Yamamoto *et al.*, Int Arc Occup Envir Health 87; 705-713; 2014](#)).

Ett annat arbete där man visat på att bland annat rökning och exponering för PAH i arbetet har betydelse för hur mycket 1-OHPy som finns i urinen har publicerats av Zajac *et al* ([Urinary 1-hydroxypyrene in occupationally exposed and not exposed individuals in Silesia, Poland](#). Ann Agric Environ Med. doi: 10.26444/aaem/75940)

Provtagning

Urinproven bör vara morgonurin och tas i början respektive slutet på en arbetsperiod. Urin samlas i numrerade rör som tillhandahålls av laboratoriet. Lämpligtvis fylls rören till tre fjärdedelar.

Förvaring och sändning

Om prov samlas under en längre tidsperiod så fryses de tills alla prov samlats in. När alla prov samlats och frusits kan de sedan skickas till laboratoriet i ett företagspaket efter att de packats i en frigolitbox tillsammans med frysklampor. Sänd inga prover på en fredag och kontakta laboratoriet innan sändning.

Analysbeställning

Analysbeställning skickas tillsammans med beställda provtagningsrör. Från vår hemsida kan den också öppnas upp som ett pdf-dokument och sedan skrivas ut.

Upparbetning och analys

Urinen behandlas först med β -glucuronidas (enzymatisk hydrolys). Efter en extraktion med lösningsmedel kan sedan 1-OHPy analyseras med vätskekromatografi och fluorescensdetektion.

Resultat

Halten 1-OHPy kan anges som pg/ml. Eventuellt görs en justering för urinens nivå av kreatinin och då uttrycks halten som $\mu\text{mol/mol}$ kreatinin. Om en justering för kreatinin görs så tillkommer en kostnad för analys av kreatinin.

Analyskostnad och utförande

Se prislista. Efter överenskommelse (minst 10 prov krävs).

Provsvar

Enligt överenskommelse.

Information

Tfn 010-103 44 10; [Per Leanderson](#)

Senast uppdaterad; 200304/PL