

Cr(VI)-föreningar – inhalerbar fraktion

Exponering	Krom är ett grundämne som i vissa former och kvantiteter kan vara skadligt för hälsa och miljö. Sexvärt krom (Cr(VI)) är den mest toxiska formen av krom. Cr(VI) kan exempelvis öka risken för vissa former av cancer och även ge hudallergi. Vid direktkontakt kan Cr(VI) även orsaka etsskador på ögats hornhinna eller näsans slemhinna. I arbetslivet sker exponering för Cr(VI) exempelvis vid framställning av kromatinnehållande pigment, vid svetsning av rostfritt stål eller vid olika typer av ytbehandlingar som t.ex. vid elektrolytisk förkromning.	
Provtagning	Vid provtagning används en IOM-provtagare (se höger) i vilken det monterats ett 25 mm PVC-filter. Innan start av provtagningen avlägsnas det röda skyddslocket. Provtagaren ansluts sedan till en pump så att flödet kan justeras till 2 L/min. Flödet kontrolleras sedan också under och efter provtagningen. Efter provtagning sätts det röda skyddslocket tillbaks på provtagaren. Tiden för provtagningen skrivs in i analysbeställningen.	
Metodik	Vid analysen extraheras filtret och behandlas sedan med diphenylkarbazid i sur miljö. Om provet innehåller Cr(VI) bildas en rödviolett förening som kan läsas av spektrofotometriskt. Mängden Cr(VI)-joner är proportionell mot färgens intensitet och kvantifiering görs sedan med hjälp av en standardkurva.	
Förvaring och sändning	Provet kan förvaras i rumstemperatur och skickas tillsammans med analysbeställning till laboratoriet med vanlig post så snabbt som möjligt efter provtagning.	
Gränsvärden	Arbetsmiljöverkets nivågränsvärde för Cr(VI)-föreningar i inhalerbar fraktion är 0,005 mg/m ³ och korttidsgränsvärdet är 0,015 mg/m ³ (se gränsvärdeslistan AFS 2018:1).	
Information	Tfn 010-103 14 44; Frida Domeij	

Senast uppdaterad; 221011/FD