

Provtagning av vedkärnor för analys av klorerade lösningsmedel och BTEX

– Ta reda på förekomst med Eurofins provtagningspaket!

Klorerade lösningsmedel och deras nedbrytningsprodukter är en vanlig förorening vid kemisk industri, mekaniska verkstäder och kemtvättar. Bland lösningsmedlen kan speciellt perkloretylen (PCE) och trikloretylen (TCE) nämnas. Utbredningen av dessa är ofta stor i mark och grundvatten samt svår att prediktera. På bensinstationer och andra anläggningar kan BTEX utgöra ett liknande problem. I dessa lägen kan analys av vedkärnor vara ett värdefullt komplement.

Bakgrund

Analys av klorerade lösningsmedel och BTEX i vedkärnor kan vara ett effektivt sätt att skaffa sig initial information om förekomst och utbredning (ex plym). Olika träslag har förmåga att ta upp dessa föroreningar, och på så sätt bidrar analysen till en kartläggning. Då ingen grävning eller installation krävs underlättar detta arbetet på områden med byggnader mm. I vissa fall kan halter i veden korreleras mot koncentration i vatten och jord på området, men detta kan inte ses som en generell princip då många faktorer påverkar.

Analyspaket

Eurofins Environment erbjuder ett paket med klorerade lösningsmedel och nedbrytningsprodukter samt ett med BTEX. Metoden baseras på USGS Scientific Investigations report 2004-5049. I denna metod används en speciell enhet, mg-h/kg (mg ämne i headspace per kg färsk ved). Detta innebär att metoden skall ses som semikvantitativ.

SLP03: Klorerade ämnen i vedkärnor	
Parameter:	Rapporteringsgräns 0.01 – 0.1 mg-h/kg
1,1,1-Trikloreten (0.01)	Tetrakloreten (0.01)
1,1,2-Trikloreten (0.04)	Tetraklormetan (0.01)
1,1-Dikloreten (0.01)	trans-1,2-Dikloreten (0.04)
1,2-Dikloreten (0.01)	Trikloreten (0.01)
1,2-Diklorpropan (0.01)	Triklormetan (0.01)
cis-1,2-Dikloreten (0.01)	Vinylklorid (0.1)
Diklormetan (0.04)	

SLP10: BTEX i vedkärnor	
Parameter:	Rapporteringsgräns 0.01 mg-h/kg
Bensen	Toluen
m,p- och o-xylen	Etylbensen

Rapporteringsgränserna baseras på en provvikt av 0.5g. Analysen är ackrediterad med en svarstid på 15 dagar. BTEX kan också beställas i tillägg till de klorerade ämnena (SLP03 + SLP11).

Provtagning

Vedkärnor tas med hjälp av en tillväxtborr. I USGS metoden används en borr med dim. 4.2 x 150mm. Prov togs från träd med en diameter större än 7.5cm och ung. 90cm från marken. Normalt provtas den sida av trädet som är riktad mot den antagna lokaliseringen av förorening. Dessa parametrar är dock inte kritiska för den efterföljande analysen.

För att minimera avgång av föreningarna av intresse är det viktigt att provtagningen går så snabbt som möjligt. Vedkärnorna läggs i vialer vilka beställs kostnadsfritt från Eurofins Kundsupport (se nedan). Vialerna försluts omedelbart med tillhörande skruvlock. Rekommenderad längd för kärnan är ca 3.5 cm. Vid behov kan flera bitar läggas i vialen. Upprepad provtagning av flera vedkärnor i samma vial rekommenderas inte då förluster kan uppstå vid öppning. Skicka in proverna till Eurofins så snart som möjligt efter provtagning.

Beställning

Beställning av vialer kan göras hos vår kundsupport, på telefonnummer: 010-4908110 eller via e-post: info.miljo@etn.eurofins.com. (ingår i analyskostnaden). Vialerna är förvägda, blanda inte lock och vialer vid provtagning.

