
PROVTAGNINGSANVISNING FÖR: FORMALDEHYD MED UMEx100 DIFFUSIONSPROVTAGARE

Princip

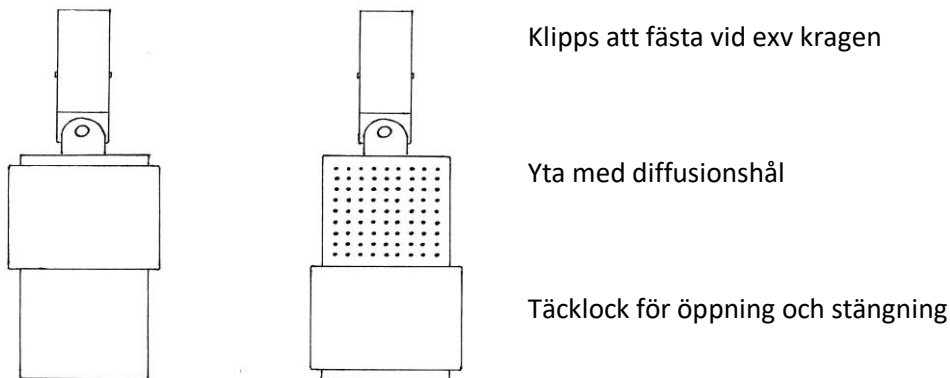
Formaldehyd i luften diffunderar in till ett filter impregnerat med 2,4-dinitrofenylhydrazin i diffusionsprovtagaren. Reaktionsprodukten desorberas med acetonitril och analyseras med vätskekromatografi.

Provtagningsutrustning

Provtagningsanvisningen gäller för diffusionsprovtagare av typen UMEx-100.

Provtagningsinstruktion

Kontrollera att provtagarens utgångsdatum inte passerats. Öppna påsen och tag ur provtagaren. Anteckna datum, tidpunkt och provtagningsplats på baksidan av hållaren. Starta provtagningen genom att skjuta ned täcklocket så att diffusionshålen friläggs, se figuren!



Efter provtagning stängs provtagaren genom att täcklocket skjuts upp över diffusionshålen. Anteckna tidpunkten. Lägg tillbaka provtagaren i påsen och förslut denna. Glöm inte att anteckna provtagningsuppgifterna på blanketten "Beställning av analys"!

Blankprov

En del av det impregnerade filtret i provtagaren exponeras inte, utan tjänstgör som blank vid analysen.

Lagring och transport

Provtagaren bör förvaras i frys före provtagningen. Efter provtagning skall provtagaren förvaras i kylskåp, vid längre tid i frys. Sänd provet till laboratoriet i vadderat kuvert eller som paket.

Allmänt

Provtagaren kan även användas för andra aldehyder, men kontrollera först med analyslaboratoriet så att även den analysen kan utföras!

Hygieniskt gränsvärde för formaldehyd

Nivågränsvärde 0,37 mg/m³

Takgränsvärde 0,74 mg/m³

Mätområde och mätosäkerhet

För korttidsmätningar är upptagshastigheten 28,6 ml/min och den minsta kvantifierbara mängden 0,05 µg per prov. Detta ger en lägsta bestämbar lufthalt på 0,12 mg/m³ vid 15 minuters provtagning, 0,004 mg/m³ vid 8 timmars provtagning och 0,001 vid 24 timmars provtagning.

För omgivningsmiljö och långtidsmätningar är upptagningshastigheten 20,2 ml/min. Provtagningsstiden är 1 vecka.

Den totala mätosäkerheten (Relative Overall uncertainty, ROU), inklusive provtagning och analys är mindre än 15%.

Referenser

1. ASS Metodserie nr 1030, 1982. Bestämning av formaldehyd i luft.
2. Hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar AFS 2011:18
3. Mätmetod-databasen Kemsite samlar överskådligt provtagnings-och analysmetoder för ämnen som har gränsvärden. Databasen ersätter Arbete & Hälsa 2000:23 Principer och metoder för provtagning och analys av ämnen på listan över hygieniska gränsvärden. Databasen har övertagits av Arbetsmiljöverket och är i bruk igen för externa användare. Men än så länge måste förfrågningar om provtagnings-och analysmetoder komma in till A via telefon 010-730 90 00 eller per post arbetsmiljoverket@av.se.
4. Läs mer om principer och metoder för provtagning och analys av ämnen på listan över hygieniska gränsvärden i <https://gupea.ub.gu.se/handle/2077/4168>.