

PROVTAGNINGSANVISNING FÖR: AMMONIAK PÅ SYRAIMPREGNERADE KISELGELRÖR

Princip och användningsområde

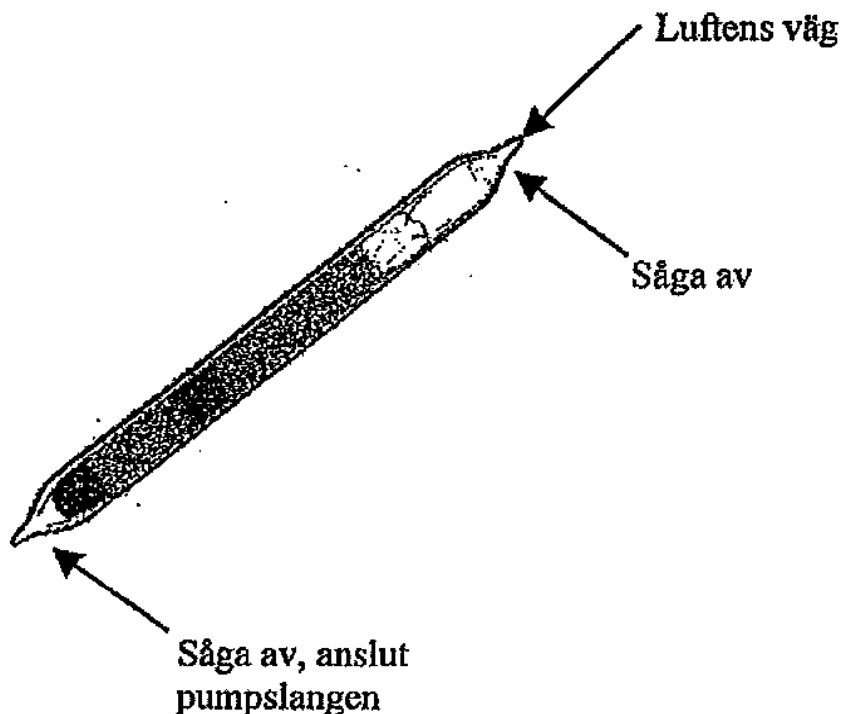
Luft dras genom ett adsorbent rör, fyllt med syraimpregnerad kiselgel, varvid ammonium och ammoniumsalter reagerar med adsorbenten. Vid analysen desorberas den reagerade ammoniakerna med hjälp av Milli-Q vatten och analyseras därefter med jonkromatografi.

Provtagningsutrustning och –parametrar.

Syraimpregnerade kiselgelrör, tex SKC 226-10-06 och lämplig provtagningspump med ett flöde på mellan 0,1 och 0,5 L/min. Volym mellan 0,1 och 96 L vid 50 ppm är rekommenderat.

Provtagningsinstruktion

Ändarna på kiselgelrörets glasampull kapas med hjälp av en glasfil, så att öppningen har en diameter på minst 2 mm. Röret ansluts därefter till pumpslangen med pilen på röret i luftflödets riktning.



Efter provtagningen försluts kiselgelröret med medföljande plastproppar. Röret skall vara märkt på ett identifierbart sätt och denna identitet tillsammans med uppgifter om provtagningen (provtagnings tid och –volym) skall införas på blanketten.

Blankprov

Ett kiselgelrör öppnas och försluts därefter direkt och återsänds som fält/transportblank.

Lagring och transport

Oanvända, obrutna kiselgelrör kan lagras i flera månader i rumstemperatur. Rörets utgångsdatum står angivet på röret.

Provtagna prover kan förvaras i kylskåp i åtminstone 35 dagar.

Efter provtagning återsänds proverna i ett vadderat kuvert eller som paket till laboratoriet för analys.

Mätområde, mätosäkerhet och hygieniska gränsvärden

Den maximala provtagningsvolymen varierar med mängden ammoniak i luften.

Minsta detekterbara mängd för analysen är 2 µg/prov.

Hygieniskt gränsvärde för ammoniak

Nivågränsvärdet (NGV) för ammoniak är 36 mg/m³

Takgränsvärdet (TGV) för ammoniak är 14 mg/m³.

Referenser

1. NIOSH Manual of Analytical methods.
3. Hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar AFS 2018:1
4. 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 AV via telefon 010-730 90 00 (vxl) eller per e-post arbetsmiljoverket@av.se.
5. Läs mer om principer och metoder för provtagning och analys av ämnen på listan över hygieniska gränsvärden i <http://gupea.ub.se/handle/2077/4231>.