

Zuurtegraad en elektrische geleidbaarheid

1 PARAMETER ZUURTEGRAAD

1.1 PRINCIPE

Deze procedure vervangt de procedure CMA/2/IV/13 van september 2012.

Deze procedure is van toepassing voor alle matrixtypes met uitzondering van vloeibare monsters met een droge stof gehalte van < 2%.

Opmerking: Vloeibare monsters met een droge stof gehalte van < 2% worden behandeld als afvalwater en de procedure voor de bepaling van pH is beschreven in het Compendium voor de monsterneming, meting en analyse van water WAC/III/A/005.

Deze methode beschrijft een procedure voor de bepaling van de pH in een 1:5 (volume fractie) suspensie van het monster in H₂O.

1.2 MONSTERBEHANDELING

De monsterconservering is beschreven in CMA/1/B en de monstervoorbehandeling in CMA/5/B.1.

1.3 ANALYSEPROCEDURE

Bepaal de volumedichtheid van het analysemonster conform de compendiummethode CMA/2/IV/24.

Weeg een gewichtsequivalent af van minimum 20 ml vers analysemateriaal in een geschikt recipiënt, berekend op basis van de volumedichtheidsbepaling (CMA/2/IV/24). Voeg ultra puur H₂O toe in een hoeveelheid die 5 keer het volume is van de testportie. Schud de suspensie gedurende 60 min ± 10 min gebruik makend van een schudtoestel. Laat de suspensie stabiliseren gedurende 1 tot 3 uur. Meet de pH in de bovenstaande suspensie.

Opmerking: De extractie voor de bepaling van pH en geleidbaarheid kan gecombineerd worden. Minstens 50 ml monster wordt geëxtraheerd met 250 ml H₂O. Na 60 minuten mechanisch schudden dient een testportie genomen te worden voor de bepaling van de geleidbaarheid na filtratie. De bepaling van pH wordt uitgevoerd in de resterende bovenstaande suspensie.

Voor de kalibratie en de meting van de pH wordt gerefereerd naar CMA/2/I/A.1.

2 PARAMETER ELEKTRISCHE GELEIDBAARHEID (μS/CM)

2.1 PRINCIPE

Deze procedure is van toepassing voor alle matrixtypes met uitzondering van vloeibare monsters met een droge stof gehalte van < 2%.

Opmerking: Vloeibare monsters met een droge stof gehalte van < 2% worden behandeld als afvalwater en de procedure voor de bepaling van de elektrische geleidbaarheid is beschreven in het Compendium voor de monsterneming, meting en analyse van water WAC/III/A/004.

2.2 MONSTERBEHANDELING

De monsterconservering is beschreven in CMA/1/B en de monstervoorbehandeling in CMA/5/B.1.

2.3 ANALYSEPROCEDURE

De elektrische geleidbaarheid wordt gemeten in het extract verkregen zoals beschreven in methode CMA/2/IV/6 (punt 5.1) (extraktieverhouding 1:5 V:V) en uitgedrukt in $\mu\text{S}/\text{cm}$.

Opmerking: De extractie voor de bepaling van pH en geleidbaarheid kan gecombineerd worden. Minstens 50 ml monster wordt geëxtraheerd met 250 ml H₂O. Na 60 minuten mechanisch schudden dient een testportie genomen te worden voor de bepaling van de geleidbaarheid na filtratie. De bepaling van pH wordt uitgevoerd in de resterende bovenstaande suspensie.

Voor de meting van de elektrische geleidbaarheid wordt verwezen naar CMA/2/I/A.2.

3 REFERENTIES

- NBN EN 13038:2011 Soil improvers and growing media – Determination of electrical conductivity.
- NBN EN 13037:2011 Soil improvers and growing media – Determination of pH.
- NBN EN 15933:2012 Sludge, treated biowaste and soil – Determination of pH.