

TYÖOHJE

Mikromuovien tutkimiseen kalojen ruuanasulatuselimistöstä.

Näytteen valmistaminen

1. Puhdista vetokaappi ja kaikki välineet huolellisesti aina ennen työskentelyä.
2. Sulata kalat ja mittaa niiltä kokonaispituus ja -paino.
3. Avaa kalan vatsa preparointisaksilla, ja vedä vatsalaukku ja suoli pinseteillä ulos huolehtien siitä, että koko vatsa ja suoli saadaan talteen. Laita vatsa ja suoli näyteputkeen, sulje korkki välittömästi. Kuhunkin näyteputkeen tulee yhden kalan vatsa ja suoli.
4. Huuhtelee preparointisaksen ja pinsetit aina ennen seuraavan kalan käsittelyä.
5. Lisää Näyteputkiin vetokaapissa 10 millilitraa 1 M natriumhydroksidia (NaOH) (40 g/L) ja 5 millilitraa natriumlauryylisulfaattia (SDS) (5 g/L).
6. NaOH:n ja SDS:n lisäämisen jälkeen laita näyteputket uuniin (50°C) noin kahdeksi vuorokaudeksi. Sekoita näytteitä niiden ollessa uunissa noin vuorokauden, tämä edistää orgaanisen aineen hajoamista.

Suodattaminen

(Kahden vuorokauden jälkeen)

1. Huuhto 100 µm:n haavikankaat huolellisesti ennen käyttöä ja aseta ne paikoilleen puhtailla pinseteillä suodatinsuppilon päälle. Kierrä suodatinsuppilon korkki kiinni.
2. Kaada näyte suodattimen läpi vetokaapissa 100 µm:n haavikankaille. (Yksi näyte per haavikangas)
3. Huuhto näyteputki kolmesti etanolilla suodattimelle.
4. Huuhto suodattimen reunat lopuksi etanolilla ja Milli-Q-vedellä.

5. Huuhto myös haavikangas loppuksi Milli-Q -vedellä.

6. Aseta haavikangas, jolle näyte oli suodatettu, pinseteillä puhtaalle petrimaljalle, jonka kansi suljettiin välittömästi.

7. Suodatin ja pinsetit tulee huuhtoa huolellisesti ennen seuraavan näytteen suodattamista.

8. Suodatetut näytteet kannattaa tutkia stereomikroskoopilla saman päivän aikana ennen kuin ne ovat ehtineet kuivua. Partikkelit tunnistetaan muoviksi alustavasti silmämääräisesti ja neulalla tunnustelemalla. Partikkelit varmistetaan muoviksi sulattamalla niitä kuumalla kärjellä.