

Nota informativa Laboratori



Núm. 25-02 / Novembre 2025

Determinació de colífags en aigua de consum d'acord al RD 3/2023

El Reial Decret 3/2023 estableix l'obligatorietat de controlar la presència de colífags somàtics en aigües de consum humà i estableix un valor paramètric (VP) de 0 ufp (unitats formadores de plaques)/100 mL d'aigua.

Els colífags somàtics són virus capaços d'infectar soques d' *Escherichia coli* i altres soques relacionades. Es caracteritzen per la seva capacitat de penetrar la paret cel·lular dels hostes per replicar-se, motiu pel qual s'anomenen "somàtics".

El mètode d'anàlisi de colífags es basa en generar una zona de lisi cel·lular (calba o placa de creixement) sobre un cultiu de bacteris hostes. El procediment segueix la norma ISO 10705-2:2000 "Qualitat de l'aigua. Detecció i recompte de bacteriòfags. Part 2: Recompte de colífags somàtics" i la ISO 10705-3:2021 "Qualitat de l'aigua. Detecció i recompte de bacteriòfags. Part 3: Validació de mètodes per a la concentració de bacteriòfags en aigua".

En les mostres d'aigua de consum humà s'espera una baixa població de fags, per tant es precisa d'una etapa de concentració de la mostra mitjançant filtració. Posteriorment, la mostra es barreja amb un petit volum de medi nutritiu semi-sòlid. S'hi afegeix un cultiu de la soca hoste i se sembra sobre un medi nutritiu sòlid. S'incuba i s'examinen les plaques Petri per comprovar l'aparició de calbes de creixement.

El mètode s'ha verificat en mostres d'aigua de consum humà i de fonts naturals. Els resultats de l'anàlisi s'expressen com a número d'unitats formadores de plaques (ufp) per 100mL.

El mètode està validat segons norma ISO/17025 i s'inclourà dins l'àmbit d'acreditació del Laboratori de l'ASPB durant l'any 2026.