

Verwerkte mest - Detectie van Escherichia coli

1 PRINCIPE

De detectie van *Escherichia coli* gebeurt volgens ISO 16649-2 Microbiology of food and animal feeding stuffs — Horizontal method for the enumeration of β -glucuronidase-positive *Escherichia coli* — Part 2: Colony-count technique at 44 °C using 5-bromo-4-chloro-3-indolyl β -D-glucuronide.

De voorbereidende analysestappen op een vaste matrix verlopen volgens ISO 6887-2 Microbiology of the food chain - Preparation of test samples, initial suspension and decimal dilutions for microbiological examination Part 2 Specific Rules for the preparation of meat and meat products.

2 WERKWIJZE

Voeg aan 10 g afgewogen homogeen monster in een steriele plastic zak 90 ml gebufferd peptoon water (op kamertemperatuur) aseptisch toe (dus finaal een 1/10 massa/volume verhouding). Homogenisatie in de homogenisator gedurende 2 minuten.

Voor de analyse wordt na homogeniseren een onverdunde, 1/10, 1/100 en indien nodig 1/1000 verdunde suspensies van het monsterextract aangemaakt. Van elke verdunning wordt telkens 1 ml overgebracht in lege en steriele petrischalen, gevolgd door gietplaat met het chromogene medium. Het gebruik van duplo platen heeft de voorkeur.

Bereken het eindresultaat, rekening houdend met het aantal getelde kolonies en verdunning en de berekeningen uit ISO 7218. Het aantal *E.coli* wordt uitgedrukt als kve in 1 gram monster. Indien *E.coli* afwezig is, wordt gerapporteerd als <5 of 10 kve/g monster.

In het rapport wordt eveneens de gebruikte BAM-methode vermeld.

3 REFERENTIES

- a. ISO 16649-2:2001 Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of beta-glucuronidase-positive *Escherichia coli* - Part 2: Colony-count technique at 44 degrees C using 5-bromo-4-chloro-3-indolyl beta-D-glucuronide
- b. ISO 7218:2024 Microbiology of the food chain - General requirements and guidance for microbiological examinations
- c. ISO 6887-2: 2017 Microbiology of the food chain - Preparation of test samples, initial suspension and decimal dilutions for microbiological examination - Part 2: Specific rules for the preparation of meat and meat products.