

Manual de instrucțiuni pentru kitul de testare cu aur coloidal pentru Escherichia coli O157

Ce este Escherichia coli?

Escherichia coli O157 este un tip de bacterie infecțioasă identificată la sfârșitul anilor 1970. Poate provoca diaree cu sânge și, în unele cazuri, complicații precum sindrom hemolitic uremic, purpură trombocitopenică și, în cazuri severe, deces. În ultimii ani, au fost raportate numeroase focare la nivel internațional. De exemplu, în 1996, E. coli O157 a provocat o epidemie majoră în Japonia, afectând peste 30.000 de persoane și provocând mai multe decese. În prezent, Japonia, Canada, Elveția și alte țări au inclus O157 ca agent patogen infecțios ce trebuie raportat, datorită importanței sale ridicate pentru sănătatea publică.

Prezentarea produsului

Kitul coloidal cu aur pentru detectarea Escherichia coli O157 identifică rapid prezența bacteriei O157 în alimente, apă și alte probe. Gradul de dezvoltare al bacteriei depinde de conținutul acesteia din probă, iar eficiența testului este influențată de procesul de îmbogățire. Testul poate fi utilizat pentru screening rapid al probelor, pentru testare pe teren și pentru prevenirea riscurilor asociate apei sau alimentelor contaminate.

Instrucțiuni de utilizare

1. Deschideți punga din folie și scoateți caseta de test.
2. Turnați întregul conținut (300 µL) de diluant în tubul de test.
3. Cu pipeta, prelevați 2 picături din probă și adăugați-le în tubul cu diluant. Amestecați bine.
4. După 3 minute, aplicați 2–3 picături în zona de probă a casetei de test.
5. Așteptați 15 minute pentru citirea rezultatului.

Interpretarea rezultatelor

Negativ: apare o linie roșie în zona de control (C), fără linie în zona de test (T).

Pozitiv: apar două linii roșii – una în zona de control (C) și una în zona de test (T).

Invalid: nu apare nicio linie sau apare doar linia din zona de test (T).

Procesarea probelor

Detectare directă: proba de apă se testează direct.

Detectare după îmbogățire:

Probe alimentare: cântăriți 1 g de probă, adăugați în 9 ml mediu mEC și incubați la 37°C timp de 8 ore.

Alte probe alimentare: cântăriți 25 g, omogenizați în 225 ml mediu mEC, incubați la 37°C timp de 9 ore.

Probe de apă: inoculați 400 ml de probă în 100 ml mediu mEC, incubați la 37°C timp de 16–20 ore.

Se recomandă utilizarea suplimentului mEC îmbogățit cu 20 mg/L novobiocină.

Explicarea rezultatelor

Rezultatele negative după îmbogățire pot fi considerate negative.

Dacă testul direct sau soluția îmbogățită este pozitivă, bacteria patogenă poate fi izolată.

Rezultatele negative nu sunt neapărat definitive.

Condiții de depozitare: A se păstra la 4–30°C. A se depozita într-un loc răcoros și uscat, ferit de lumină

Termen de valabilitate: 2 ani

Escherichia coli 0157 Colloidal Gold Test Kit Instruction Manual

What is Escherichia coli?

Escherichia coli 0157 is a new type of infectious disease discovered in the late 1970s. It can cause bloody diarrhea and enteritis in humans and is complicated by hemolytic uremic syndrome, thrombotic thrombocytopenic purpura, etc. In severe cases, it can cause death. In recent years, there have been outbreaks of the disease internationally. From May to September 1996, the 0157 Escherichia coli hemorrhagic enteritis was widespread in Japan, affecting 36 prefectures, more than 10,000 people, and 12 deaths, which attracted worldwide attention. At present, Japan, Canada, Switzerland, and other countries have listed "0157" as an infectious disease that must be reported, and attach great importance to it.

Product introduction:

Escherichia coli 0157 colloidal gold detection strip qualitatively detects 0157 Escherichia coli in feces, food, water, and other samples. The degree of color development is proportional to the bacterial content in the sample. The effect is better after enrichment. It can be used for rapid primary screening of samples to be tested, and positive samples can be isolated from bacteria and reduce workload.

1. Open the foil pouch and remove the test cassette.
2. Squeeze the entire contents (300 μ L) of the diluent into the test tube, set aside for use.
3. Use the pipette to draw up 2 drops of the sample, then add them to the test tube containing the 300 μ L of diluent. Mix thoroughly.
4. After a 3-minute reaction period, dispense 2–3 drops into the sample well of the test cassette.
5. Wait 15 minutes to observe the test results.

Interpretation of results:

Negative: Only a red line appears in the quality control area (C), and no line appears in the test area (T).

Positive: Two red lines appear. One is in the test area (T) and the other is in the quality control area (C).

Invalid: No red line appears, or only a red line in the test area (T).

Sample processing:

[Treatment of samples to be tested]

1. Direct detection: The water sample is directly tested.
2. Enrichment detection
 - (1) Fecal specimens: Inoculate 1 gram of the submitted specimens into 9 ml of mEC broth immediately, and incubate at 37°C in a constant temperature shaker for 6 hours.
 - (2) Food specimens: Grind 25 grams of specimens, immediately inoculate them in 225 ml of MEC broth, and incubate at 37°C for 9 hours on a constant temperature shaker.
 - (3) Water source specimens: Immediately inoculate 400ml of water source specimens into 100ml of 5-fold concentrated MEC broth, and incubate at 37°C for 16–20h on a constant temperature shaker.
3. It is recommended to use the enriched EC modified broth supplemented with 20mg/L ovobiocin.

[Explaining results]

1. Negative results after enrichment can be judged as negative.
2. If the direct test or the enrichment solution has a positive result, the pathogenic bacteria can be isolated.
3. Negative results are not meaningful.

[Storage] 4–30 °C, cool and dry place away from light.

[Validity period] Two years