

ESCHERICHIA COLI STEC WARTO WZMOCNIĆ SWOJĄ CZUJNOŚĆ

Co jakiś czas docierają do nas informacje na temat wykrycia w produktach żywnościowych bakterii *Escherichia Coli STEC*. Problem ten dotyczy różnorodnych produktów, w wielu krajach, na wszystkich kontynentach. Czy faktycznie ta bakteria jest taka groźna i wymaga naszej uwagi?



A co to takiego *Escherichia coli*?

Bakterie *Escherichia coli* należące do rodziny Enterobacteriaceae zostały odkryte przez Teodora Escherichia w drugiej połowie XIX wieku. Wchodzą one w skład naturalnej flory bakteryjnej jelita człowieka oraz innych zwierząt. Spełniają pożyteczną rolę uczestnicząc w rozkładzie pokarmów oraz produkcji witamin z grupy B i K. Poprawiają wchłanianie żelaza przez komórki oraz konkurują z patogenami w jelitach.

Jednak jak w każdej „rodzinie”, także w tej trafiają się czarne owce. Niektóre szczepy *Escherichia coli* w określonych warunkach stają się patogenami i mogą wywoływać choroby układu pokarmowego oraz schorzenia układu moczowego. Najniebezpieczniejsze są bakterie określane jako STEC:

- S – Shiga;
- T – Toxigenic;
- E – Escherichia;
- C – Coli.

Naturalnym rezerwuarem tych bakterii są przeżuwacze zwłaszcza bydło, owce i kozy. Obecność toksycznych *Escherichia coli* w odchodach tych zwierząt może powodować skażenie wody i gleby. Stamtąd już prosta droga do stołu. Bakterie STEC można znaleźć w niedogotowanym mięsie, surowym mięsie wołowym typu tatar, w niepasteryzowanych sokach owocowo – warzywnych, w kiełkach, w sałatkach warzywnych, w produktach pochodzących z niepasteryzowanego mleka.

Na czym polega badanie w kierunku *Escherichia coli* STEC?

Badanie w kierunku *Escherichia coli* STEC w Intertek Poland wykonywane jest zgodnie z normą ISO / TS 13136:2012. ISO / TS 13136:2012. Proponowana Państwu metoda jest metodą referencyjną. Jest to metoda Real Time PCR – jednocześnie następuje powielanie określonego fragmentu DNA oraz monitorowanie w czasie rzeczywistym produktów powstających podczas kolejnych cykli reakcji.

Metoda ta pozwala wykryć jednocześnie geny stx1, stx2, eae oraz zidentyfikować 8 serotypów *Escherichia coli*: 026, 045, 0103, 0104, 0111, 0121, 0145, 0157. Pierwszy etap badania polega na namnożeniu badanej próbki w odpowiedniej temperaturze (37°C ± 1°C) przez określony czas (18 - 24 h), a następnie wyizolowaniu materiału genetycznego. W kolejnym etapie badania wykonywany jest screening wyizolowanego DNA. Już na tym etapie możemy powiedzieć, czy w próbkach wykryto / nie wykryto

geny stx1, stx2 eae. Jeżeli okaże się, że w badanym materiale występują geny stx1, stx2, eae rozpoczyna się etap identyfikacji do serotypów *Escherichia coli*: 026, 045, 0103, 0104, 0111, 0121, 0145, 0157.

Zapraszamy do kontaktu z naszą Obsługą Klienta w celu uzyskania promocyjnej oferty!

PO WIĘCEJ INFORMACJI



+48 24 235 71 81



info.poland@intertek.com



www.intertek.pl

**INTERTEK
ONLINE SHOP**

POZNAJ NASZĄ OFERTĘ