



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 17.I.1966 (P 112 491)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15.II.1967

Kl. 30 h, 6

MKP C 12 b 3/00

UKD

BIBLIOTEKA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Kazimierz Hoppe, mgr inż. Bronisław Habaj

Właściciel patentu: Instytut Przemysłu Mleczarskiego, Warszawa (Polska)

Sposób wytwarzania podłoża do oznaczania miana enterokokków

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania podłoża do oznaczania miana enterokokków przy kontrolach sanitarnych i analizach badawczych produktów spożywczych.

Według dotychczasowego sposobu podłoże do oznaczania miana enterokokków w skład którego wchodził pepton, sole mineralne, jak chlorek sodu, fosforany jedno- i dwupotasowe, sól wybiórca — azydek sodu, barwniki jak fiolet krystaliczny i czerwień bromokrezolowa oraz glukoza przygotowywano w stanie płynnym, z możliwością użycia w okresie bardzo krótkiego okresu przechowywania.

Próby suszenia podłoża nie dawały rezultatów, gdyż wyniki oznaczeń otrzymywane na podłożu płynnym po dłuższym okresie przechowywania jak też wysuszonym, były niepowtarzalne a więc niemożliwe do przyjęcia.

Ponadto na podłożach takich otrzymywano znacznie słabszy wzrost enterokokków w porównaniu ze wzrostem otrzymywanym na świeżo przygotowanym podłożu.

Jak wykazały badania przyczyną tego zjawiska jest tworzenie się nieprzyswajalnych dla enterokokków połączeń aminokwasowych z glukozą w wyniku przechowywania podłoża lub jego suszenia. W czasie suszenia szybkość procesu łączenia się tych związków jest znacznie zwielokrotniona na skutek wysokiej temperatury.

2

Niedogodności te eliminuje sposób według wynalazku, pozwalając na otrzymanie podłoża trwałego, przydatnego do szybkiego użycia w każdym laboratorium zajmującym się oznaczaniem enterokokków.

5 Sposób według wynalazku polega na tym, że wodny 20%-owy roztwór peptonu uzupełniony chlorkiem sodu, fosforanami jedno i dwu potasowymi, azydkiem sodu, czerwienią bromokrezolową fioletem krystalicznym po ogrzaniu do temperatury 110°C poddaje się homogenizacji przy użyciu homogenizatora ultradźwiękowego, w celu dokładnego rozpuszczenia i ujednolodnienia zawartych składników po czym suszy w suszarce rozpyłowej przy temperaturze powietrza wlotowego najkorzystniej 150°C i wylotowego do 75°C.

15 Tak otrzymany proszek miesza się z glikozą (w stosunku 31 części wagowych proszku na 15 części wagowych glikozy) i pakuje w słoiki lub dozuje w woreczki z folii polietylenowej w ilości po 46 gramów co odpowiada ilości potrzebnej do sporządzenia 1 litra podłoża.

20 Rozpuszczone płynne podłoże przed użyciem poddaje się wysterylizowaniu przy ciśnieniu 1 atn w czasie 10 minut.

25 Najkorzystniejszym do suszenia jest 20% roztwór wodny peptonu.

Przykład. Przy sporządzaniu roztworu peptonu do suszenia należy na każde 20 g peptonu

30

5 g NaCl

2,7 g K_2HPO_4

2,7 g KH_2PO_4

0,4 g azydku sodu

0,00125 g fioletu krystalicznego

0,0032 g czerwieni bromokrezolowej

Po przeprowadzeniu homogenizacji i wysuszeniu roztworu należy zmieszać 31 części wagowych produktu z 15 częściami wagowymi glikozy.

Tak przygotowane podłoże może być użyte w dowolnym czasie bez ustalania stężenia jonów wodorowych.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania podłoża do oznaczania miana enterokokków zawierającego pepton, chlorek sodu, fosforany, azydek sodu, barwniki i glukozę w postaci proszku ⁵ **znamienny tym**, że 20%-owy wodny roztwór peptonu uzupełnia się chlorkiem sodu, fosforanem jedno i dwu potasowym, azydkiem sodu, fioletem krystalicznym i czerwienią bromokrezolową, ogrzewa w temperaturze 110°C, ¹⁰ homogenizuje następnie suszy w suszarce rozpyłowej utrzymując temperaturę powietrza wlotowego najkorzystniej 150°C i wylotowego 75°C po czym tak uzyskany produkt miesza z glikozą.