

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

112k 1/06

Nr 18874.

Kl. 30 h, 14.

Schering-Kahlbaum A. G.
(Berlin, Niemcy).

Sposób otrzymywania pożywki nadającej się do wytwarzania toksyny gonokoków.

Zgłoszono 18 marca 1932 r.

Udzielono 28 sierpnia 1933 r.

Pierwszeństwo: 26 maja 1931 r. (Niemcy).

Wiadomo, że łożyska ludzkie można przerabiać na pożywki bakteryjne. Pożywki te jako takie bez dodatków nie stanowią jednak pożywki dającej najlepszy wzrost gonokoków.

Wykryto obecnie, że można otrzymać doskonałe pożywki dla dwoinek Neissera, skoro przy otrzymywaniu wyciągów przez wygotowywanie łożysk w wodzie stosunek ilościowy użytych materiałów będzie tak dobrany, aby z około 1,5 części łożyska otrzymać jedną część wodnego wyciągu.

Można to osiągnąć, skoro wygotowywać bądź trzy łożyska naraz w 1 litrze wody i przy użyciu większych łożysk zachować ten stosunek, bądź też wygotować w mniej wię-

cej 1 litrze wody jedno łożysko, następnie usunąć je i po dopełnieniu odparowanej wody wygotować w otrzymanym buljonie drugie łożysko i po usunięciu tegoż wygotować w wodzie wreszcie trzecie w ten sposób, że gotuje się łożysko i otrzymany po usunięciu łożyska buljon pożywkowy odparowuje do objętości podanej powyżej, najkorzystniej w próżni. Sposób pracy, polegający na gotowaniu coraz to innych łożysk w wyciągu poprzednio wygotowanego łożyska okazał się jednak najkorzystniejszy.

Otrzymany w ten sposób wyciąg uzupełnia się zwykłymi dodatkami w celu utrzymania buljonu pożywkowego, który jed-

nak wymaga tylko 0,1% (a nie jak zwykle 0,5%) soli kuchennej. Buljon nastawia się najkorzystniej na stężenie jonów wodorowych odpowiadające $p_H = 7,2 - 7,4$. Rozumie się, że buljon ten można uzupełnić dodatkami stosowanymi zwykle do pożywek bakteryjnych np. serwatka, odpowiedniami węglowodanami i t. d.

Na tej pożywce dwoinki tryprowe rosną jako gęsta, soplowata, ciągliwa masa niezmetniająca pożywki i wydzielająca szczególnie obfitą toksynę do cieczy pożywkowej, co można stwierdzić zapomocą zastrzyknięcia jej ludziom i odczynu wiązania dopełniacza z surowicą tryprową.

Przykład. Normalne, ważące około 500 g łożysko po zwykłym rozdrobnieniu przetwarzia się (maceruje) w 1 litrze wody wodociągowej przez noc w lodowni i po dokładnem wymieszaniu gotuje pod chłodnicą zwrotną na gołym płomieniu około 20 minut, poczem wyciska i cedzi. Otrzymany wyciąg dopełnia się wodą wodociągową do 1 litra, gotuje pod chłodnicą zwrotną dalej w ten sam sposób, ze świeżem rozdrobnionem łożyskiem i cedzi. Ciecz przecedzoną ponownie dopełnia do 1 litra i po dodaniu świeżego łożyska poraz trzeci gotuje, mieszając stale przez 20 minut pod chłodnicą zwrotną i cedzi. Do otrzymanego w ten sposób wyciągu z łożysk dodaje się 1% peptonu Witte i 0,1% soli kuchennej. Buljon ten wyjaławia się w ciągu 15 minut w aparacie Kocha, poczem normalnym roztworem sody nastawia się na $p_H = 7,2$ i wstawia ponownie na 15 minut do sterylizatora Kocha, następnie kilkakrotnie przesącza na gorąco przez papier do filtrowania, w celu otrzymania cieczy przezroczystej, na gorąco wlewa do sterylizowanego

zamkniętego naczynia szklanego i wreszcie jeszcze raz sterylizuje.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania pożywki nadającej się do wytwarzania toksyny gonokoków zapomocą wygotowywania ludzkich łożysk, znamieny tem, że stosunek ilościowy użytych materiałów dobiera się tak, aby z około 1,5 części łożysk otrzymać około 1 części wyciągu wodnego.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że łożyska wygotowuje się w dowolnym nadmiarze wody, najkorzystniej pod chłodnicą zwrotną, a otrzymany wyciąg doprowadza, najkorzystniej w próżni, do stężenia wymienionego w zastrzeżeniu 1.

3. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że około 500 g rozdrobnionych łożysk, która to ilość odpowiada w przybliżeniu jednemu łożysku, wygotowuje się w litrze wody pod chłodnicą zwrotną, a otrzymany po usunięciu miazgi wyciąg stosuje ponownie do wygotowywania drugiego łożyska, poczem proces ten powtarza podobnie po raz trzeci.

4. Sposób według zastrz. 1, 2 i 3, znamieny tem, że otrzymany wyciąg surowy doprowadza się do wymaganego ciśnienia osmotycznego przez dodanie 0,1% soli kuchennej.

5. Sposób według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że w otrzymywanych wyciągach p_H nastawia się na 7,2.

Schering-Kahlbaum A. G.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.