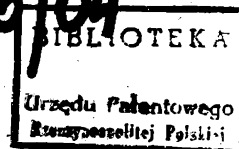


Warszawa 29 października 1949 r.

URZĄD PATENTOWY



D01 5/04



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 33672

Kl. 29 b, 3/50

N. V. Onderzoekingsinstituut „Research“
(Arnhem, Nederlandy)

Sposób zabezpieczania zasadowych roztworów kazeiny przed rozkładem bakteriologicznym

Zgłoszono 21 czerwca 1946 r.

Udzielono 7 maja 1949 r.

Pierwszeństwo: 8 stycznia 1943 r. (Niemcy)

W zasadowych roztworach kazeiny, stosowanych np. przy wytwarzaniu wełny kazeinowej, występują objawy rozkładu, które powodować mogą poważne zakłócenia w dalszej pracy.

W celu zapobieżenia temu rozkładowi proponowano dodatek środków bakteriobójczych. Jako takie środki służyć mogą np. rozpuszczalne sole rtęciowe, hydrosiarczyn sodowy lub czwartorzędowe zasady amoniowe, np. chlorek laurylopirydyniowy.

Stwierdzono obecnie, że można zapobiec rozkładowi zasadowych roztworów kazeiny również bez tego rodzaju dodatków, utrzymując temperaturę i stężenie jonów wodorowych pH roztworu w określonej zależności, która polega na tym, że przy temperaturach poniżej 57°C wartość pH powinna wynosić powyżej 9,8. Przy wartości pH poniżej 9,8 i niższej temperaturze niż 57°C łatwo rozmnażają się bakterie powodujące rozkład kazeiny.

W procesie rozkładu kazeiny pewną rolę odgrywa też zawartość laktozy. Bakterie, znajdujące się w roztworze kazeiny, przemieniają laktozę na kwas mlekowy, przez co następuje znaczne zmniejszenie wartości pH. Ponieważ szybkość rozkładu wzrasta przy posuwającym się spadku wartości pH, wyjaśnia to znany wpływ laktozy przyspieszający rozkład. Zaleca się więc stosowanie kazeiny pozbawionej o ile możliwości laktozy. Taką kazeinę można otrzymać przez intensywne przemywanie jej postrąceniu z mleka odtuszczonego.

Powyżej temperatury 57°C nie następują już procesy bakteriologiczne i w tym przypadku ewentualne tworzenie się hemikazyny (produktu rozkładu kazeiny niestrącalnego roztworami kwaśnych soli) jest już raczej skutkiem rozkładu termicznego, tym dalej posuniętego, im wyższa jest temperatura.

Zaleca się również i przy temperaturach powyżej 57°C utrzymywanie wartości pH roz-

tworu kazeiny powyżej 9.8, aby można było np przed przedzeniem bez obawy obniżyć temperaturę, nie powodując wszczęcia procesów bakteriologicznych.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób zabezpieczania zasadowych roztworów kazeiny przed rozkładem bakteriologicznym,

znamienny tym, że reguluje się temperaturę i wartość pH tych roztworów tak, aby przy temperaturze poniżej 57° C wartość pH wynosiła co najmniej 9.8.

N. V. Onderzoekingsinstituut
„Research“

Zastępca: inż. Jerzy Hanke
rzecznik patentowy