



Patent dodatko-
wy do patentu: _____

Zgłoszono: 11. X. 1963 (P 102 735)

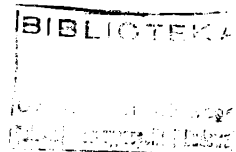
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 9. XII. 1964

Kl. 42 1, 3/55,

MKP G 01 n 33/06

UKD



Twórca wynalazku: mgr Stanisław Kalinko

Właściciel patentu: Fabryka Żelatyny, Puławy (Polska)

Sposób oznaczania substancji tłuszczowych w bulionie żelatynowym

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób oznaczania substancji tłuszczowych w bulionie żelatynowym pozwalający na określenie przydatności żelatyny pod względem własności oblewniczych do celów fotochemicznych.

Żelatyny fotograficzne zawierające nawet minimalne ilości tłuszczu (0,01%) nie nadają się do sporządzania emulsji światłoczułych, ze względu na złe własności oblewnicze.

Próby zastosowania do oznaczeń substancji tłuszczowych w bulionie żelatynowym sposobów Soxhleta i Gerbera nie pozwalają na określenie zawartości tłuszczu poniżej 0,1%.

Sposób według normy GOST 317-52, polegający na rozlaniu oraz równomiernym rozprowadzeniu bagietką na płycie szklanej 9 × 14 cm, 5 ml 10%-owego roztworu żelatyny i badaniu po 30 minutach wzrokowo ilości kraterów spowodowanych obecnością w nim tłuszczu jest utrudniony, gdyż warstwa bulionu żelatynowego na szkle ma taką samą barwę jak szkło.

Sposób oznaczania substancji tłuszczowych w bulionie żelatynowym według wynalazku nie ma tych wad, gdyż w miejscach gdzie znajduje się tłuszcz występują jasne plamy na tle zabarwionej żelatyny, które utrwalają się po 30 minutach suszenia.

Oznaczanie substancji tłuszczowych w bulionie żelatynowym sposobem według wynalazku pro-

2

wadzi się następująco: do 50 ml 10%-owego roztworu bulionu żelatyny o temperaturze 40—50°C dodaje się 5 ml 0,5%-owego wodnego roztworu fiolletu krystalicznego (chlorowodorek sześciometylo-

5 -prozaliny) i miesza bagietką do chwili ujednolicenia barwy.

Następnie roztwór rozlewa się na kuweczkę z folii fotograficznej „019” o wymiarach 10 cm × 15 cm, rozprowadza po całej powierzchni, z kolei zlewa się w jednym kierunku i pozostawia około 1 minutę do skrzepnięcia w temperaturze 12—20°C.

10 Zgalaretowaciałą warstwę ogląda się przykładając kuweczkę dnem do białego podłoża i oznacza wzrokowo ilość występujących zagłębień i komet. Do oznaczania należy brać powierzchnię kuwety o wymiarach 9 cm × 14 cm. W warstwie żelatynowej po wyschnięciu utrwała się wynik, który można przechowywać kilka lat. Występujące jasne plamy, zagłębienia, komety powstają na skutek lokalnego obniżenia napięcia powierzchniowego, wywołanego istnieniem substancji tłuszczowych.

15 Sposób według wynalazku pozwala na szybkie zbadanie całego oblewu na zawartość w nim substancji tłuszczowych oraz nadmiernej ilości substancji mineralnych występujących w miejscach chropowatych oblewu i na stwierdzenie istnienia zemulgowanych produktów rozpadu białek i mydeł, które przedstawiają się w postaci nieregularnych przejaśnień „ciapków”.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób oznaczania substancji tłuszczowych w bulionie żelatynowym, drogą oznaczania ilości zagłębień w skrzepniętej warstwie 10%-owego roz-

- . tworzy bulionu, znamienny tym, że roztwór bulionu przed rozlaniem na kuwetkę z folii fotograficznej barwi się 0,5%-owym wodnym roztworem fioletu krystalicznego w stosunku 1 część fioletu krystalicznego do 10 części bulionu.