

go, mało rozbitego białka daje po zadaniu roztworem siarczanu miedzi strąć koloru zielonego, natomiast białko silnie rozbite, daje strąć z siarczanem miedzi koloru brunatnego. Obydwa te strąty są w wodzie nierozpuszczalne, rozpuszczalne w rozc. ługu sodowym. Wykonano szereg prób odnośnie czasu ogrzewania w autoklawie i temperatury.

Postępowanie: rozpuszczono 80 gr. kryst. węglanu sodu w 1 ltr wody dest. Roztwór wiano do garnka kamionkowego, do którego porcjami mieszając wsypano 0,5 kg kazeiny kwasowej. Po załadowaniu do autoklawu autoklaw ogrzewano przez 34 godziny w temp. 140° w ciągu sześciu dni po kilka godzin dziennie. Czas ogrzewania liczono od momentu osiągnięcia temperatury 140° .

Po 34 godzinnym ogrzewaniu, po ostygnięciu autoklawu, garnek wyjęto i zawartość jego rozcieńczono litrem wody dest. Z powodu braku odpowiedniego filtra, uzyskany płyn wiano do cylindrów celem odstania. Po upływie tygodnia płyn zdekantowano i oznaczono w nim suchą pozostałość, która wyniosła 20%. 300 cm^3 tak otrzymanego roztworu białka zadano roztworem siarczanu miedzi (13 g chem. czyst. kryst. siarczanu miedzi rozpuszczono w 200 cm^3 wody dest.) który wiano cienkim strumieniem wśród mieszania.

Wytrącony osad przemyto na sączku aż do zaniku reakcji przesącza na miedź i siarczany. — Osad przełożono do parownicy i rozpuszczono w 10% ługu sodowym. Po zagęszczeniu na łaźni wodnej (temp. łaźni c-a 60°) płyn wylano na płytę szklaną i wysuszono w temp. 50° . Uzyskany tą metodą białczan miedzi ma postać szklistych łusek koloru brązowo-czarnego, rozpuszczalny w wodzie. Zawartość Cu 3,3%. Wodny jego roztwór w świetle odbitym jest zbliżony wyglądem do roztworu srebra koloidalnego.

Białczan miedzi poza stosowaniem go przy anemii (Handovsky) stosuje się, jak podaje dostępna mi literatura, jako środek przeciwcierwiowy⁵⁾ oraz jako środek rozpoznawczy przy gruźlicy nerek.⁶⁾

Streszczenie

Białczan miedzi otrzymano przez ogrzewanie kazeiny z roztworem węglanu sodu w autoklawie w temp. 140° . Otrzymany roztwór białka po rozcieńczeniu go i sklarowaniu, strącano roztworem siarczanu miedzi. Uzyskano białczan miedzi nierozpuszczalny w wodzie. Po rozpuszczeniu go w 10% ługu sodowym i wysuszeniu otrzymano białczan miedzi w wodzie rozpuszczalny.

PIŚMIENNICTWO

- 1) J. Peter: Przegląd Lekarski, 1948, Nr 15—16, str. 512.
 - 2) Fr. Tkaczyk: Przegląd Lekarski, 1947, Nr 25—26, str. 940.
 - 3) A. Ber i S. Kramsztyk: Badania doświadczalne nad działaniem leczniczych czynników przeciwanemicznych. 1933, str. 11.
 - 4) P. Lebeau et G. Courtois: Traité de Pharmacie Chimique. 1947. t. IV, str. 4223.
 - 5) J. Supniewski: Farmakologia. 1947, str. 222.
 - 6) Thoms: Handbuch der Pharmazie. 1929, VI t., str. 559.
-

S U M M A R Y

Caseinate of copper was obtained through heating up of caseine with sodium carbonate solution in the autoclave at the temperature of 140° C. The obtained protein solution after being diluted and clarified was precipitated with copper sulphate solution. The procedure brought about water insoluble caseinate of copper, with after dissolving in 10 p. cent. NaOH and subsequent drying up, was converted into the water soluble caseinate of copper.

Annales Universitatis M. C. S. Lublin, 1949 r.

Drukarnia „Sztuka“ Zrzesz. Rob. Lublin, Kościuszki 8.

Nr zam. 818. Nakład 750 egz. format 61x96. V kl. 80 gramm. A. 26778.

Data otrzym. manusk. 5.XI.49. Data ukończ. 15.XI.49.
