

1 コムギデンプン

2 純度試験(5)の項を次のように改める。

3 純度試験

4 (5) 総タンパク質 本品約3 gを精密に量り、ケルダール
5 フラスコに入れ、分解促進剤(硫酸カリウム100 g、硫酸銅
6 (Ⅱ)五水和物3 g及び酸化チタン(Ⅳ) 3 gの混合物を粉末とし
7 たもの) 4 gを加え、フラスコの首に付着した試料を少量の水
8 で洗い込み、更にフラスコの内壁に沿って硫酸25 mLを加え、
9 振り混ぜる。フラスコを初め徐々に加熱し、次にフラスコの
10 首で硫酸が液化する程度にフラスコの上部が過熱しないよう
11 注意しながら昇温する。このとき硫酸の過剰な消失を防ぐた
12 め、例えば、フラスコの口を1本の短い枝が付いたガラス球
13 などを用いて緩く蓋をする。液が澄明となり、フラスコの内
14 壁に炭化物を認めなくなったとき、加熱をやめる。冷後、水
15 25 mLを注意しながら加えて固形物を溶かし、再び冷却する。
16 フラスコを、あらかじめ水蒸気を通じて洗った蒸留装置に連
17 結する。受器には0.01 mol/L塩酸25 mLを正確に量り、適量
18 の水を加え、冷却器の下端をこの液に浸す。漏斗から空試験
19 と同量の水酸化ナトリウム溶液(21→50)を加え、直ちにピン
20 チコック付きゴム管のピンチコックを閉じ、水蒸気を通じて
21 留液約40 mLを得るまで蒸留する。冷却器の下端を液面から
22 離し、更にしばらく蒸留を続けた後、少量の水でその部分を
23 洗い込み、過量の塩酸を0.025 mol/L水酸化ナトリウム液で
24 滴定(2.50)する(指示薬：メチルレッド・メチレンブルー試
25 液3滴)。このとき、滴定の終点は液の赤紫色が灰青色を経て、
26 緑色になるときとする。同様の方法で空試験を行う。ただ
27 し、漏斗から加える水酸化ナトリウム溶液(21→50)は、フラ
28 スコ内の液が帯青緑色から暗褐色又は黒色に変わるのに十分
29 な量とする。

$$30 \text{ 窒素の量(\%)} = (a - b) \times 0.035 / M$$

31 M : 本品の秤取量(g)

32 a : 空試験における0.025 mol/L水酸化ナトリウム液の消費
33 量(mL)

34 b : 本品の試験における0.025 mol/L水酸化ナトリウム液の
35 消費量(mL)

36 総タンパク質は0.3%[窒素(N: 14.01)として0.048%(窒素
37 からタンパク質への換算係数は6.25を用いる)]以下である。

38