UKD 668.585.5.001,4

WYROBY KOSMETYCZNE I PERFUMERYJNE	NORMA BRANŻOWA **Szampony do włosów** **Metody badań** **Oznaczanie substancji aktywnej typu betainy**	**BN-74** **6140-08** **Arkusz 08** Grupa katalogowa XIV 19

1. Przedmiot arkusza normy. Przedmiotem arkusza jest metoda oznaczania substancji aktywnej typu betainy w płynnych szamponach do włosów. Norma nie dotyczy szamponów barwiących i mydlanych.

2. Zasada metody. Metoda polega na ilościowym oznaczaniu substancji aktywnej typu betainy w szamponach do włosów za pomocą miareczkowania roztworem tetrapropylenobenzenosulfonianu sodowego w środowisku kwaśnym wobec błękitu metylenowego.

3. Przyrządy i materiały

a) Cylinder o pojemności 100 cm³ z doszlifowanym korkiem.

b) Kolby pomiarowe o pojemności: 1000 cm³, 500 cm³.

c) Zlewka o pojemności 150 cm³.

d) Pipeta jednomiarowa o pojemności 25 cm³.

4. Odczynniki i roztwory

a) Błękit metylenowy 0,015-procentowy roztwór wodny.

b) Chloroform cz.d.a.

c) Kwas siarkowy cz.d.a. 65-procentowy (zmieszać 52 cm³ wody destylowanej z 48 cm³ stężonego kwasu siarkowego).

d) Tetrapropylenobenzenosulfonian sodowy 5-procentowy roztwór wzorcowy firmy Merck lub równoważny.

e) Tetrapropylenobenzenosulfonian sodowy roztwór 0,002m przygotowany w następujący sposób: odważyć 13,92 g 5-procentowego roztworu tetrapropylenobenzenosulfonianu sodowego i przenieść ilościowo do kolby pomiarowej o pojemności 1000 cm³ uzupełniając wodą destylowaną do kreski.

5. Wykonanie oznaczania. Do zlewki o pojemności 150 cm³ odważyć próbkę badanego szamponu odpowiadającą około 0,3 g w przeliczeniu na 100-procentową substancję aktywną a następnie przenieść ją ilościowo do kolby pomiarowej o pojemności 500 cm³. Zawartość kolby uzupełnić wodą destylowaną do kreski i dobrze wymieszać.

Następnie odmierzyć pipetą 25 cm³ roztworu do cylindra z doszlifowanym korkiem o pojemności 100 cm³, dodać 2 cm³ 0,015-procentowego roztworu błękitu metylenowego i 2 cm³ 65-procentowego kwasu siarkowego. Miareczkować 0,002m roztworem tetrapropylenobenzenosulfonianu sodowego dodając początkowo po 5 cm³ roztworu i wstrząsając za każdym razem. Przy końcu miareczkowania, w pobliżu punktu równoważnikowego dodawać po 0,1 cm³ roztworu miareczkującego. Za koniec miareczkowania przyjmuje się moment, kiedy barwa niebieska przejdzie z warstwy wodnej do warstwy chloroformowej.

6. Obliczanie wyniku oznaczania. Zawartość substancji aktywnej (X) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X = \frac{(a \cdot n) - 0{,}0012 \cdot M}{m}$$

w którym:

a — ilość 0,002m roztworu tetrapropylenobenzenosulfonianu sodowego zużytego do miareczkowania, cm³,

n — molowość roztworowu mol/cm³,

m — masa badanej próbki, g.

M — masa cząsteczkowa substancji oznaczonej, g/mol.

7. Wynik końcowy oznaczania. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej trzech oznaczań różniących się między sobą wartością liczbową nie większą niż 0,1.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Chemii Przemysłowej.

2. Autorzy projektu normy — mgr inż. Gizela Wilczek, dr Lechosław Boliński, mgr Alicja Bałdyga.

Zgłoszona przez Zakład Doświadczalny Chemii Gospodarczej POLLENA
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Chemii Gospodarczej POLLENA
dnia 30 listopada 1974 r. jako norma obowiązująca w zakresie czynności określonych normą od dnia 1 lipca 1975 r. (Dz. Norm. i Miar nr 2/1975 poz. 4)

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE 1975. Wpływ do WN 16.12.74. Oddano do składu 30.1.75. Cena zł 1,20
Druk ukończono w kwietniu 75. Obj. 0,15 a. w. Nakład 1000+50 egz. KDA w Kaliszu zam. 465