UKD 668.583.44.001.4 SWW 1324-113

WYROBY KOSMETYCZNE I PERFUMERYJNE	NORMA BRANŻOWA Pasta do zębów **Oznaczanie zawartości guajazulenu**	BN-74 6146-01 Arkusz 09 Grupa katalogowa XIV 16

1. Zasada metody. Oznaczanie polega na wyodrębnieniu guajazulenu z próbki pasty do zębów przez ekstrakcję, a następnie określeniu stężenia guajazulenu metodą kolorymetryczną.

2. Aparatura. Kolorymetr fotoelektryczny z filtrem o maxymalnej przepuszczalności przy długości fali 630 nm.

3. Odczynniki i roztwory

a) Benzen cz.d.a.

b) Eter naftowy cz.

c) Guajazulen (1,4-dwumetylo-7-izopropyloazulen) 100-procentowy krystaliczny o temperaturze topnienia 29,5 ÷ 31°C

- Roztwór wzorcowy podstawowy guajazulenu: do kolby pomiarowej pojemności 100 cm^3, odważyć 0,05g guajazulenu krystalicznego z dokładnością do 0,0002 g, kolbę uzupełnić benzenem do kreski i wymieszać.

- Roztwór wzorcowy roboczy guajazulenu: do kolby pomiarowej pojemności 25 cm^3 odpipetować 2 cm^3 wzorcowego podstawowego guajazulenu, następnie uzupełnić do kreski benzenem i wymieszać.

d) Siarczan sodowy bezwodny cz.d.a.

4. Wykonanie oznaczania. Do moździerza odważyć 5 g pasty z dokładnością do 0,1 g i 20 g bezwodnego siarczanu sodowego. Mieszaninę dokładnie rozetrzeć na jednorodny proszek i przenieść do kolby stożkowej ze szlifem pojemności 200 cm^3.

Do kolby tej dodać 20 cm^3 eteru naftowego i połączyć ją z chłodnicą zwrotną, a następnie ogrzewać kolbę na łaźni wodnej przez 10 min. Następnie po przerwaniu ogrzewania, gdy roztwór nad osadem będzie przezroczysty, przesączyć go ostrożnie przez średni sączek bibułowy do kolby kulistej pojemności 250 cm^3. Osad ekstrahować jeszcze trzykrotnie porcjami po 20 cm^3 eteru naftowego. Z połączonych ekstraktów odparować pod zmniejszonym ciśnieniem eter naftowy. Pozostałość przenieść ilościowo benzenem do kolby pomiarowej pojemności 25 cm^3. Roztwór w kolbie uzupełnić benzenem do kreski i wymieszać.

Wartość absorpcji roztworu benzenowego próbki oznaczyć na kolorymetrze fotoelektrycznym przy długości fali 630 nm stosując jako odnośnik benzen.

W ten sam sposób oznaczyć wartość absorpcji roztworu wzorcowego roboczego guajazulenu wg 3 d).

5. Obliczanie wyników. Zawartość guajazulenu (X) w badanej próbce obliczyć w procentach wg wzoru

$$X = \frac{E_1 \cdot 0{,}1}{m \cdot E_0}$$

w którym:

E_1 - wartość absorpcji roztworu benzenowego badanej próbki,

E_0 - wartość absorpcji roztworu wzorcowego roboczego guajazulenu,

m - masa badanej pasty, g.

6. Wynik. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników, co najmniej dwóch równolegle wykonanych oznaczań różniących się między sobą nie więcej niż 0,001.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Zjednoczenie Przemysłu Chemii Gospodarczej Pollena.

2. Autorzy projektu normy: mgr Leszek Kuśnierkiewicz, mgr Zygmunt Stachowiak i mgr Alicja Żarnowska - Fabryka Kosmetyków "Pollena-Lechia" Poznań

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Chemii Gospodarczej POLLENA dnia 28 lutego 1974 r. jako norma obowiązująca w zakresie czynności określonych normą od dnia 1 października 1974 r. (Dz. Norm. i Miar nr 17/1974 poz. 57)

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE 1974. Wpływ do WN 7.3.74. Oddano do składu 10.4.74. Druk ukończono w lipcu 74. Obj.0,15 a. w. Nakład 1400+50 egz. Zam. 1380/74 Cena zł 1,20