

ŚRODKI POMOCNICZE	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-88
	Środki pomocnicze dla garbarstwa Roksole ST	6063-20/12
	Oznaczanie zawartości substancji natłuszczającej składników emulgowanych, emulgujących i soli nieorganicznych	Zamiast BN-84/6063-20/09
		Grupa katalogowa 1099

1. Przedmiot arkusza normy. Przedmiotem arkusza normy jest oznaczanie w Roksolach ST zawartości substancji natłuszczającej, określanej jako suma składników emulgowanych i emulgujących, bez soli nieorganicznych. Jednocześnie sposób oznaczania umożliwia określenie zawartości składników emulgowanych, emulgujących i soli nieorganicznych, co łącznie stanowi suchą pozostałość produktu.

2. Zasada oznaczania. Oznaczanie polega na ekstrakcji składników emulgowanych eterem naftowym oraz składników emulgujących i soli nieorganicznych 70%(V/V) alkoholem etylowym. Sole nieorganiczne oddziela się z wysuszonego ekstraktu alkoholowego przez odmycie składników emulgujących alkoholem etylowym odwodnionym.

Zawartość substancji natłuszczającej skreśla się wagowo jako sumę pozostałości po obu ekstraktach pomniejszoną o masę soli nieorganicznych. Zawartość substancji natłuszczającej oraz soli nieorganicznych oblicza się w odniesieniu do produktu handlowego.

Zawartość składników emulgowanych i emulgujących oblicza się w odniesieniu do suchej substancji.

3. Odczynniki i roztwory. Podczas analizy należy stosować odczynniki cz. lub cz.d.a.

a) Alkohol etylowy, roztwór 70%(V/V).

b) Alkohol etylowy odwodniony (co najmniej 99,8%) wg BN-76/6193-01.

c) Eter naftowy o t_w (temperatura wrzenia) $40 \div 60^\circ\text{C}$ wg BN-74/6193-60.

4. Wykonanie oznaczania. Do rozdzielacza pojemności 100 ml wprowadzić 2 g badanej próbki Roksolu ST odważonej z dokładnością do 0,002 g, dodać mieszaninę 25 ml eteru naftowego oraz 25 ml 70% roztworu alkoholu etylowego (3a) i wytrząsać około 5 min. Po rozdzieleniu się warstw spuścić dolną warstwę alkoholową do drugiego rozdzielacza. Pozostałą po rozdzieleniu górną warstwę eterową wytrząsać ponownie z 12 ml 70% roztworu alkoholu etylowego (3a) i po rozdzieleniu dolną warstwę alkoholową dodać do znajdującej się w drugim rozdzielaczu warstwy alkoholowej. Połączone warstwy alkoholowe wytrząsać z 25 ml eteru naftowego i po rozdzieleniu się warstw spuścić warstwę alkoholową do suchej zważonej kolby.

Górne warstwy eterowe znajdujące się w rozdzielaczach spuścić do drugiej wysuszonej i zważonej kolby. Obydwa rozdzielacze spłukać eterem naftowym, dwiema porcjami po 5 ml i dodać do drugiej kolby. Ekstrakty należy spuszczać do kolb pojemności 200 ml wysuszonych do stałej masy w temperaturze $102 \pm 2^\circ\text{C}$. Z obu kolb oddestylować na łaźni wodnej rozpuszczalniki, a pozostałości w kolbach suszyć w ciągu 4 h w temperaturze $102 \pm 2^\circ\text{C}$ i zważyć.

Do kolby zawierającej pozostałość po ekstrakcie alkoholowym dodać 25 ml alkoholu etylowego odwodnionego (3b), ogrzać do temperatury $40 \div 50^\circ\text{C}$ i wymieszać.

Otrzymaną zawiesinę przesączyć przez wysuszony do stałej masy w temperaturze $102 \pm 2^\circ\text{C}$ miękki sączek ilościowy. Osad na sączku przemyć 3 porcjami po 10 ml alkoholu etylowego odwodnionego (3b) i suszyć do stałej masy w temperaturze $102 \pm 2^\circ\text{C}$.

Zawartość substancji natłuszczającej w produkcie handlowym (X) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X = \frac{(a + b - c) \cdot 100}{m} \quad (1)$$

Zawartość składników emulgowanych w odniesieniu do suchej substancji (X_1) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_1 = \frac{a \cdot 100}{a + b} \quad (2)$$

Zawartość składników emulgujących w odniesieniu do suchej substancji (X_2) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_2 = \frac{b \cdot 100}{a + b} \quad (3)$$

Zawartość soli nieorganicznych w produkcie handlowym (X_3) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_3 = \frac{c \cdot 100}{m} \quad (4)$$

w których:

a — masa pozostałości z ekstraktu eterowego, g,

Zgłoszona przez Instytut Przemysłu Organicznego
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Chemii Przemysłowej dnia 17 sierpnia 1988 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1989 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 15/1988, poz. 36)

b — masa pozostałości z ekstraktu alkoholowego, g;
 c — masa osadu soli nieorganicznych, g,
 m — odważka badanej próbki, g.

5. Wynik końcowy oznaczania. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch oznaczeń nie różniących się więcej niż o 8% dla war-

tości substancji natłuszczającej składników emulgowanych i emulgujących, natomiast dla soli nieorganicznych — nie więcej niż o 20%.

6. Interpretacja wyników — wg BN-84/6063-20/03 p. 7.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Przemysłu Organicznego, Warszawa.

2. Zmiany w stosunku do BN-84/6063-20/09

- wprowadzono oznaczania zawartości soli mineralnych;
- wprowadzono pojęcie substancji natłuszczającej.

Dotychczas obowiązująca BN-84/6063-20/09 zostaje unieważniona z dniem 1 kwietnia 1989 r.

3. Normy związane

BN-84/6063-20/03 Środki pomocnicze dla garbarstwa. Roksole ST. Badania ogólne i fizykochemiczne

BN-76/6193-01 Odczynniki. Alkohol etylowy

BN-74/6193-60 Odczynniki. Eter naftowy

4. Normy zagraniczne

DIN 53345-TO5-80 Prüfung von Lederfettungsmitteln. Analytische Verfahren. Bestimmung des an Fettenden Substanzen

5. Autor projektu normy — mgr inż. Wandalin Kremky — Instytut Przemysłu Organicznego, Warszawa.