

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-75
	Tłuszcze techniczne Tłuszczopót	6137-02
		Zamiast BN-64/6137-02
		Grupa katalogowa XII 12

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest tłuszczopót będący składnikiem wełny potnej, otrzymywany poprzez odwirowanie wód popralniczych.

1.2. Określenia

1.2.1. Partia tłuszczopotu - cała ilość wosku przeznaczona do jednorazowego odbioru i dostarczona według jednej specyfikacji dostawy.

1.2.2. Opakowanie - oddzielna samoistna część partii, np. beczka.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział i oznaczenie - wg SWW, podbranza 1321-112.

2.2. Przykład oznaczenia produktu tłuszczopodobnego (1321-1), tłuszczopót (12):

1321-112

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne. Tłuszczopót powinien mieć barwę od żółtej do brunatnej.

3.2. Wymagania chemiczne

Nazwa wskaźnika	Wielkość	Metoda badania wg
Zawartość wosku wełny, %, nie mniej niż	96,5	5.6.1
Zawartość popiołu, %, nie więcej niż	0,4	5.6.3
pH wyciągu wodnego	7 + 9	5.6.4
Zawartość substancji nie zmydlających, %	35 + 50	5.6.2
Liczba kwasowa, nie więcej niż	8	PN-53/C-04283

3.3. Stopnie jakości. Dla tłuszczopotu ustala się jeden stopień jakości, w zależności od wymagań ujętych w 3.1 i 3.2.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Tłuszczopót powinien być pakowany w beczki ciężkie z obręczami nasadzonymi wg BN-69/5046-03 oraz hoboki uniwersalne wg BN-65/5043-01

Na każdym opakowaniu powinna być naklejona etykieta zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę zakładu produkcyjnego,
- oznaczenie wg 2.2,
- numer beczki i znak partii,
- masę brutto i netto, kg,
- BN-75/6137-02,
- znak kontroli jakości,
- datę pakowania.

4.2. Przechowywanie. Tłuszczopót powinien być przechowywany w pomieszczeniach, w których temperatura nie przekracza 40°C.

4.3. Transport. Tłuszczopót może być transportowany wszelkimi środkami lokomocji.

5. BADANIA5.1. Program badań

5.1.1. Badania niepełne polegają na sprawdzeniu barwy tłuszczopotu, zawartości wosku wełny, zawartości popiołu, pH wyciągu wodnego z wymaganiami podanymi w 3.1 i 3.2.

Badaniom niepełnym należy poddać każdą partię.

5.1.2. Badania pełne polegają na sprawdzeniu wszystkich wskaźników zawartych w 3.1 i 3.2. Badania pełne należy wykonywać co najmniej raz na kwartał oraz każdorazowo przy zmianie technologii prania wełny i odzysku tłuszczopotu.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przedsiębiorstw Wełniarskich - Północ
Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przedsiębiorstw Wełniarskich - Północ dnia 21 czerwca 1975 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 stycznia 1976 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 19/1975 poz. 68)

5.2. Dokumentacja partii. Do partii przeznaczonej do odbioru należy załączyć następujące dokumenty:

- a) specyfikację przesyłkową,
- b) certyfikat jakościowy zawierający wartości liczbowe wskaźników z przeprowadzonych badań danej partii, wg 5.1.1. lub 5.1.2.

5.3. Aparatura, przyrządy i materiały

- a) Waga analityczna.
- b) Suszarka laboratoryjna.
- c) Kolba stożkowa pojemności 250 cm³ z chłodnicą zwrotną.
- d) Piec mufłowy.
- e) Rozdzielacz pojemności kolby 250 cm³.
- f) Tygły: porcelanowy lub kwarcowy.
- g) Pehametr.
- h) Eksykator z bezwodnym chlorkiem wapnia.
- i) Lejek piankowy o porowatości G-3.

5.4. Odczynniki chemiczne

- a) Chloroform.
- b) Wodorotlenek potasowy.
- c) Eter etylowy.
- d) Alkohol etylowy 96-procentowy.
- e) Fenoloftaleina.
- f) Woda destylowana.

5.5. Pobieranie próbki - wg PN-51/N-03010 metodą na ślepo. Przygotowanie próbki - wg p. 2.6, a liczba próbek jednostkowych - wg p. 3.3 tabl. 2 i współczynnika precyzji 0,400 - PN-67/C-04500.

5.6. Opis badań

5.6.1. Wyznaczenie zawartości wosku wełny, 5+10g tłuszczopotu rozpuścić w 100 cm³ chloroformu. Otrzymany roztwór przesączyć przez lejek piankowy. Po przesączeniu lejek piankowy przemyć chloroformem do całkowitego usunięcia wosku wełny. Otrzymany przesącz ogrzać na łaźni wodnej do oddestylowania chloroformu. Pozostałość suszyć w temperaturze 105°C do stałej masy. Następnie kolbę przedmuchać powietrzem i włożyć do eksykatora. Po ostygnięciu kolbę zważyć wraz z zawartością.

Ogólną zawartość wosku wełny (x) obliczyć w procentach wg wzoru

$$x = \frac{a \cdot 100}{b}$$

w którym:

- a - masa otrzymanego wosku wełny, g,
- b - odważka badanego tłuszczopotu, g.

Wynik należy przyjąć jako średnią arytmetyczną 3 próbek i zaokrąglić do 0,1%.

5.6.2. Wyznaczenie substancji niezmydlających się. 0,5 g tłuszczopotu odważyć w kolbie stożkowej pojemności 250 cm³, dodać 2 g wodorotlenku potasowego oraz 25 cm³ 96-procentowego alkoholu etylowego. Mieszaninę ogrzewać przez 4 h pod chłodnicą zwrotną. Następnie po odparowaniu jej, na łaźni wodnej ogrzewać pozostałość z 25 cm³ wody destylowanej w celu zdyspergowania. Zawiesinę wlać

do rozdzielacza pojemności 250 cm³, a kolbę przepłukać 25 cm³ wody destylowanej o temperaturze 70-80°C i również wlać do rozdzielacza.

Po ostygnięciu do temperatury pokojowej zawiesinę wstrząsać z 50 cm³ eteru etylowego i 15 cm³ 96-procentowego alkoholu etylowego aż do rozpuszczenia zawiesiny, a następnie pozostawić ją do rozdzielania na dwie warstwy. Dolną warstwę zawierającą białe części stałe przelać do drugiego rozdzielacza i wstrząsać z 25 cm³ eteru etylowego oraz z 5 cm³ 96-procentowego alkoholu etylowego. Ekstrakcję powtarzać co najmniej trzykrotnie aż do całkowitego oddzielenia białych części stałych.

W przypadku utworzenia nierozwarstwiającej się emulsji - dodać 5 cm³ alkoholu etylowego i obracać rozdzielaczem do chwili rozwarstwienia. Spuścić dolną warstwę wodną i wstrząsnąć z 25 cm³ eteru etylowego. Ewentualnie utworzoną emulsję ponownie rozdzielić sposobem opisanym powyżej, po dodaniu 5 cm³ alkoholu etylowego.

Połączone wyciągi eterowe przemyć wodą destylowaną. Przemywanie powtarzać tak długo, aż fenoloftaleina przestanie zabarwiać roztwór. Następnie oddestylować eter etylowy w uprzednio zważonej kolbie pojemności 250 cm³ na łaźni wodnej i suszyć w suszarce w temperaturze 105°C do stałej masy.

Zawartość substancji niezmydlających się (y) obliczyć w procentach wg wzoru

$$y = \frac{a \cdot 100}{b}$$

w którym:

- a - masa suchej pozostałości, g,
- b - odważka, g.

Wynik należy przyjąć jako średnią arytmetyczną 3 próbek i zaokrąglić do 1%.

5.6.3. Wyznaczenie zawartości popiołu, 5 + 10 g tłuszczopotu odważyć w tygliku porcelanowym. W celu wydzielenia części lotnych tyglik ogrzewać nad palnikiem gazowym aż do uzyskania zwęglonej pozostałości. Po czym wylugować z zwęglonej pozostałości sole rozpuszczalne w wodzie wodą destylowaną o temperaturze 70 + 80°C.

Bezbarwny roztwór przesączyć przez ilościowy sącdek i przemywać wodą destylowaną. Sącdek przenieść do tygla, spopielić i prażyć w piecu mufłowym w temperaturze 550 + 600°C. Po ostygnięciu tygla wlać do niego otrzymany uprzednio przesączony roztwór, odparować na łaźni wodnej i ponownie prażyć w piecu mufłowym o temperaturze 550 + 600°C. Po ostygnięciu tygla w eksykatorze zważyć go i wyznaczyć w procentach zawartość popiołu (z) wg wzoru

$$z = \frac{a \cdot 100}{b}$$

w którym:

- a - masa popiołu, g,
- b - odważka, g.

Wynik należy przyjąć jako średnią arytmetyczną 3 próbek i zaokrąglić do 0,1%.

5.6.4. Wyznaczenie pH wyciągu wodnego. 20 g tłuszczopotu gotować w 25 cm³ wody destylowanej w ciągu 20 min w zlewce pojemności 400 cm³, następnie całość umieścić w lejku rozdzielczym.

Po oddzieleniu wyciągu wodnego od tłuszczopotu wyciąg wodny studzić i badać pehametrem.

5.7. Ocena partii. Partię tłuszczopotu (wosku wełny) przedstawioną do odbioru należy uznać za zgodną z wymaganiami normy i specyfikacją, jeżeli wszystkie rodzaje badań przeprowadzone zgodnie z 5.1 dały wyniki dodatnie.

Partię tłuszczopotu (wosku wełny) przedstawioną do odbioru należy uznać za niezgodną z wymaganiami normy i specyfikacją, jeżeli chociaż jedno z badań przeprowadzone zgodnie z 5.1 dało ujemny wynik.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Centralne Laboratorium Przemysłu Wełnianego - Łódź.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-64/6137-02

- a) wyeliminowano metodę otrzymywania wosku wełny przez wykwaszanie wód popralniczych jako obecnie niestosowaną,
- b) wyeliminowano wskaźniki: zawartość części lotnych oraz liczbę zmydlenia,
- c) zaktualizowano normy i dokumenty związane,
- d) wprowadzono dwa rodzaje badań.

3. Normy i dokumenty związane

- PN-51/N-03010 Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór sztuk do próbek
- PN-67/C-04500 Produkty chemiczne. Wytyczne pobierania i przygotowywania próbek

PN-74/C-60008 Próbki do pobierania próbek produktów bezkształtnych

PN-51/C-60009 Chemiczne badania i próby. Przyrządy do pobierania próbek. Zgłębniki do produktów półciekłych, maziстых i ciastowatych

PN-64/C-84039 Wodorotlenek potasowy techniczny

BN-65/5043-01 Hoboki uniwersalne

BN-69/5046-03 Opakowania transportowe metalowe. Bębny ciężkie z obręczami nasadzonymi

Pozostałe normy podano w 3.2.

Systematyczny Wykaz Wyrobów, t. II GUS. Warszawa: Wydawnictwo Katalogów i Cenników 1968

4. Autorzy projektu normy - inż. E. Luczywek i mgr inż. Cz. Winiecki - Przędzalnia Czesankowa im. Gwardii Ludowej POLMERINO, Łódź.