

OLEJE ROŚLINNE RAFINOWANE	NORMA BRANŻOWA	BN-71
	Olej arachidowy do wstrzykiwań	8052-02
		Grupa katalogowa XII 62

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest olej arachidowy do wstrzykiwań otrzymywany z oleju surowego poddanego procesowi rafinacji.

1.2. Określenia. Olej arachidowy surowy — olej otrzymywany z nasion *Arachis hypogaea* L.

1.3. Normy związane

- PN-59/A-04010 Artykuły żywnościowe. Oznaczenie zawartości arsenu
 PN-59/A-04011 Artykuły żywnościowe. Oznaczenie zawartości ołowiu
 PN-59/A-04012 Artykuły żywnościowe. Oznaczenie zawartości miedzi
 PN-60/A-86910 Tłuszcze roślinne jadalne. Pobieranie próbek
 PN-60/A-86911 Tłuszcze roślinne jadalne. Metody badań. Przygotowanie próbek do analizy
 PN-60/A-86912 Tłuszcze roślinne jadalne. Metody badań. Oznaczanie zanieczyszczeń
 PN-70/A-86914 Tłuszcze roślinne jadalne. Metody badań. Oznaczanie liczby jodowej
 PN-60/A-86916 Tłuszcze roślinne jadalne. Metody badań. Oznaczanie liczby zmydlenia
 PN-61/A-86917 Tłuszcze roślinne jadalne. Metody badań. Oznaczanie substancji niezmydlających się
 PN-60/A-86918 Tłuszcze roślinne jadalne. Metody badań. Oznaczanie zawartości nadtlenków
 PN-60/A-86920 Tłuszcze roślinne jadalne. Metody badań. Oznaczanie współczynnika załamania światła
 PN-60/A-86921 Tłuszcze roślinne jadalne. Metody badań. Oznaczanie liczby kwasowej
 PN-60/A-86922 Tłuszcze roślinne jadalne. Metody badań. Oznaczanie zawartości popiołu
 PN-60/A-86924 Tłuszcze roślinne jadalne. Metody badań. Wykrywanie obecności aldehydu epihydrynowego

PN-70/A-86925 Tłuszcze roślinne jadalne. Metody badań. Oznaczanie zawartości mydeł w olejach ciekłych

PN-62/A-86928 Tłuszcze roślinne jadalne. Metody badań. Wykrywanie zafałszowań

PN-58/C-04526 Określanie barwy za pomocą skali jodowej

PN-70/N-02120 Zasady zaokrąglania i zapisywania liczb

2. OZNACZENIE

OLEJ ARACHIDOWY DO WSTRZYKIWAŃ BN-71/8052-02

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania organoleptyczne i fizyko-chemiczne

Lp.	Cechy	Wymagania
1	Zapach w temperaturze 20°C	nikły, swoisty, bez obcych zapachów
2	Smak	lekko wyczuwalny, swoisty, przyjemny, bez obcego posmaku
3	Konsystencja w temperaturze 20°C	płynna, oleista
4	Przejrzystość oleju przechowywanego w temperaturze 20°C, przegładanego przed ekranem	przejrzysty
5	Rozpuszczalność — w eterze, benzenie, chloroformie	w każdym stosunku
	— w etanolu 95°	trudno rozpuszczalny

Zjednoczenie Przemysłu Olejarskiego

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Olejarskiego dnia 17 sierpnia 1971 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 kwietnia 1972 r.

(Mon. Pol. nr 53/1971 poz. 348)

cd. tablicy

Lp.	Cechy	Wymagania
6	Barwa w skali jodowej, mg jodu na 100 ml, nie więcej niż	9
7	Liczba kwasowa, nie więcej niż	0,2
8	Zawartość substancji lotnych, % wag., nie więcej niż	0,05
9	Ilość nadtlenczków, jako liczba Lea, nie więcej niż	0,8
10	Liczba zmydlenia	188 ÷ 196
11	Liczba jodowa	83 ÷ 103
12	Zawartość substancji niezmydlających się, % wag., nie więcej niż	1
13	Współczynnik załamania światła, w temperaturze 40°C	1,460 ÷ 1,465
14	Masa właściwa w temperaturze 20°C	0,911 ÷ 0,926
15	Obecność aldehydu epihydrynowego	nieobecny
16	Zawartość popiołu, % wag., nie więcej niż	0,05
17	Zawartość mydeł, % wag., nie więcej niż	0,005
18	Zawartość ołowiu, mg na 1 kg, nie więcej niż	0,4
19	Zawartość miedzi, mg na 1 kg, nie więcej niż	1,0
20	Zawartość arsenu, mg na 1 kg, nie więcej niż	0,2
21	Zafałszowania	niedopuszczalne

3.2. Substancje stabilizujące. Dodatek stabilizatorów powinien być uprzednio uzgodniony z odbiorcą i Instytutem Leków.

3.3. Minimalny gwarantowany okres ważności. Olej arachidowy do wstrzykiwań, przechowywany zgodnie z 4.1 i 4.2 oraz transportowany zgodnie z 4.3, powinien odpowiadać wymaganiom wyszczególnionym w 3.1 co najmniej w ciągu trzech miesięcy od daty produkcji.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Olej arachidowy do wstrzykiwań powinien być rozlewany do czystych i suchych balonów szklanych dostarczonych przez odbiorcę. Balony powinny być napełniane prawie do pełna i zamykane szklanymi korkami uszczelnionymi taśmą samoprzylepną. Balony powinny być umieszczone w koszach wiklinowych i zabezpieczone ciemnym papierem od dostępu światła.

Na każdym balonie należy umieścić etykietę zawierającą następujące dane:

- nazwę lub znak wytwórni,
- oznaczenie wg rozdz. 2,
- masę netto i brutto,
- trwałość do dnia ...,
- numer serii.

4.2. Przechowywanie. Olej arachidowy do wstrzykiwań powinien być przechowywany w temperaturze nie wyższej niż 15°C i nie niższej niż 4°C. Olej należy chronić od światła i obcych wyziewów.

4.3. Transport. Olej arachidowy do wstrzykiwań należy przewozić czystymi i krytymi środkami transportu, zabezpieczającymi olej przed wpływami atmosferycznymi i uszkodzeniem opakowań.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne obejmują:

- sprawdzenie zapachu,
- sprawdzenie smaku,
- sprawdzenie konsystencji,
- sprawdzenie przejrzystości,
- sprawdzenie rozpuszczalności,
- oznaczanie barwy w skali jodowej,
- oznaczanie liczby kwasowej,
- oznaczanie zawartości substancji lotnych,
- oznaczanie liczby Lea,
- oznaczanie liczby zmydlenia,
- oznaczanie liczby jodowej,
- oznaczanie zawartości substancji niezmydlających się,
- oznaczanie współczynnika załamania światła,
- oznaczanie masy właściwej,

- n) wykrywanie obecności aldehydu epihydrynowego,
- o) oznaczanie zawartości popiołu,
- p) oznaczanie zawartości mydeł,
- r) oznaczanie zawartości ołowiu,
- s) oznaczanie zawartości miedzi,
- t) oznaczanie zawartości arsenu,
- u) wykrywanie zafałszowań.

Badania pełne należy wykonywać w przypadkach sporu lub na żądanie organów kontroli i nadzoru.

5.1.2. Badania niepełne obejmują:

- a) sprawdzanie zapachu,
- b) sprawdzanie smaku,
- c) sprawdzanie konsystencji,
- d) sprawdzanie przejrzystości,
- e) sprawdzanie rozpuszczalności,
- f) oznaczanie barwy w skali jodowej,
- g) oznaczanie liczby kwasowej,
- h) oznaczanie zawartości substancji lotnych,
- i) oznaczanie liczby Lea,
- j) oznaczanie zawartości substancji niezmydlających się,
- k) oznaczanie masy właściwej,
- l) wykrywanie obecności aldehydu epihydrynowego.

Badania niepełne należy wykonywać dla każdej partii produktu.

5.2. Pobieranie próbek — wg PN-60/A-86910.

5.3. Przygotowanie próbek do analizy — wg PN-60/A-86911.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzanie zapachu należy wykonać organoleptycznie w temperaturze pokojowej.

5.4.2. Sprawdzanie smaku należy wykonać organoleptycznie, pobierając około 5 g oleju do ust, i przetrzymując w jamie ustnej co najmniej przez 10 sek. Ocenę wykonywać w temperaturze otoczenia około 20°C.

5.4.3. Sprawdzanie konsystencji. Należy pobrać około 20 ml oleju i sprawdzić konsystencję w temperaturze 20°C.

5.4.4. Sprawdzanie przejrzystości należy wykonać w temperaturze 20°C przed ekranem.

Czyste i suche ampułki pojemności 1 ml napełnić badanym olejem arachidowym do wstrzykiwań i oglądać nieuzbrojonym okiem o normalnej ostrości wzroku lub skompensowanymi okularami, w pomieszczeniach zaciemnionych, na tle

ekranów — matowego czarnego i matowego białego, szerokości 205 mm i wysokości 300 mm, ustawionych obok siebie, przy oświetleniu bocznym dwiema żarówkami 60 W. Źródło światła — zasłonięte dla oczu. Odległość oka od obserwowanego zbiornika — około 25 cm, kierunek osi optycznej przeglądu do kierunku oświetlenia — około 90°. Badania wykonać co najmniej na 10 ampułkach napełnionych badanym olejem arachidowym do wstrzykiwań.

5.4.5. Sprawdzanie rozpuszczalności. Dowolną liczbę mililitrów oleju zmieszać z dowolną liczbą mililitrów rozpuszczalnika i sprawdzić, czy mieszanina jest jednolita. Oznaczenie należy wykonać w temperaturze 20°C.

5.4.6. Oznaczenie barwy w skali jodowej wykonać wg PN-58/C-04526.

5.4.7. Oznaczenie liczby kwasowej wykonać wg PN-60/A-86921.

5.4.8. Oznaczenie zawartości substancji lotnych wykonać wg PN-60/A-86912.

5.4.9. Oznaczenie zawartości nadtlenków jako liczby Lea wykonać wg PN-60/A-86918.

5.4.10. Oznaczenie liczby zmydlenia wykonać wg PN-60/A-86916.

5.4.11. Oznaczenie liczby jodowej wykonać wg PN-70/A-86914.

5.4.12. Oznaczenie zawartości substancji niezmydlających się wykonać wg PN-61/A-86917.

5.4.13. Oznaczenie współczynnika załamania światła wykonać wg PN-60/A-86920.

5.4.14. Oznaczenie masy właściwej. Oznaczenie należy wykonać w temperaturze 20°C przy pomocy piknometru pojemności 50 ml o szerokiej szyjce zamykanej doszlifowanym korkiem z włoskowatym otworem. Czysty i suchy piknometr zważyć z dokładnością do 0,0002 g, napełnić przygotowaną i ostudzoną wodą destylowaną i wstawić na około 1/2 godz do ultratermostatu lub łaźni wodnej o stałej temperaturze 20°C. Następnie, nie wyjmując piknometru z termostatu, dopełnić wodą do wskazanej objętości przez zamknięcie piknometru doszlifowanym korkiem z włoskowatym otworem. Nadmiar wody na zewnętrznych ściankach i korku dokładnie wytrzeć bibułą. Napełniony piknometr niezwłocznie zważyć z dokładnością do 0,0002 g.

W analogiczny sposób napełnić i zważyć piknometr z olejem arachidowym do wstrzykiwań, stosując dodatkowo przed napełnieniem przepłukanie piknometru badanym olejem.

Masę właściwą oleju do wstrzykiwań w temperaturze 20°C (d_{20}) obliczyć w gramach na 1 ml wg wzoru

$$d_{20} = \frac{m}{w} \cdot 0,997 + 0,0012$$

w którym:

m — masa badanej substancji oznaczonej w powietrzu przy temperaturze 20°C, g,

w — masa tej samej objętości wody w temperaturze 20°C, g,

0,997 — gęstość wody w temperaturze 20°C,

0,0012 — poprawka na ważenie w powietrzu.

5.4.15. Wykrywanie obecności aldehydu epihydrynowego wykonać wg PN-60/A-86924.

5.4.16. Oznaczanie zawartości popiołu wykonać wg PN-60/A-86922.

5.4.17. Oznaczanie zawartości mydeł wykonać wg PN-70/A-86925.

5.4.18. Oznaczanie zawartości ołowiu wykonać wg PN-59/A-04011.

5.4.19. Oznaczanie zawartości miedzi wykonać wg PN-59/A-04012.

5.4.20. Oznaczanie zawartości arsenu wykonać wg PN-59/A-04010.

5.4.21. Wykrywanie zafałszowań wykonać wg PN-62/A-86928.

5.5. Ocena wyników badań. Wartości liczbowe występujące w normie oraz wyniki obliczeń należy interpretować wg PN-70/N-02120 (metoda Z).

5.6. Ocena partii. Partię oleju arachidowego do wstrzykiwań należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli próbki pobrane wg 5.2 dadzą wyniki zgodne z 3.1.

KONIEC