

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	N O R M A B R A N Ź O W A	BN-91
	Produkty tłuszczopochodne naturalne	6133-02
	Oleina	Zamiast BN-84/6133-02
	Wymagania i badania	Grupa katalogowa 1218

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest oleina otrzymywana z frakcjonowania destylowanych kwasów tłuszczowych zwierzęcych. Oleina jest mieszaniną wyższych kwasów tłuszczowych, w której głównym składnikiem jest kwas oleinowy ($C_{18}H_{34}O_2$).

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Oleina stosowana jest w przemyśle chemii gospodarczej, kosmetycznym, włókienniczym i innych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Odmiany. W zależności od sposobu uzyskiwania rozróżnia się oleinę destylowaną (D) i oleinę.

2.2. Gatunki. W zależności od właściwości fizykochemicznych rozróżnia się dwa gatunki oleiny oznaczone cyframi rzymskimi: I i II.

2.3. Przykład oznaczenia oleiny destylowanej:
OLEINA DESTYLOWANA BN-91/6133-02

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania fizykochemiczne — wg tabl. 1.

3.2. Okres trwałości. Oleina pakowana i przechowywana zgodnie z 4.1 i 4.3 powinna odpowiadać wymaganiom wg 3.1 przez 1 rok od daty produkcji.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Oleinę należy dostarczać w cysternach kolejowych lub autocysternach ze stali kwasoodpornej, aluminium lub w beczkach aluminiowych.

Po uzgodnieniu z odbiorcą i przewoźnikiem dopuszcza się inny rodzaj opakowania, z materiału odpornego na działanie kwasów tłuszczowych.

4.2. Znakowanie. Znakowanie opakowań należy wykonać zgodnie z PN-85/C-79252, umieszczając na każdym napis zawierający co najmniej:

- nazwę lub znak zakładu produkcyjnego,
- oznaczenie wg 2.3,
- numer partii,

Tablica 1

Lp.	Wymagania	D	Oleina	
			I	II
1	2	3	4	5
a)	Barwa, nie więcej niż: — w skali jodowej, mg I_2 /100 ml roztworu, — w skali Lovibonda ¹⁾ filtr czerwony (R) filtr żółty (Y)	10 2,3 10	30 6,2 50	60 13 80
b)	Przezroczystość w temperaturze 40÷60°C		bez zawiesin	
c)	Zapach		swoisty	
d)	Liczba neutralizacji, mgKOH/g		190 ÷ 205	
e)	Liczba zmydlenia, mgKOH/g		195 ÷ 205	
f)	Liczba jodowa, g I_2 /100 g, nie mniej niż	85	85	75
g)	Temperatura krzepnięcia, °C, nie wyższa niż	10	15	20
h)	Zawartość wody, %(m/m), nie więcej niż	0,2	0,5	0
i)	Zawartość substancji niezmydlających się, %(m/m), nie więcej niż	1,0	1,0	1,5
j)	Zawartość popiołu, %(m/m), nie więcej niż	0,05	0,10	0,2
k)	Zawartość kwasu oleinowego, %(m/m), nie mniej niż	70	65	60

¹⁾ Pomiar barwy wykonać w kuwetach o długości 1 1/4.

Zgłoszona przez Instytut Chemii Przemysłowej
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Chemii Przemysłowej dnia 28 sierpnia 1991 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1992 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 12/1991, poz. 26)

- d) masę brutto i netto,
e) datę produkcji.

4.3. Przechowywanie. Oleinę należy przechowywać w zbiornikach zamkniętych aluminiowych lub ze stali kwasoodpornej, zaopatrzonych w elementy grzejne, umożliwiającymi ogrzewanie do temperatury 10°C powyżej temperatury krzepnięcia.

4.4. Transport. Oleina nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl kryteriów obowiązujących w przepisach transportowych. Może być przewożona — dostępnymi środkami lokomocji w cysternach kolejowych, samochodowych lub pakowana w beczki z zachowaniem wymagań wg 4.1.

Przy przewozie beczek koleją, ułożenie i zabezpieczenie ładunku powinno być zgodne z przepisami o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej¹⁾.

5. BADANIA

5.1. Program badań — wg tabl. 2.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 3.

5.2. Wielkość partii. Za partię należy uznać zawartość jednej cysterny, a przy dostawach w beczkach zawartość nie więcej niż 100 beczek.

5.3. Pobieranie próbek i przygotowanie próbki do badań. Próbkę do badań należy pobrać wg PN-87/C-04288/02, a następnie przygotować do wykonania analizy wg PN-87/C-04288/03.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie przezroczystości. 20 ml oleiny wlać do probówki z bezbarwnego szkła o średnicy około 1 cm i wysokości około 20 cm, podgrzać do $40 \div 60^{\circ}\text{C}$ i sprawdzić przezroczystość w świetle przechodzącym. Próbkę oleiny powinna być przezroczysta bez zawiesin.

5.4.2. Sprawdzenie zapachu. Około 2 ml oleiny umieścić na szkiełku zegarkowym o średnicy $60 \div 80$ mm i ocenić organoleptycznie jej zapach z odległości $4 \div 6$ cm.

5.5. Ocena wyników badań. Partię oleiny należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyniki badań próbki badanej wg 5.3 odpowiadają wymaganiom podanym w 3.1 tabl. 1. Wyniki obliczeń należy interpretować zgodnie z PN-70/N-02120 metoda Z.

Tablica 2

Lp.	Rodzaje badań	Zakres badań		Wymagania, wg	Metody badań, wg
		pełne	niepełne		
1	2	3	4	5	6
1	Sprawdzenie barwy: w skali jodowej w skali Lovibonda	+	+	3.1a)	PN-87/C-04288/24
2	Sprawdzenie przezroczystości w temperaturze $40 \div 60^{\circ}\text{C}$	+	+	3.1b)	5.4.1
3	Sprawdzenie zapachu	+	+	3.1c)	5.4.2
4	Sprawdzenie liczby neutralizacji	+	-	3.1d)	PN-88/C-04288/06
5	Sprawdzenie liczby zmydlenia	+	-	3.1e)	PN-88/C-04288/07
6	Sprawdzenie liczby jodowej	+	+	3.1f)	PN-87/C-04288/08 p. 4
7	Sprawdzenie temperatury krzepnięcia	+	+	3.1g)	PN-85/C-04831 p. 2.4
8	Sprawdzenie zawartości wody	+	-	3.1h)	PN-87/C-04288/12
9	Sprawdzenie zawartości substancji niezmydlających się	+	-	3.1i)	PN-88/C-04288/18
10	Sprawdzenie zawartości popiołu	+	-	3.1j)	PN-85/C-04832
11	Sprawdzenie zawartości kwasu oleinowego	+	-	3.1k)	BN-90/6130-03

Znak + oznacza badania, które należy przeprowadzić.

Znak - oznacza badania, których nie przeprowadza się.

Badania pełne należy wykonywać w przypadku sporu, na żądanie organów kontroli i nadzoru oraz okresowej kontroli produkcji co najmniej raz na kwartał.

Badania niepełne należy wykonywać dla każdej partii oleiny przedstawionej do odbioru.

5.6. Zaświadczenie o wynikach badań. Producent zobowiązany jest dostarczyć do każdej partii oleiny zaświadczenie o wynikach ostatnio przeprowadzonych badań pełnych, stwierdzające zgodność dostarczonej partii z wymaganiami normy. Potwierdzeniem zgodności z wymaganiami normy może być pieczęć KJ na dowodzie wydania oleiny.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-84/6133-02

- a) sprecyzowano wymagania dotyczące nowej odmiany oleiny destylowanej przeznaczonej do celów kosmetycznych i farmaceutycznych oraz wszędzie tam, gdzie wymagana jest duża czystość substratów,
- b) wprowadzono równoległe oznaczanie barwy w skali jodowej i w skali Lovibonda.

3. Normy i dokumenty związane

PN-87/C-04288/02 Tłuszcze techniczne. Metody badań. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej

PN-87/C-04288/03 Tłuszcze techniczne. Metody badań. Przygotowanie próbki do analizy

PN-88/C-04288/06 Tłuszcze techniczne. Metody badań. Oznaczanie liczby kwasowej i liczby neutralizacji

PN-88/C-04288/07 Tłuszcze techniczne. Metody badań. Oznaczanie liczby zmydlenia

PN-87/C-04288/08 Tłuszcze techniczne. Metody badań. Oznaczanie liczby jodowej

PN-87/C-04288/12 Tłuszcze techniczne. Metody badań. Oznaczanie zawartości wody

PN-88/C-04288/18 Tłuszcze techniczne. Metody badań. Oznaczanie zawartości substancji niezmydlających się

PN-87/C-04288/24 Tłuszcze techniczne. Metody badań. Oznaczanie barwy

PN-85/C-04831 Tłuszcze techniczne. Oznaczanie temperatury krzepnięcia tłuszczów i oznaczanie titru

PN-85/C-04832 Tłuszcze techniczne. Oznaczanie popiołu

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

PN-85/O-79252 Opakowania transportowe z zawartością. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

BN-90/6130-03 Oznaczanie składu kwasów tłuszczowych metodą chromatografii gazowej

Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. „Prawo przewozowe” (Dz. U nr 53 poz. 272)

Ustawa z dnia 1 lutego 1983 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U nr 6 poz. 35 i nr 35 poz. 192 z 1989 r.)

Regulamin Przedsiębiorstwa PKP o ładowaniu i zabezpieczaniu przesyłek towarowych (Dz. TiZK nr 9 poz. 69 z 1985 r.)

Przepisy o ładowaniu wagonów towarowych — załącznik II do umowy o wzajemnym użytkowaniu wagonów towarowych w komunikacji międzynarodowej RiV (Dz. TiZK nr 15 poz. 119 z 1981 r.) wraz z późniejszymi zmianami

4. Normy zagraniczne

CSRF ON-681915 Olein

Niemcy TGL 23017 Natürliche Fettsäuren Olein

Francja NFT 63-001 Corps Gras. Acide oleique technique specifications

5. Symbol wg SWW — 1321-211.

6. Autorzy projektu normy: inż. Irena Mazgajska, mgr Hanna Turlewicz — Instytut Chemii Przemysłowej.

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-91
	Produkty tłuszczopochodne naturalne	6133-02
	Oleina	Zamiast BN-84/6133-02
	Wymagania i badania	Grupa katalogowa 1218

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest oleina otrzymywana z frakcjonowania destylowanych kwasów tłuszczowych zwierzęcych. Oleina jest mieszaniną wyższych kwasów tłuszczowych, w której głównym składnikiem jest kwas oleinowy ($C_{18}H_{34}O_2$).

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Oleina stosowana jest w przemyśle chemii gospodarczej, kosmetycznym, włókienniczym i innych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Odmiany. W zależności od sposobu uzyskiwania rozróżnia się oleinę destylowaną (D) i oleinę.

2.2. Gatunki. W zależności od właściwości fizykochemicznych rozróżnia się dwa gatunki oleiny oznaczone cyframi rzymskimi: I i II.

2.3. Przykład oznaczenia oleiny destylowanej:
OLEINA DESTYLOWANA BN-91/6133-02

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania fizykochemiczne — wg tabl. 1.

3.2. Okres trwałości. Oleina pakowana i przechowywana zgodnie z 4.1 i 4.3 powinna odpowiadać wymaganiom wg 3.1 przez 1 rok od daty produkcji.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Oleinę należy dostarczać w cysternach kolejowych lub autocysternach ze stali kwasoodpornej, aluminium lub w beczkach aluminiowych.

Po uzgodnieniu z odbiorcą i przewoźnikiem dopuszcza się inny rodzaj opakowania, z materiału odpornego na działanie kwasów tłuszczowych.

4.2. Znakowanie. Znakowanie opakowań należy wykonać zgodnie z PN-85/C-79252, umieszczając na każdym napis zawierający co najmniej:

- nazwę lub znak zakładu produkcyjnego,
- oznaczenie wg 2.3,
- numer partii,

Tablica 1

Lp.	Wymagania	D	Oleina	
			I	II
1	2	3	4	5
a)	Barwa, nie więcej niż: — w skali jodowej, mg I_2 /100 ml roztworu, — w skali Lovibonda ¹⁾ filtr czerwony (R) filtr żółty (Y)	10 2,3 10	30 6,2 50	60 13 80
b)	Przezroczystość w temperaturze 40÷60°C		bez zawiesin	
c)	Zapach		swoisty	
d)	Liczba neutralizacji, mgKOH/g		190 ÷ 205	
e)	Liczba zmydlenia, mgKOH/g		195 ÷ 205	
f)	Liczba jodowa, g I_2 /100 g, nie mniej niż	85	85	75
g)	Temperatura krzepnięcia, °C, nie wyższa niż	10	15	20
h)	Zawartość wody, %(m/m), nie więcej niż	0,2	0,5	0
i)	Zawartość substancji niezmydlających się, %(m/m), nie więcej niż	1,0	1,0	1,5
j)	Zawartość popiołu, %(m/m), nie więcej niż	0,05	0,10	0,2
k)	Zawartość kwasu oleinowego, %(m/m), nie mniej niż	70	65	60

¹⁾ Pomiar barwy wykonać w kuwetach o długości 1 1/4".

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Politechniki Lub.

Informacja

Zgłoszona przez Instytut Chemii Przemysłowej
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Chemii Przemysłowej dnia 28 sierpnia 1991 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1992 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 12/1991, poz. 26)

d) masę brutto i netto,

e) datę produkcji.

4.3. Przechowywanie. Oleinę należy przechowywać w zbiornikach zamkniętych aluminiowych lub ze stali kwasoodpornej, zaopatrzonych w elementy grzejne, umożliwiające ogrzewanie do temperatury 10°C powyżej temperatury krzepnięcia.

4.4. Transport. Oleina nie jest materiałem niebezpiecznym w myśl kryteriów obowiązujących w przepisach transportowych. Może być przewożona — dostępnymi środkami lokomocji w cysternach kolejowych, samochodowych lub pakowana w beczki z zachowaniem wymagań wg 4.1.

Przy przewozie beczek koleją, ułożenie i zabezpieczenie ładunku powinno być zgodne z przepisami o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej¹⁾.

5. BADANIA

5.1. Program badań — wg tabl. 2.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 3.

Tablica 2

Lp.	Rodzaje badań	Zakres badań		Wymagania, wg	Metody badań, wg
		pełne	niepełne		
1	2	3	4	5	6
1	Sprawdzenie barwy: w skali jodowej w skali Lovibonda	+	+	3.1a)	PN-87/C-04288/24
2	Sprawdzenie przezroczystości w temperaturze 40 ÷ 60°C	+	+	3.1b)	5.4.1
3	Sprawdzenie zapachu	+	+	3.1c)	5.4.2
4	Sprawdzenie liczby neutralizacji	+	-	3.1d)	PN-88/C-04288/06
5	Sprawdzenie liczby zmydlenia	+	-	3.1e)	PN-88/C-04288/07
6	Sprawdzenie liczby jodowej	+	+	3.1f)	PN-87/C-04288/08 p. 4
7	Sprawdzenie temperatury krzepnięcia	+	+	3.1g)	PN-85/C-04831 p. 2.4
8	Sprawdzenie zawartości wody	+	-	3.1h)	PN-87/C-04288/12
9	Sprawdzenie zawartości substancji niezmydlających się	+	-	3.1i)	PN-88/C-04288/18
10	Sprawdzenie zawartości popiołu	+	-	3.1j)	PN-85/C-04832
11	Sprawdzenie zawartości kwasu oleinowego	+	-	3.1k)	BN-90/6130-03
Znak + oznacza badania, które należy przeprowadzić. Znak - oznacza badania, których nie przeprowadza się.					

Badania pełne należy wykonywać w przypadku sporu, na żądanie organów kontroli i nadzoru oraz okresowej kontroli produkcji co najmniej raz na kwartał.

Badania niepełne należy wykonywać dla każdej partii oleiny przedstawionej do odbioru.

5.2. Wielkość partii. Za partię należy uznać zawartość jednej cysterny, a przy dostawach w beczkach zawartość nie więcej niż 100 beczek.

5.3. Pobieranie próbek i przygotowanie próbki do badań. Próbkę do badań należy pobrać wg PN-87/C-04288/02, a następnie przygotować do wykonania analizy wg PN-87/C-04288/03.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie przezroczystości. 20 ml oleiny wlać do probówki z bezbarwnego szkła o średnicy około 1 cm i wysokości około 20 cm, podgrzać do 40 ÷ 60°C i sprawdzić przezroczystość w świetle przechodzącym. Próbkę oleiny powinna być przezroczysta bez zawiesin.

5.4.2. Sprawdzenie zapachu. Około 2 ml oleiny umieścić na szkiełku zegarkowym o średnicy 60 ÷ 80 mm i ocenić organoleptycznie jej zapach z odległości 4 ÷ 6 cm.

5.5. Ocena wyników badań. Partię oleiny należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyniki badań próbki badanej wg 5.3 odpowiadają wymaganiom podanym w 3.1 tabl. 1. Wyniki obliczeń należy interpretować zgodnie z PN-70/N-02120 metoda Z.

5.6. Zaświadczenie o wynikach badań. Producent zobowiązany jest dostarczyć do każdej partii oleiny zaświadczenie o wynikach ostatnio przeprowadzonych badań pełnych, stwierdzające zgodność dostarczonej partii z wymaganiami normy. Potwierdzeniem zgodności z wymaganiami normy może być pieczętka KJ na dowodzie wydania oleiny.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Chemii Przemysłowej, Warszawa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-84/6133-02

- a) sprecyzowano wymagania dotyczące nowej odmiany oleiny destylowanej przeznaczonej do celów kosmetycznych i farmaceutycznych oraz wszędzie tam, gdzie wymagana jest duża czystość substratów,
- b) wprowadzono równoległe oznaczanie barwy w skali jodowej i w skali Lovibonda.

3. Normy i dokumenty związane

- PN-87/C-04288/02 Tłuszcze techniczne. Metody badań. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej
- PN-87/C-04288/03 Tłuszcze techniczne. Metody badań. Przygotowanie próbki do analizy
- PN-88/C-04288/06 Tłuszcze techniczne. Metody badań. Oznaczanie liczby kwasowej i liczby neutralizacji
- PN-88/C-04288/07 Tłuszcze techniczne. Metody badań. Oznaczanie liczby zmydlenia
- PN-87/C-04288/08 Tłuszcze techniczne. Metody badań. Oznaczanie liczby jodowej
- PN-87/C-04288/12 Tłuszcze techniczne. Metody badań. Oznaczanie zawartości wody
- PN-88/C-04288/18 Tłuszcze techniczne. Metody badań. Oznaczanie zawartości substancji niezmydlających się
- PN-87/C-04288/24 Tłuszcze techniczne. Metody badań. Oznaczanie barwy

PN-85/C-04831 Tłuszcze techniczne. Oznaczanie temperatury krzepnięcia tłuszczów i oznaczanie titru

PN-85/C-04832 Tłuszcze techniczne. Oznaczanie popiołu

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

PN-85/O-79252 Opakowania transportowe z zawartością. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

BN-90/6130-03 Oznaczanie składu kwasów tłuszczowych metodą chromatografii gazowej

Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. „Prawo przewozowe” (Dz. U nr 53 poz. 272)

Ustawa z dnia 1 lutego 1983 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz. U nr 6 poz. 35 i nr 35 poz. 192 z 1989 r.)

Regulamin Przedsiębiorstwa PKP o ładowaniu i zabezpieczaniu przesyłek towarowych (Dz.TiZK nr 9 poz. 69 z 1985 r.)

Przepisy o ładowaniu wagonów towarowych — załącznik II do umowy o wzajemnym użytkowaniu wagonów towarowych w komunikacji międzynarodowej RiV (Dz.TiZK nr 15 poz. 119 z 1981 r.) wraz z późniejszymi zmianami

4. Normy zagraniczne

CSRF ON-681915 Olein

Niemcy TGL 23017 Natürliche Fettsäuren Olein

Francja NFT 63-001 Corps Gras. Acide oleique technique specifications

5. Symbol wg SWW — 1321-211.

6. Autorzy projektu normy: inż. Irena Mazgajska, mgr Hanna Turlewicz — Instytut Chemii Przemysłowej.