

Wyc. M. R. 97
N. 2/98
2024. PN-R-64806: 97

TŁUSZCZE TECHNICZNE I PASZOWE	NORMA BRANŻOWA	BN-89
	Tłuszcze zwierzęce topione techniczne i paszowe	8186-01
		Zamiast BN-74/8186-01 BN-81/8189-07
		Grupa katalogowa 1545

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są tłuszcze zwierzęce topione, uzyskiwane w topialniach, zakładach utylizacyjnych, wydziałach utylizacji zakładów mięsnych i drobiarskich oraz fabrykach kleju i żelatyny, przeznaczone na cele techniczne i paszowe, stabilizowane lub niestabilizowane przeciwutleniaczem.

1.2. Określenia

1.2.1. tłuszcz techniczny zwierzęcy topiony, rzeźniany, twardy - tłuszcz uzyskiwany z przetopienia surowych tłuszczów bydlęcych oraz baranich, zebranych w rzeźni, nie przeznaczonych do spożycia.

1.2.2. tłuszcz techniczny zwierzęcy topiony, rzeźniany, miękki - tłuszcz uzyskiwany z przetopienia surowych tłuszczów wieprzowych, końskich i mieszanych, zebranych w rzeźni, nie przeznaczonych do spożycia.

1.2.3. tłuszcz utylizacyjny - tłuszcz uzyskany przy przetworzeniu różnego rodzaju surowców pochodzenia zwierzęcego na mączki paszowe.

1.2.4. tłuszcz mieszany - tłuszcz uzyskany:

a) z przetopu surowego tłuszczu pogarbarskiego, kanałowego lub ich mieszaniny w dowolnej proporcji,

b) jako produkt uboczny przy produkcji żelatyny, kleju glutynowego lub przy odtłuszczaniu kości.

1.2.5. tłuszcz paszowy - topiony tłuszcz zwierzęcy, przeznaczony do natłuszczania mieszanek paszowych.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. W zależności od surowca z jakiego zostały wyprodukowane oraz przeznaczenia, tłuszcze zwierzęce topione dzieli się na rodzaje wg tabl. 1.

Tablica 1. Rodzaje tłuszczów zwierzęcych

Rodzaj tłuszczu	Symbol
Tłuszcz techniczny rzeźniany twardy	TTRT
Tłuszcz techniczny rzeźniany miękki	TTRM
Tłuszcz utylizacyjny	TU
Tłuszcz mieszany	TM
Tłuszcz paszowy	TP

2.2. Gatunki. W rodzajach tłuszczu rzeźnianego twardego i miękkiego wyróżnia się trzy gatunki, oznaczone cyframi rzymskimi I, II, III.

W tłuszczach: utylizacyjnym, mieszanym i paszowym, wyróżnia się dwa gatunki, oznaczone cyframi rzymskimi I i II.

2.3. Oznaczenie

2.3.1. Sposób budowy oznaczenia. Oznaczenie tłuszczu powinno zawierać następujące określenia:

- nazwę tłuszczu,
- symbol rodzajowy,
- symbol gatunkowy,
- numer normy.

2.3.2. Przykład oznaczenia tłuszczu utylizacyjnego gatunku I:

TŁUSZCZ UTYLIZACYJNY TU I BN-89/8186-01

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania szczegółowe - wg tabl. 2 na str. 3.

3.2. Stabilizacja przeciwutleniaczami. W tłuszczach zwierzęcych topionych przeznaczonych na cele paszowe dopuszcza się, zgodnie z Zarządzeniem Ministra Rolnictwa z dnia 25 grudnia 1968 r. (Mon. Pol. nr 1/69 poz.7), stosowanie następujących przeciwutleniaczy: BIIT, BHA, etoksychinoliny.

Zgłoszona przez Centralne Laboratorium Przemysłu Paszowego
Ustanowiona przez Dyrektora Centralnego Laboratorium Przemysłu Paszowego dnia 21 marca 1989 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1989 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 6/1989, poz. 14)

Do stabilizacji stosowane mogą być wyłącznie preparaty oparte na wyżej wymienionych przeciwutleniaczach zarejestrowanych w Polsce.

3.3. Trwałość tłuszczów zwierzęcych topionych przeznaczonych na cele techniczne - nie określa się.

Wymagana trwałość tłuszczu paszowego wynosi 3 miesiące, licząc od daty jego produkcji.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Do pakowania wszystkich rodzajów tłuszczów objętych normą należy stosować cysterny, autocysterny lub beczki wg BN-87/5046-03 lub inne opakowanie uzgodnione z odbiorcą.

Beczki powinny być czyste wewnątrz i szczelnie zamknięte zgodnie z BN-87/5046-03 i BN-87/5046-01. Nie dopuszcza się do obrotu beczek bez korków lub uszczelnionych materiałem zastępczym. Zamknięcie cystern powinno być zaopatrzone plombą formalną. Na każdym opakowaniu powinny być umieszczone następujące informacje:

- a) nazwa zakładu produkcyjnego,
- b) oznaczenie wg 2.3,
- c) masa netto,
- d) masa brutto,
- e) numer partii,
- f) data produkcji.

4.2. Przechowywanie. Tłuszcze zwierzęce należy przechowywać w zaciemnionych, czystych, dobrze wentylowanych i łatwo zmywalnych magazynach lub składowiskach otwartych, zabezpieczonych przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

4.3. Transport. Tłuszcze zwierzęce topione mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu, jednak nie wcześniej niż po upływie 48 h po napełnieniu opakowań jednostkowych.

5. BADANIA

5.1. Program badań - wg tabl. 3 na str. 4.

5.2. Kontrola jakości

5.2.1. Skład i liczebność partii. Partię stanowi tłuszcz jednego rodzaju, gatunku i jakości, wyprodukowany w jednym zakładzie.

Maksymalna wielkość partii dla tłuszczu w beczkach lub innych opakowaniach wynosi 5000 kg. Dla tłuszczu prze-

chowywanego w cysternach maksymalna wielkość partii równa się pojemności cysterny.

5.2.2. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej należy wykonać wg PN-87/C-04288/02, PN-87/C-04288/03.

5.3. Opis badań

5.3.1. Oznaczanie zawartości substancji nierozpuszczalnych w eterze naftowym (SNEN). Próbkę tłuszczu w ilości 5 g rozpuścić w 100 ml eteru naftowego w kolbie z dnem płaskim ze szlifem, pojemności 250 ml. Podgrzewać pod chłodnicą zwrotną na łaźni wodnej o temperaturze 50°C w ciągu 30 min. Zawartość kolby filtrować pod próżnią przez przemyty w eterze i wysuszony w temperaturze 130°C przez 10 min sączek szklany ze spiekem G-4, zawierający żel krzemionkowy w ilości 2 g. Pozostałość na sączku przemyć 100 ml eteru naftowego, wysuszyć w temperaturze 130°C przez 10 min. Po ochłodzeniu w eksykatorze sączek zważyć z dokładnością do 0,1 mg.

Procentową zawartość substancji nierozpuszczalnych w eterze naftowym (SNEN) obliczyć wg wzoru

$$SNEN = \frac{100(a-b)}{m}$$

w którym:

- a** - masa sączka z żelem krzemionkowym oraz SNEN, g,
- b** - masa sączka z żelem krzemionkowym, g,
- m** - naważka tłuszczu, g.

Za wynik końcowy należy przyjąć średnią arytmetyczną co najmniej dwóch równoległych oznaczeń nie różniących się od siebie więcej niż 10% błędu względnego. Wynik zaokrąglić (do pierwszego miejsca dziesiętnego) zgodnie z PN-70/N-02120.

5.3.2. Oznaczanie zanieczyszczeń mechanicznych. Na wadze technicznej odważyć w kolbie stożkowej około 15 g tłuszczu z dokładnością do 0,01 g. Rozpuścić w 150 ml eteru i przesączyć przez sito o średnicy oczek 0,5 mm. Pozostałość na sicie należy traktować jako zanieczyszczenie.

5.3.3. Oznaczanie zawartości przeciwutleniaczy. Zawartość BHT i BHA należy oznaczyć wg PN-84/A-85803. Zawartość etoksychinoliny należy oznaczyć wg BN-87/8181-01, stosując odważkę tłuszczu 20 g.

5.3.4. Pozostałe badania - wg tabl. 2 na str. 3.

5.4. Ocena partii. Partię tłuszczu należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyniki badań wg 5.1 odpowiadają wymaganiom wg 3.1.

K O N I E C

Tablica 2. Tłuszcze zwierzęce - wymagania szczegółowe

Lp.	Cechy	TTRT			TTRM			TU		TM		TP		Sposób oznaczenia, wg	
		I	II	III	I	II	III	I	II	I	II	I	II		
1	Barwa, mg jodu w 100 ml roztworu, nie więcej niż	nie normalizuje się											PN-87/C-04288/24		
2	Zapach	nie normalizuje się											PN-84/A-85803		
3	Ogólna zawartość kwasów tłuszczowych, %, nie mniej niż	94	92	91	94	92	91	93	89	92	75	nie normalizuje się		PN-87/C-04288/04	
4	Zawartość substancji tłuszczowej rozpuszczalnej w eterze etylowym, %, nie mniej niż	99	97	96	99	97	96	98	94	97	80	nie normalizuje się		PN-87/C-04288/04	
5	Liczba kwasowa, mg KOH na 1 g, nie więcej niż	20	50	80	20	50	80	40	60	nie normalizuje się		20	50	PN-88/C-04288/06	
6	Liczba nadlenkowa, milirównoważników O ₂ /kg, nie więcej niż	nie normalizuje się											PN-88/C-04288/10		
7	Zawartość wody i substancji lotnych, %, nie więcej niż	1,0	3,0	4,0	1,0	3,0	4,0	2,0	6,0	3,0	nie normalizuje się		1,0	1,5	PN-87/C-04288/12
8	Temperatura krzepnięcia wydzielenych kwasów tłuszczowych, °C, nie mniej niż	42	42	nie normalizuje się	37	37	nie normalizuje się	39	nie normalizuje się		nie normalizuje się				PN-87/C-04288/21
9	Zawartość zanieczyszczeń mechanicznych	nie dopuszczalna											5.3.2		
10	Zawartość substancji nierozpuszczalnych w eterze naftowym (SNEN), %, nie więcej niż	nie normalizuje się											1,0	1,5	5.3.1
11	Zawartość związków azotowych w przeliczeniu na białko, %, nie więcej niż	nie normalizuje się											0,2	-0,2	PN-87/C-04288 14
12	Zawartość przeciwutleniaczy, % a) maksymalna b) minimalna	nie normalizuje się											0,40 0,02	0,40 0,02	5.3.3