

WYROBY PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO	N O R M A   B R A N Ż O W A	BN-84
	Mięso drobiowe odzyskane mechanicznie	8035-05
		Grupa katalogowa 1216

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy jest mięso drobiowe odzyskane mechanicznie, schłodzone lub zamrożone, przeznaczone jako składnik do produkcji przetworów drobiowych parzonych, pieczonych, pasteryzowanych lub sterylizowanych.

### 1.2. Terminy

**1.2.1. mięso drobiowe odzyskane mechanicznie** — produkt uzyskany metodą mechaniczną z elementów tuszek pozostających po ręcznym wykrojeniu mięśni piersiowych i (lub) udowych, z elementów tuszek uzyskanych przy produkcji drobiu podzielonego lub z całych tuszek bez podrobów kurcząt, kur lub indyków.

**1.2.2. cząstki kostne** — sucha pozostałość po oddzieleniu białka i tłuszczu za pomocą alkoholowego roztworu wodorotlenku potasowego.

## 2. OZNACZENIE

MIĘSO DROBIOWE ODZYSKANE MECHANICZNIE  
BN-84/8035-05

## 3. WYMAGANIA

**3.1. Wymagania dotyczące surowca.** Surowcem do produkcji mięsa drobiowego odzyskanego mechanicznie są tuszki kurcząt, kur lub indyków patroszone bez podrobów wg BN-74/8031-02 lub tuszki podzielone wg BN-74/8031-01. Do produkcji wyrobu przeznaczonego do zamrożenia należy stosować wyłącznie surowiec świeży, schłodzony.

**3.2. Wymagania organoleptyczne** mięsa drobiowego, odzyskanego mechanicznie w stanie schłodzonym i po rozmrożeniu do temperatury  $-1^{\circ}\text{C}$  wewnątrz bloku:

a) **barwa** — od czerwonej do różowej, dopuszczalna powierzchniowa zmiana barwy do szarej; niedopuszczalne miejscowe zabarwienie zielonkawe i objawy zapleśnienia,

b) **zapach** — charakterystyczny dla surowego mięsa drobiowego, niedopuszczalny zapach kwaśny, pleśniowy lub inny obcy,

c) **konsystencja** — pastowata, jednorodna, bez wyraźnie wyczuwalnych pozostałości kostnych.

**3.3. Wymagania fizykochemiczne** — wg tablicy.

Lp.	Cecha	Wymagania
1	Zawartość wody, %, nie więcej niż	70
2	Zawartość tłuszczu, % nie więcej niż	20
3	Zawartość białka, % nie mniej niż	12
4	Zawartość cząstek kostnych, %, nie więcej niż	0,5
5	Temperatura produktu zamrożonego, $^{\circ}\text{C}$ , nie wyższa niż	-18 dopuszcza się podwyższenie temperatury do $-8^{\circ}\text{C}$ podczas operacji załadunkowych i wyładunkowych; nie dopuszcza się ponownego zamrożenia po rozmrożeniu
6	Zawartość metali szkodliwych dla zdrowia, mg/kg, nie więcej niż — arsen — ołów — miedź — cynk — żelazo — cyna	0,2 0,3 5 30 50 50
7	Pozostałości antybiotyków i innych leków	niedopuszczalne

### 3.4. Wymagania mikrobiologiczne

a) ogólna liczba drobnoustrojów tlenowych w 1 g — nie więcej niż  $2 \times 10^6$ ,

b) obecność pałeczek z grupy okrężnicy — niedopuszczalna w 0,001 g,

c) obecność gronkowców chorobotwórczych — niedopuszczalna w 0,1 g,

d) obecność pałeczek z rodzaju Salmonella — niedopuszczalna.

Zgłoszona przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Drobiarstwa  
Ustanowiona przez Dyrektora Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Drobiarstwa dnia 31 lipca 1984 r.  
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1985 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 12/1984 poz. 23)

## 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

**4.1. Pakowanie.** Pakowaniu w opakowania transportowe podlega mięso drobiowe odzyskane mechanicznie, przeznaczone do zamrożenia, które należy pakować natychmiast po wyprodukowaniu. Opakowaniem są pudła tekturowe wg PN-73/O-79402 lub skrzynki drewniane wg BN-71/7161-47, wyłożone folią polietylenową wg BN-74/6365-01 lub papierem pergaminowym wg BN-67/7326-02. Warstwa wyrobu do zamrożenia nie powinna przekraczać 15 cm.

Opakowania transportowe powinny być oznakowane następującymi danymi:

- oznaczenie produktu wg rozdz. 2,
- nazwa producenta (zakładu produkcyjnego),
- data produkcji,
- masa netto, kg.

**4.2. Przechowywanie.** Mięso drobiowe odzyskane mechanicznie, nie przeznaczone do zamrożenia powinno być skierowane do dalszego przerobu natychmiast po wyprodukowaniu lub przechowywane najwyżej 12 h w temperaturze  $-2$  do  $+4^{\circ}\text{C}$ .

Mięso drobiowe odzyskane mechanicznie powinno być skierowane do zamrożenia w ciągu 1 h po wyprodukowaniu i zapakowaniu. Temperatura składowania mięsa drobiowego odzyskanego mechanicznie powinna być wyższa niż  $-18^{\circ}\text{C}$ . Czas składowania nie powinien przekraczać 8 tygodni.

**4.3. Transport.** Mięso drobiowe odzyskane mechanicznie, mrożone powinno być przewożone w ładowniach środków transportu zabezpieczających utrzymanie temperatury określonej w 3.3. Środki transportu powinny odpowiadać wymaganiom sanitarnym, określonym w Zarządzeniu Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 17 września 1971 r.

## 5. BADANIA

### 5.1. Program badań

**5.1.1. Badania pełne** obejmują:

- określanie barwy (3.2.),
- określanie zapachu (3.2.),
- określanie konsystencji (3.2.),
- oznaczanie zawartości wody (3.3.),
- oznaczanie zawartości tłuszczu (3.3.),
- oznaczanie zawartości białka (3.3.),
- oznaczanie zawartości cząstek kostnych (3.3.),
- oznaczanie temperatury produktu zamrożonego (3.3.),
- oznaczanie zawartości metali szkodliwych dla zdrowia (3.3.),
- badania mikrobiologiczne (3.4.).

Badania pełne przeprowadza producent 2 razy w roku oraz na żądanie organów kontroli i w przypadkach spornych.

**5.1.2. Badania niepełne** obejmują badania wg 5.1.1.a) do c) oraz h), które należy wykonać w każdej partii wyrobu.

### 5.2. Kontrola jakości

**5.2.1. Partia wyrobu** — określona ilość mięsa drobiowego odzyskanego mechanicznie, uzyskana w jednym cyklu produkcyjnym, z jednej partii surowca, w jednokowych opakowaniach, przedstawiona jednorazowo do odbioru.

**5.2.2. Pobieranie próbek** — wg BN-71/8150-01, jak dla mięsa mielonego.

### 5.3. Opis badań

**5.3.1. Określanie cech organoleptycznych** — wg PN-80/A-82101 p. 3.3.2.

**5.3.2. Oznaczanie zawartości wody** — wg PN-73/A-82110.

**5.3.3. Oznaczanie zawartości tłuszczu** — wg PN-73/A-82111.

**5.3.4. Oznaczanie zawartości białka** — wg PN-75/A-04018, jak dla mięsa i przetworów mięsnych.

### 5.3.5. Oznaczanie zawartości cząstek kostnych

**5.3.5.1. Zasada oznaczania** polega na zmydleniu tłuszczu i hydrolizie białka za pomocą alkoholowego roztworu wodorotlenku potasowego, oddzieleniu cząstek kostnych, wysuszeniu i wagowym ustaleniu ich ilości

#### 5.3.5.2. Aparatura i przyrządy

- Waga analityczna.
- Suszarka elektryczna z termoregulacją.
- Łażnia wodna.
- Pompa wodna lub próżniowa.
- Eksykator napełniony żelazem krzemionkowym lub chlorkiem wapniowym.

#### 5.3.5.3. Odczynniki

- Wodorotlenek potasowy (KOH), cz.d.a., 8-procentowy roztwór alkoholowy.
- Aceton, cz.

**5.3.5.4. Wykonanie oznaczania.** Do suchej kolby stożkowej pojemności  $250\text{ cm}^3$  z korkiem na szlif odważyć z dokładnością do  $0,0001\text{ g}$  próbkę mięsa drobiowego odzyskanego mechanicznie w ilości  $30 \div 50\text{ g}$ , dodać  $60\text{ cm}^3$  alkoholowego roztworu KOH, zamknąć kolbę chłodnicą zwrotną i ogrzewać na wrzącej łaźni wodnej przez 60 min.

Sączek piankowy G-1, G-2 lub G-3 wysuszyć w suszarce w temperaturze  $105^{\circ}\text{C}$  do stałej masy i po ostudzeniu w eksykatorze zważyć z dokładnością do  $0,0001\text{ g}$ .

Zawartość kolby przenieść ilościowo za pomocą wody destylowanej na przygotowany sączek piankowy i przesączyć stosując pompę wodną lub próżniową. Osad na sączku przemywać 5 razy porcjami po  $50\text{ cm}^3$  wody destylowanej i dwukrotnie porcjami po  $50\text{ cm}^3$  acetonu.

Następnie sączek z osadem suszyć przez 1 h w suszarce w temperaturze  $105^{\circ}\text{C}$ , po czym po ostudzeniu w eksykatorze zważyć z dokładnością do  $0,0001\text{ g}$ .

**5.3.5.5. Obliczanie wyniku.** Zawartość cząstek kostnych (X) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X = \frac{a - b}{c} \cdot 100$$

w którym:

- a* — masa wysuszonego sączka z osadem, g,
- b* — masa pustego wysuszonego sączka, g,
- c* — masa badanej próbki, g.

**5.3.5.6. Wynik oznaczania.** Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch oznaczeń nie różniących się między sobą więcej niż o 0,05%.

**5.3.6. Oznaczanie temperatury produktu zamrożonego** — wg BN-78/8166-03 p. 3.2.

### 5.3.7. Oznaczanie zawartości metali szkodliwych dla zdrowia

- arsenu — wg PN-59/A-04010,
- ołowiu — wg PN-80/A-04011,
- miedzi — wg PN-80/A-04012,
- cynku — wg PN-59/A-04013,
- cyny — wg PN-80/A-04014,
- żelaza — wg PN-59/A-04015.

**5.3.8. Badania mikrobiologiczne** — wg PN-83/A-82054.

**5.4. Ocena wyników badań.** Partię wyrobu należy uznać za zgodną z normą, jeżeli wyniki badań odpowiadają postanowieniom normy.

K O N I E C

### INFORMACJE DODATKOWE

**1. Instytucja opracowująca normę** — Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Drobiarstwa, Poznań.

#### 2. Normy i dokumenty związane

- PN-59/A-04010 Artykuły żywnościowe. Oznaczanie zawartości arsenu
- PN-80/A-04011 Produkty spożywcze. Oznaczanie zawartości ołowiu
- PN-80/A-04012 Produkty spożywcze. Oznaczanie zawartości miedzi
- PN-59/A-04013 Artykuły żywnościowe. Oznaczanie zawartości cynku
- PN-80/A-04014 Produkty spożywcze. Oznaczanie zawartości cyny
- PN-59/A-04015 Artykuły żywnościowe. Oznaczanie zawartości żelaza
- PN-75/A-04018 Produkty rolniczo-żywnościowe. Oznaczanie azotu metodą Kjeldahla i przeliczanie na białko
- PN-83/A-82054 Mięso i przetwory mięsne. Badania bakteriologiczne
- PN-80/A-82101 Wyroby garmażeryjne. Badania organoleptyczne i fizyczne
- PN-73/A-82110 Mięso i przetwory mięsne. Oznaczanie zawartości wody

PN-73/A-82111 Mięso i przetwory mięsne. Oznaczanie zawartości tłuszczu

- PN-73/O-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pudła
  - BN-74/6365-01 Folia opakowaniowa z polietylenu o małej gęstości
  - BN-71/7161-47 Skrzynki i komplety skrzynkowe z tarcicy do drobiu mrożonego w obrocie krajowym
  - BN-67/7326-02 Papiery pakowe pergaminowe
  - BN-74/8031-01 Drób bity dzielony
  - BN-74/8031-02 Drób bity
  - BN-71/8150-01 Wyroby garmażeryjne. Pobieranie próbek
  - BN-78/8166-03 Mrożone wyroby kulinarne. Pobieranie próbek i badanie jakości
- Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 17. 9. 1971 r. w sprawie ogólnych warunków sanitarnych przy przewozie środków spożywczych (Mon. Pol. nr 50, poz. 320)

**3. Symbol wg SWW** — 2332-9.

**4. Autor projektu normy** — mgr inż. Jacek Jeske, Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Drobiarstwa, Poznań.