

Wycof. 4.09.96

cz. Wycof.

N.
U. 35/96

Z. PN-A-79008:1996 06

UKD 664.38:664.87

<p>WYROBY PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO</p>	<p>zakup PN-A-94052:1996 PN-A-94052:1996</p>	<p>FORMA BRANŻOWA</p>
	<p>Koncentraty przypraw do potraw</p>	
	<p>BN-87 8132-07</p>	
		<p>Zamiast BN-77/8132-07</p>
		<p>Grupa katalogowa 1293</p>

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są koncentraty przypraw do potraw w postaci płynnej, pasty, proszku i kostek, otrzymywane z hydrolizatów białkowych.

1.2. Określenia

1.2.1. hydrolizaty białkowe – produkty spożywcze stanowiące wodne roztwory aminokwasów, otrzymywane przez hydrolizę kwasową białek roślinnych lub zwierzęcych.

1.2.2. koncentraty przypraw do potraw w płynie – produkty spożywcze otrzymywane z hydrolizatów białkowych poddanych procesowi dojrzewania przez leżakowanie; występują jako przyprawy czyste, tj. bez dodatków smakowych lub przyprawy z dodatkami, np. wyciągów lub naturalnych aromatów warzywnych, grzybowych, przypraw korzennych, przypraw ziołowych lub z innymi dozwolonymi dodatkami smakowymi.

1.2.3. przyprawa do zup i potraw w płynie – koncentrat przyprawy do potraw w płynie, w zależności od receptury otrzymany z hydrolizatu kazeinowego, glutenowego, sojowego, rzepakowego, arachidowego lub innych hydrolizatów białkowych lub z mieszaniny tych hydrolizatów.

1.2.4. przyprawa do zup i potraw w paście – produkt spożywczy otrzymany przez podgęszczenie czystych koncentratów przypraw do potraw w płynie bez dodatku lub z dodatkiem tłuszczu, ekstraktów mięsnych, warzyw, przypraw korzennych, ziołowych lub innych dozwolonych dodatków smakowych.

1.2.5. przyprawa do zup i potraw w proszku – produkt spożywczy otrzymany przez wymieszanie uprzednio podgęszczonej przyprawy w płynie z tłuszczem wołowym i solą z ewentualnym dodatkiem warzyw, przypraw korzennych lub ziołowych i innych dozwolonych dodatków smakowych lub z wyciągami tych dodatków, w ilościach określonych recepturą, następnie poddany procesowi suszenia i zmielenia.

1.2.6. przyprawa do zup w kostkach – przyprawa do zup i potraw w proszku sprasowana w kostki.

1.2.7. partia koncentratu przyprawy – określona ilość wyrobu o tej samej nazwie, w jednakowym opakowaniu jednostkowym, wyprodukowana przez jeden zakład produkcyjny, jednakowo oznakowana i przedstawiona jednorazowo do badania lub odbioru.

Jeżeli przyprawa znajduje się w zbiornikach lub cysternach, partię stanowi jeden zbiornik lub cysterna.

1.2.8. opakowanie jednostkowe (bezpośrednie) – opakowanie zawierające bezpośrednio porcję produktu (np. butelka, słoik, kostka, torebka, pudełko, worek, butla), powtarzające się jako część partii.

1.2.9. opakowanie zbiorcze (pośrednie) – opakowanie zawierające określoną liczbę opakowań jednostkowych.

1.2.10. opakowanie transportowe (wysyłkowe) – opakowanie zawierające określoną liczbę opakowań jednostkowych lub zbiorczych, np. pudła, torby, pakiety, skrzynie; opakowania transportowe mogą zawierać bezpośrednio porcję produktu, np. balony szklane z przyprawą w płynie.

1.2.11. próbka pierwotna – próbka pobrana jednorazowo z jednego miejsca opakowania jednostkowego lub stanowiąca co najmniej jedno opakowanie jednostkowe.

1.2.12. próbka ogólna – próbka utworzona przez połączenie wszystkich próbek pierwotnych, pobranych z jednej partii.

1.2.13. próbka laboratoryjna – część produktu wydzielona z próbki ogólnej, przygotowana i zapakowana w sposób zapewniający jej jednorodność i niezmiennosć; próbka laboratoryjna jest przeznaczona do badań laboratoryjnych (fizykochemicznych).

1.2.14. Pozostałe określenia – wg PN-86/A-94000.

Zgłoszona przez Centralne Laboratorium Przemysłu Koncentratów Spożywczych
 Ustanowiona przez Dyrektora Centralnego Laboratorium Przemysłu Koncentratów Spożywczych dnia 30 grudnia 1987 r.
 jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1988 r.
 (Dz. Norm. i Miar nr 3/1988, poz. 6)

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział

podbranza – koncentraty przypraw do potraw i sosy utrwalone,

grupa – koncentraty przypraw do potraw, podgrupa, typ, rodzaj i wyroby – wg tabl. 1.

Tablica 1

Podgrupa i typ	Rodzaj	Nazwa wyrobu
1	2	3
Przyprawy w płynie	czyste – bez dodatków smakowych aromatyzujących	Przyprawa do zup i potraw w płynie
	z wyciągami warzywnymi	Przyprawa czosnkowa Przyprawa do zup aromatyzowana czosnkowa Przyprawa do zup aromatyzowana warzywna
	z wyciągami przypraw korzennych lub ziołowych	Przyprawa korzenna Przyprawa do zup aromatyzowana ziołowa
	z innymi dodatkami smakowymi	Przyprawa z winem Przyprawa w płynie Amino Przyprawa do zup Stołowa
Przyprawy w paście	czyste, bez dodatków smakowych	-
	z wyciągami warzywnymi	-
	z wyciągami grzybowymi	-
	z wyciągami przypraw korzennych lub ziołowych	-
	z innymi dodatkami smakowymi	-
Przyprawy w proszku	zwykłe	Przyprawa do zup i potraw w proszku
	z dodatkami smakowymi	-
Przyprawy w kostkach	zwykłe	Przyprawa do zup w kostkach
	z dodatkami smakowymi	Przyprawa do potraw Winiary

2.2. Przykład oznaczenia

a) przyprawy do zup i potraw w płynie;

PRZYPRAWA DO ZUP I POTRAW BN-87/8132-07

b) przyprawy do zup i potraw w proszku;

PRZYPRAWA DO ZUP I POTRAW W PROSZKU

BN-87/8132-07

c) przyprawy do zup w kostkach;

PRZYPRAWA DO ZUP BN-87/8132-07

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne

3.1.1. Surowce. Jakość surowców stosowanych przy produkcji koncentratów przypraw do potraw powinna odpowiadać wymaganiom obowiązujących norm przedmiotowych lub warunkom technicznym dla tych produktów.

3.1.2. Wymagania organoleptyczne przed i po przyrządzeniu przyprawy – smak gorzki oraz smak i zapachy obce niedopuszczalne.

3.1.3. Obecność zanieczyszczeń mechanicznych, organicznych, śladów pleśni, szkodników żywnościowych i ich pozostałości – niedopuszczalna.

3.1.4. Zawartość metali szkodliwych dla zdrowia, mg/kg produktu, nie więcej niż:

arsenu – 0,5,

ołowiu – 1,0,

miedzi – 20,0,

cynku – 50,0,

cyny – 50,0.

3.2. Wymagania szczegółowe

3.2.1. Wymagania organoleptyczne dla koncentratów przypraw przed i po przyrządzeniu – wg tabl. 2.

3.2.2. Wymagania fizykochemiczne – wg tabl. 3.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie – wg BN-87/8130-01.

4.2. Przechowywanie – wg BN-87/8130-01 z tym, że okres przechowywania liczony od daty produkcji wynosi:

a) dla przypraw w płynie

– bez dodatków aromatycznych – 5 lat,

– z wyciągami warzyw, przypraw korzennych lub ziołowych – 24 miesiące,

b) dla przypraw w proszku pakowanych

– w torebki papierowe – 4 miesiące,

– w laminaty i papiery powlekane – 6 miesięcy,

– w stoiki szklane – 9 miesięcy,

– w torebki z folii aluminiowej laminowanej polietylenem – 12 miesięcy,

c) dla przypraw w kostkach pakowanych

– w torebki z folii polietylenowej – 6 miesięcy,

– w pudełka lub puszki blaszane – 12 miesięcy.

4.3. Transport – wg BN-87/8130-01.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne obejmują:

a) sprawdzenie stanu i prawidłowości oznakowania opakowań,

b) sprawdzenie cech organoleptycznych przed i po przyrządzeniu,

Tablica 2

Lp.	Nazwa wyrobu	Stan opakowania jednostkowego	Wymagania				
			przed przyrządzeniem		po przyrządzeniu		
			barwa	wygląd i konsystencja	barwa	wygląd i konsystencja	smak i zapach
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Przyprawa do zup i potraw w płynie	opakowanie powinno mieć szczelne zamknięcie oraz etykietę estetycznie zadrukowaną i właściwie naklejoną; dopuszcza się do 5% opakowań z nieestetycznie zadrukowaną etykietą i zabrudzeniem opakowania	od jasnobrązowej do brunatnej	płynna	nie określa się	nie określa się	charakterystyczny dla hydrolizatu białkowego zbliżony do bulionu
2	Przyprawa czosnkowa						charakterystyczny dla hydrolizatu białkowego z wyczuwalnym czosnkiem
3	Przyprawa do zup aromatyzowana czosnkowa						
4	Przyprawa do zup aromatyzowana warzywna						charakterystyczny dla hydrolizatu białkowego i użytych surowców warzywnych
5	Przyprawa korzenna						charakterystyczny dla hydrolizatu białkowego, lekko piekący, z silnym zapachem przypraw korzennych
6	Przyprawa do zup aromatyzowana ziołowa		ciemnobrunatna				charakterystyczny dla hydrolizatu białkowego i użytych surowców ziołowych
7	Przyprawa z winem						winny, aromatyczny
8	Przyprawa w płynie Amino						charakterystyczny dla hydrolizatu białkowego, łagodny
9	Przyprawa do zup Stołowa						od jasnobrązowej do brunatnej
10	Przyprawa do zup i potraw w proszku	opakowanie powinno być szczelnie zamknięte (zaspawane) oraz mieć estetyczny nadruk; dopuszcza się do 5% opakowań nieestetycznie zadrukowanych	niejednolita, jasnobrązowa	sypka	jasnobrązowa	płynna, roztwór opalizujący z niewielką ilością osadu	smak słony, zbliżony do bulionu mięsnego, z wyczuwalnym smakiem i zapachem hydrolizatu białkowego
11	Przyprawa do zup w kostkach	opakowanie powinno być czyste, bez przetłuszczeń, estetycznie zadrukowane i szczelnie pokrywać całą powierzchnię kostki; dopuszcza się do 5% kostek o nieznacznie przetłuszczonym i nieestetycznie zadrukowanym opakowaniu oraz częściowo odwiniętym lub uszkodzonym, lecz w stopniu nie wpływającym na zmiany ilościowe, jakościowe i stan higieniczny produktu		kostka dobrze uformowana, o ostrych krawędziach, nie rozsypująca się			
12	Przyprawa do potraw Winiary		niejednolita, ciemnobrązowa		brązowa	płynna, roztwór niekларowny z wyraźnie opadającym osadem	

Tablica 3

Lp.	Nazwa wyrobu	Zawartość wody, %, nie więcej niż	Masa właściwa, g/ml, nie mniej niż	pH	Zawartość osadu, %, nie więcej niż	Zawartość soli (NaCl) %, nie więcej niż	Zawartość azotu ogólnego, %, nie mniej niż	Współczynnik aminokwasowy, %, nie mniej niż	Masa netto i dopuszczalne odchylenia g	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Przyprawa do zup i potraw w płynie	nie określona się	1, 23	5, 3:6	1	20	nie określona się	55	85 ±3	
2	Przyprawa czosnkowa		1, 23	5, 3:6	1	20		2, 0	55	90 ±3
3	Przyprawa do zup aromatyzowana czosnkowa		1, 20	5, 3:6	1	21		nie określona się	50	100 ±3
4	Przyprawa do zup aromatyzowana warzywna		1, 20	5, 3:6	1	18			50	130 ±4
5	Przyprawa korzenna		1, 23	5, 3:6	1	20			nie określona się	220 ±8
6	Przyprawa do zup aromatyzowana ziołowa		1, 20	5, 3:6	1	18			50	250 ±8
7	Przyprawa z winem		1, 12	nie określa się	1	10			nie określona się	400 ±10
8	Przyprawa w płynie Amino		1, 20	5, 3:6	1	21			55	500 ±15
9	Przyprawa do zup Stołowa		1, 20	5, 3:6	1	21			50	600 ±15
10	Przyprawa do zup i potraw w proszku	5	nie określona się	nie określa się	nie określona się	65	2, 50		55	900 ±20
11	Przyprawa do zup w kostkach	nie określona się				65	2, 50		55	4 ±0,1
12	Przyprawa do potraw Winiary	5				65	1, 1	nie określona się	4 ±0,2	

c) sprawdzenie masy netto opakowań jednostkowych,

d) sprawdzenie obecności zanieczyszczeń mechanicz-

nych,

e) oznaczanie masy właściwej,

f) oznaczanie pH,

g) oznaczanie zawartości osadu,

h) oznaczanie zawartości wody,

i) oznaczanie zawartości soli (chlorku sodowego),

j) oznaczanie zawartości azotu ogólnego,

k) oznaczanie zawartości azotu aminokwasowego,

l) oznaczanie współczynnika aminokwasowego,

m) oznaczanie zawartości metali szkodliwych dla zdrowia,

Badania pełne należy wykonywać w przypadku:

- uruchomienia lub wznowienia produkcji,
- zmian metod technologicznych,
- zmiany aparatury lub jej remontu,
- sporu i na żądanie instytucji kontrolujących
- okresowej kontroli przeprowadzanej nie rzadziej niż

jeden raz w miesiącu, z wyjątkiem badań zawartości metali

szkodliwych dla zdrowia, które należy oznaczać co najmniej 1 raz w roku.

5.1.2. Badania niepełne obejmują badania wg 5.1.1a) ÷ f).

Badania niepełne należy wykonywać dla każdej partii przyprawy.

5.2. Pobieranie próbek

5.2.1. Wytyczne ogólne. Przed przystąpieniem do pobrania próbek, należy stwierdzić na podstawie dokumentów i oględzin, czy przedstawiona do odbioru lub badań przyprawa stanowi partię określoną wg 1.2.6. W przypadku niezgodności, należy podzielić na odpowiednie partie.

Próbki należy pobrać w taki sposób, aby jakość przyprawy i jej skład nie uległy zmianie oraz gwarantowana była ich reprezentatywność. Wybór opakowań z partii, z których będą pobierane próbki, powinien być wykonany losowo metodą na ślepo. Próbki powinny być pobierane i przygotowane do badań przez osoby przeszkolone do wykonywania tych czynności.

5.2.2. Sprzęt i naczynia do pobierania próbek powinny być czyste, suche, bez żadnego zapachu. Naczynia powinny być ze szkła, metalu odpornego na korozję (np. aluminium) lub z tworzyw sztucznych dopuszczonych do artykułów żywnościowych, zamykane szczelnie, tak aby w próbce nie nastąpiły zmiany. Przyrządy służące do pobierania próbek powinny być wykonane ze stali nierdzewnej lub innego materiału i nie powinny wpływać ujemnie na właściwości próbki w czasie późniejszego badania.

5.2.3. Pobieranie próbek pierwotnych

5.2.3.1. Wybór opakowań do pobierania próbek pierwotnych. Z partii przypraw należy wybrać z różnych miejsc, w zależności od wielkości partii, liczbę opakowań transportowych, zbiorczych i jednostkowych wg tabl. 4 lub wg tabl. 5.

zależności od rodzaju przyprawy, należy pobrać próbki pierwotne w następujący sposób:

- przyprawę w płynie należy pobrać za pomocą ssawki lub próbnikiem wg PN-74/C-60008 na całą długość próbnika, po uprzednim dokładnym wymieszaniu zawartości opakowania w przypadku balonów, beczek, tanków przyprawę należy wymieszać wmontowanym lub ręcznym mieszadłem lub przy użyciu czystego sprężonego powietrza do uzyskania właściwego i skutecznego wymieszania, np. przez około 5 min lub 30- + 40-krotne zanurzenie mieszadła;

- przyprawę w paście należy pobrać próbnikiem wg PN-74/C-60008 na całą długość próbnika,

- przyprawę w postaci sypkiej należy pobrać za pomocą szufelki lub próbnikiem wg PN-74/C-60008 z trzech różnych miejsc, ze środka i boków opakowania.

Tablica 4

Liczba opakowań transportowych w partii	Liczba opakowań transportowych do pobrania próbki	Liczba opakowań zbiorczych do pobrania próbek z każdego opakowania transportowego	Ogólna liczba opakowań jednostkowych, którą należy pobrać z partii			
			opakowania jednostkowe o masie netto, g			
			4 ÷ 10	11 ÷ 100	101 ÷ 500	501 ÷ 2000
1	2	3	4	5	6	7
do 15	4	1	68	13	11	5
16 ÷ 63	5	1	75	20	16	7
64 ÷ 250	5	1	87	28	20	8
251 ÷ 400	6	1	95	33	22	9
powyżej 400	6+1	1	95+30	33+10	22+3	9+1
	z każdego następnego rozpoczętych 400 sztuk		z każdego następnego rozpoczętych 400 sztuk			

Tablica 5

Liczba opakowań w partii	Ogólna liczba opakowań do pobrania próbek pierwotnych przy masie netto opakowań, kg		
	powyżej 2 ÷ 10	11 ÷ 30	powyżej 30
do 15	2	2	2
16 ÷ 25	2	2	2
26 ÷ 63	4	3	2
64 ÷ 180	7	5	4
powyżej 180	7 + 1	5 + 1	4 + 1
	z każdego następnego rozpoczętych 50 sztuk		

5.2.3.2. Sposób pobierania próbek

a) Przyprawy w opakowaniach jednostkowych do 2000 g. Z każdego wybranego wg 5.2.3.1 tabl. 4 opakowania transportowego lub zbiorczego należy pobrać z różnych miejsc, w zależności od masy netto, liczbę opakowań jednostkowych wg tabl. 4.

b) Przyprawy w opakowaniach jednostkowych powyżej 2000 g. Z każdego wydzielonego wg tabl. 5 opakowania, w

Badane próbki należy połączyć razem w celu uzyskania próbki ogólnej.

5.3. Przygotowanie próbek do badań

5.3.1. Próbka do sprawdzenia jakości opakowania i prawidłowości oznakowania opakowań. Do sprawdzania jakości i prawidłowości oznakowania opakowań służą wszystkie opakowania transportowe, zbiorcze i jednostkowe, pobrane wg 5.2.3.1.

5.3.2. Próbka do sprawdzenia masy netto opakowań jednostkowych. Z opakowań wydzielonych wg 5.2.3.1 do sprawdzania masy netto należy pobrać co najmniej:

- 20 sztuk opakowań jednostkowych o masie netto do 10 g,
- 10 sztuk opakowań jednostkowych o masie netto 11 ÷ 500 g,
- 2 sztuki opakowań jednostkowych o masie netto powyżej 500 g.

5.3.3. Próbka do badań organoleptycznych. Z próbek wydzielonych wg 5.2.3.2a) lub 5.2.3.2b) należy pobrać co najmniej:

- 2 opakowania o masie netto do 2000 g,

- 100 ml lub g przyprawy z opakowań o masie netto powyżej 2000 g.

W przypadku komisyjnej oceny organoleptycznej, liczbę opakowań jednostkowych należy odpowiednio zwiększyć.

5.3.4. Próbka do oznaczania zawartości osadu w przyprawie w płynie. Z opakowań pobranych wg 5.2.3.2a) należy wydzielić co najmniej 2 opakowania jednostkowe lub z próbki ogólnej przygotowanej wg 5.2.3.2b) należy pobrać do czystego i suchego naczynia co najmniej 2 razy po 200 ml przyprawy w płynie, po uprzednim dokładnym wymieszaniu próbki.

W przypadkach spornych, na życzenie jednej ze stron, próbki powinny być wydzielone podwójnie i jedna z nich, po odpowiednim zabezpieczeniu, przekazana do ewentualnego badania arbitrażowego.

5.3.5. Przygotowanie próbki laboratoryjnej do badań fizykochemicznych

5.3.5.1. Sposób przygotowania próbki. Po uprzednim wydzieleniu próbek do badań wg 5.3.2 ÷ 5.3.4, próbkę laboratoryjną dla poszczególnych rodzajów przypraw przygotowuje się w następujący sposób:

a) **Przyprawa w płynie.** Próbkę ogólną uzyskaną wg 5.2.3.2a) lub 5.2.3.2b), należy zlać do czystego naczynia i dokładnie wymieszać. Bezpośrednio po wymieszaniu, próbkę przyprawy należy pobrać do czystego i suchego stoika szklanego i natychmiast szczelnie zamknąć.

b) **Przyprawy w paście.** Próbkę ogólną uzyskaną wg 5.2.3.2a) lub 5.2.3.2b) umieścić w czystym moździerzu porcelanowym (po uprzednim wyjęciu z opakowań), dokładnie rozetrzeć i wymieszać. Bezpośrednio po wymieszaniu, część próbki należy przenieść do suchego i czystego stoika szklanego i natychmiast zamknąć.

c) **Przyprawy w proszku i w postaci kostek.** Próbkę ogólną, uzyskaną wg 5.2.3.2a) lub 5.2.3.2b), wysypać na gładką i czystą powierzchnię (kostki i torebki uprzednio rozpakować, a kostki pokruszyć, rozcierając dokładnie w moździerzu), wymieszać, usypać stożek, rozpląszczyć go w warstwę o zarysie kwadratu i podzielić dwiema listewkami wzdłuż przekątnych na cztery trójkąty, z których dwa przeciwległe należy odrzucić, z pozostałymi po przemieszaniu postępować jak uprzednio.

Wymienione czynności należy wykonywać szybko, powtarzając kilkakrotnie, tak aby pozostała ilość zabezpieczała przygotowanie jednego, dwóch lub trzech egzemplarzy próbek laboratoryjnych. Bezpośrednio po zakończeniu mieszania, próbkę należy umieścić w stoiku szklanym lub innym opakowaniu i szczelnie zamknąć.

5.3.5.2. Ilość i wielkość próbki laboratoryjnej. Wielkość próbki laboratoryjnej dla przyprawy w płynie powinna wynosić co najmniej 250 ml, dla pozostałych przypraw - 100 g. W przypadkach spornych, należy przygotować 3

egzemplarze próbki, z których po zabezpieczeniu jedną otrzymuje odbiorca, drugą producent, trzecią przekazuje się do analizy rozjemczej.

5.3.6. Znakowanie próbek. Każda próbka wydzielona wg 5.3.2 ÷ 5.3.5 powinna być oznakowana w sposób umożliwiający identyfikację partii produktu, z której została pobrana. Na każdej próbce należy umieścić co najmniej następujące dane:

- nazwę wyrobu wg normy przedmiotowej,
- datę produkcji,
- nazwę producenta,
- liczebność partii, w tym rodzaj opakowania jednostkowego i masę netto oraz rodzaj opakowania transportowego i liczbę sztuk opakowań jednostkowych,
- datę i miejsce pobrania próbki.

5.3.7. Protokół pobrania próbki. Próbki, przeznaczone do badania poza miejscem pobrania, powinny mieć dołączony protokół pobrania próbek, zawierający, poza oznaczeniami wg 5.3.6, następujące dane:

- oświadczenie o pobraniu i przygotowaniu próbek zgodnie z niniejszą normą,
- warunki magazynowania produktu,
- rodzaj badań do których pobrano próbki,
- imię i nazwisko oraz podpisy osób pobierających próbki,
- odciski pieczęci użytej do zabezpieczenia próbek,
- nazwę zleceniodawcy pobierania próbek.

Protokół pobrania próbek należy sporządzić w dwóch, a w przypadku analizy rozjemczej w trzech egzemplarzach. Jeden egzemplarz protokołu pozostaje u odbiorcy, drugi u dostawcy, a trzeci powinien być dołączony wraz z próbką do analizy rozjemczej.

W przypadku pobierania próbek przez służbę kontroli jakości producenta lub odbiorcy oraz przeprowadzania badań w miejscu pobrania próbek, można nie sporządzać protokołu pobrania próbek, natomiast wszystkie powyższe informacje należy zapisać w odpowiedniej dokumentacji laboratoryjnej.

5.3.8. Zabezpieczenie, pakowanie i przesyłanie próbek. Pobrane próbki powinny być zabezpieczone przed zmianą własności produktu oraz przed możliwością wymiany.

Próbki należy pakować tylko w przypadku próbek rozjemczych oraz przekazywania próbek do badań w laboratorium poza miejscem pobrania próbek. Wówczas próbki umieszczone w skrzynce, pudle lub innym pojemniku należy zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie lub otwarcie.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie stanu i prawidłowości oznakowania opakowań. Wszystkie opakowania wydzielone wg 5.3.1 należy poddać ocenie, sprawdzając czytelność nadruku, spo-

sób zabezpieczenia przed otwarciem oraz zgodność wykonania i oznakowania z wymaganiami wg BN-87/8130-01.

5.4.2. Badania organoleptyczne

5.4.2.1. Warunki wykonania badań – wg BN-81/8131-03 p. 3.2.1.1.

5.4.2.2. Wykonanie badań organoleptycznych przed przyrządzeniem. Barwę, wygląd i konsystencję przyprawy w płynie w próbkach pobranych wg 5.3.3 należy określić, oglądając próbkę w cylindrze szklanym o średnicy 2 cm. Przyprawę w paście należy umieścić w białym naczyniu, przyprawę w kostkach i przyprawę w proszku, po uprzednim usunięciu opakowania, rozsytać na białym papierze lub talerzu, następnie poddać ocenie wizualnej, przegarniając przyprawę za pomocą łyżeczki.

5.4.2.3. Wykonanie badań organoleptycznych po przyrządzeniu. Smak i zapach należy określić w próbce wydzielonej wg 5.3.3 po przyrządzeniu w następujący sposób:

a) przyprawę do zup i potraw w płynie, przyprawę korzenną, przyprawę czosnkową, przyprawę z winem należy odważyć 4 g przyprawy oraz 1,6 g soli spożywczej i rozpuścić w 250 ml przegotowanej gorącej wody,

b) przyprawę do zup aromatyzowaną czosnkową, warzywną i ziołową oraz przyprawę do zup Stołowa i Amino – należy odważyć 8 g i rozpuścić w 250 ml przegotowanej gorącej wody,

c) pozostałe przyprawy przyrządzić wg przepisów podanych na opakowaniach jednostkowych.

Zapach należy określić po doprowadzeniu próbki do temperatury około 70°C, smak – przy temperaturze około 40°C.

5.4.3. Sprawdzenie masy netto opakowań jednostkowych

5.4.3.1. Sprawdzenie masy netto opakowań jednostkowych o masie do 500 g

a) Wykonanie oznaczenia. W zależności od masy netto opakowań jednostkowych, próbki wydzielone wg 5.3.2 należy zważyć z następującą dokładnością:

- o masie netto do 10 g – z dokładnością do 0,01 g,
- o masie netto 11 ÷ 500 g – z dokładnością do 0,1 g.

Po zważeniu opakowania dokładnie opróżnić z produktu i ponownie zważyć z tą samą dokładnością.

b) Obliczanie wyniku oznaczenia. Masę netto jako średnią masę netto opakowania jednostkowego (\bar{X}), wyrażoną w gramach, obliczyć wg wzoru

$$\bar{X} = \frac{m - m_1}{c} \quad (1)$$

w którym:

- m – masa produktu w opakowaniach, g,
- m_1 – masa pustych opakowań, g,
- c – liczba opakowań jednostkowych.

c) Wynik końcowy oznaczania. Uzyskany wynik średniej masy netto opakowania jednostkowego, powinien się mieścić w granicach dopuszczalnych odchyłeń wg wymagań normy, przy czym co najmniej 90% sprawdzonych opakowań jednostkowych nie może mieć masy netto niższej od dopuszczalnej dolnej granicy odchyłeń.

5.4.3.2. Sprawdzenie masy netto opakowań jednostkowych o masie powyżej 500 g

a) Wykonanie oznaczenia. Z próbki wydzielonej wg 5.3.2, w zależności od masy netto opakowań jednostkowych, należy zważyć każde opakowanie oddzielnie z następującą dokładnością:

- opakowania o masie netto 501 ÷ 2000 g – z dokładnością do 5 g,
- opakowania o masie netto 2001 ÷ 5000 g – z dokładnością do 10 g,
- opakowania o masie netto powyżej 5000 g – z dokładnością do 50 g.

Po zważeniu, każde opakowanie dokładnie opróżnić i ponownie zważyć.

b) Obliczanie wyniku oznaczenia. Masę netto opakowania jednostkowego (X_1), wyrażoną w gramach, obliczyć wg wzoru

$$X_1 = m - m_1 \quad (2)$$

w którym:

- m – masa produktu w opakowaniu, g,
- m_1 – masa pustego opakowania, g.

c) Wynik końcowy oznaczania. Uzyskany wynik powinien się mieścić w granicach dopuszczalnych odchyłeń ustalonych dla masy netto opakowań jednostkowych wg wymagań normy.

5.4.4. Sprawdzenie obecności zanieczyszczeń mechanicznych. Podczas przygotowywania próbek laboratoryjnych wg 5.3.5 oraz wykonywania badań wg 5.4.2 ÷ 5.4.3,

należy przyprawę dokładnie obejrzeć, mieszając lub rozgniatając za pomocą łyżki, ewentualne zanieczyszczenia mechaniczne wybrać pęsetą, przepłukać wodą, wysuszyć i ustalić ich charakter i pochodzenie.

5.4.5. Oznaczanie masy właściwej

5.4.5.1. Aparatura i przyrządy

- a) Areometr z działką elementarną 0,001 g/ml.
- b) Termometr z działką elementarną co 0,1°C.
- c) Cylinder pomiarowy pojemności 250 ml.

5.4.5.2. Wykonanie oznaczania. Przed wykonaniem pomiaru, areometr należy dokładnie umyć i wytrzeć do sucha. Próbkę laboratoryjną przygotowaną wg 5.3.5 włożyć do czystego i suchego cylindra szklanego pojemności nie mniejszej niż 250 ml, którego średnica i wysokość zapewniają swobodne pływanie areometru w badanej przyprawie. Zanurzenie areometru należy wykonać powoli, aż do głębokości jego przewidywanego zanurzenia.

W przypadku gdy areometr zanurzono zbyt głęboko lub gdy nie nastąpiło utworzenie menisku cieczy, areometr należy ponownie przygotować i powtórzyć pomiar. Pomiar należy wykonać przy temperaturze odniesienia podanej na trzpieniu areometru.

5.4.5.3. Wynik końcowy oznaczania. Masę właściwą przyprawy odczytać na podziatce areometru, podając wynik z dokładnością równą wartości działki elementarnej.

5.4.6. Oznaczanie pH

5.4.6.1. Wytyczne ogólne. Przy podawaniu wartości pH, należy podać, wg której metody przeprowadzone zostało badanie.

5.4.6.2. Przygotowanie próbki przyprawy do oznaczania pH. Wartość pH przypraw o konsystencji płynnej określa się wprost bez wykonania rozcieńczenia. Przyprawę do zup w kostkach przed wykonaniem pomiaru należy przyrządzić w następujący sposób: z próbki laboratoryjnej przygotowanej wg 5.3.5 odważyć 4 g z dokładnością do 0,01 g rozpuścić w 250 ml gorącej wody i ochłodzić do temperatury otoczenia.

5.4.6.3. Oznaczanie pH za pomocą papierków wskaźnikowych – metoda techniczna. Do pomiaru pH należy używać papierki wskaźnikowe o zawężonym zakresie wskazań. Do bloczku papierków powinna być dołączona skala barw z odczytem co 0,2 pH. Na pasek papierka wskaźnikowego wprowadzić kroplę przyprawy. Po upływie 1 min papierek nałożyć na biały papier, tak aby krawędzie kartki i paska pokrywały się. Następnie porównać zabarwienie papierka z odpowiednią barwą skali. Na zasadzie prawdopodobieństwa barw odczytywać wartość pH.

5.4.6.4. Oznaczanie pH za pomocą pehametru – metoda odwoławcza

a) Zasada metody. Oznaczanie pH polega na pomiarze siły elektromotorycznej ogniwa zawierającego elektrodę porównawczą o stałym potencjale oraz elektrodę pomiarową, której potencjał jest wyznaczony przez pH badanego roztworu.

b) Przyrządy. Pehametr wyposażony w kalomelową elektrodę porównawczą oraz szklaną elektrodę pomiarową.

c) Wykonanie oznaczania pH przyprawy – zgodnie z fabryczną instrukcją obsługi pehametru.

5.4.7. Oznaczanie zawartości osadu

5.4.7.1. Zasada metody polega na odsączeniu osadu znajdującego się w przyprawie i wagowym określeniu procentowej jego zawartości.

5.4.7.2. Aparatura i przyrządy

- Waga techniczna i analityczna.
- Sączek G4.

5.4.7.3. Wykonanie oznaczania. Próbkę wydzieloną wg 5.3.4 należy zważyć z dokładnością do 0,01 g, następnie przesączyć pod próżnią przez uprzednio wytarowany z dokładnością do 0,001 g sączek G4. Puste naczynie ponownie zważyć z tą samą dokładnością. Osad na sączku osuszyć powietrzem, pozostawiając sączek G4 wraz z osadem pod próżnią przez dalsze 5 min, i następnie podsuszyć w temperaturze 105°C przez 0,5 h. Następnie sączek wraz z osadem zważyć z dokładnością do 0,001 g. Zawartość osadu oznacza się dla każdego opakowania lub próbki oddzielnie.

5.4.7.4. Obliczanie wyniku oznaczania. Zawartość osadu (X_2) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_2 = \frac{m - m_1}{m_2 - m_3} \cdot 100 \quad (3)$$

w którym:

- m – masa sączka G4 z osadem, g,
- m_1 – masa pustego sączka G4, g,
- m_2 – masa próbki przyprawy w opakowaniu (naczyniu), g,
- m_3 – masa pustego opakowania (naczynia), g.

5.4.7.5. Wynik końcowy oznaczania. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników dwóch równoległych oznaczeń, nie różniących się więcej niż o 0,2 g. Wynik podać z dokładnością do 0,1.

5.4.8. Oznaczanie zawartości wody – wg BN-81/8131-03 P. 3.6.

5.4.9. Oznaczanie zawartości soli (chlorku sodowego) metodą Mohra

5.4.9.1. Zasada metody polega na miareczkowaniu zobojętnionego wyciągu wodnego przyprawy roztworem azotanu srebra wobec chromianu potasowego jako wskaźnika.

5.4.9.2. Aparatura i przyrządy

- Waga analityczna.
- Biureta pojemności 25 ml.
- Kolba pomiarowa pojemności 250 ml.

5.4.9.3. Odczynniki i roztwory

- Azotan srebra cz. d. a., roztwór mianowany o $c(\text{AgNO}_3) = 0,1 \text{ mol/l}$ (0,1N).
- Chromian potasowy ($\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$) cz. d. a., 10% (m/m), jako wskaźnik.
- Wodorotlenek sodowy cz., roztwór 0,1 mol/l (0,1N).

5.4.9.4. Wykonanie oznaczania. Z próbki laboratoryjnej przygotowanej wg 5.3.5 odważyć z dokładnością do 0,001 g następujące ilości przyprawy:

- około 2 g przyprawy w kostkach lub w proszku,
- około 10 g przyprawy z winem,
- około 5 g pozostałych przypraw. Odważkę przenieść ilościowo do kolby pomiarowej pojemności 250 ml, dodać około 50 ml gorącej wody destylowanej, energicznie wy-

mieszać i ostudzić. Dodać 5 ml wodorotlenku sodowego, uzupełnić do kreski wodą destylowaną i dokładnie wymieszać.

Do kolby stożkowej lub zlewki pobrać pipetą 25 ml roztworu, dodać kilka kropeł chromianu potasowego i miareczkować roztworem azotanu srebra do wystąpienia czerwono-brunatnego zabarwienia.

5.4.9.5. Obliczanie wyniku oznaczania. Zawartość soli (X_3) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_3 = \frac{v \cdot v_1 \cdot 0,00585}{m \cdot v_2} \cdot 100 \quad (4)$$

w którym:

- v – ilość zużytego do miareczkowania roztworu azotanu srebra, ml, (5.4.9.3a),
- v_1 – objętość kolby pomiarowej, ml,
- v_2 – ilość badanego roztworu wzięta do miareczkowania, ml,
- m – masa próbki, g,
- 0,00585 – ilość chlorku sodowego odpowiadająca 1 ml 0,1 mol/l azotanu srebra, g.

5.4.9.6. Wynik końcowy oznaczania. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną co najmniej dwóch równoległych oznaczeń, nie różniących się więcej niż o 0,4. Wynik podać z dokładnością do 0,1.

5.4.10. Oznaczanie zawartości azotu ogólnego – wg PN-75/A-04018.

5.4.11. Oznaczanie zawartości azotu aminokwasowego metodą Soerensena

5.4.11.1. Zasada metody polega na zablokowaniu grup aminowych aminokwasów za pomocą roztworu aldehydu mrówkowego i miareczkowym oznaczeniu grup karboksylowych.

5.4.11.2. Aparatura i przyrządy

- a) Waga analityczna.
- b) Kolby pomiarowe pojemności 100 ml.
- c) Kolby stożkowe pojemności 300 ml.
- d) Zlewki pojemności 150 ml.
- e) Pipeta szklana o pojemności 20 ml.
- f) Sączki bibułowe.

5.4.11.3. Odczynniki

- a) Aldehyd mrówkowy cz., roztwór 40% (m/m), zobojętniony wobec fenoloftaleiny.
- b) Chlorek baru, cz., roztwór 20% (m/m).
- c) Kwas solny, cz., roztwór 10% (m/m).
- d) Fenoloftaleina, roztwór alkoholowy 1% (m/m).
- e) Wodorotlenek sodowy, cz.d.a., roztwór o $c(\text{NaOH}) = 0,1 \text{ mol/l}$ (0,1N) oraz roztwór 30% (m/m).

5.4.11.4. Wykonanie oznaczania. Z próbki laboratoryjnej przygotowanej wg 5.3.5, odważyć około 3 g przyprawy

z dokładnością do 0,001 g. Odważkę przenieść ilościowo do kolby pomiarowej pojemności 100 ml przy użyciu ciepłej wody destylowanej. Ostudzić, dodać kilka kropeł fenoloftaleiny oraz po 7 ml roztworu chlorku barowego i 30-procentowego roztworu wodorotlenku sodowego do wystąpienia czerwonego zabarwienia. Zawartość kolby uzupełnić wodą destylowaną do kreski, dokładnie wymieszać i pozostawić na pół godziny. Po tym czasie przesączyć roztwór do kolby stożkowej pojemności 300 ml, pobrać pipetą 20 ml przesączu, przenieść do zlewki na 150 ml. Do zlewki z przesączem dodać kilka kropeł fenoloftaleiny oraz kroplami roztwór kwasu solnego do wystąpienia barwy różowej. Następnie dodać 10 ml roztworu aldehydu mrówkowego, wymieszać i miareczkować roztworem 0,1 mol/l wodorotlenku sodowego do pojawienia się jasnoróżowego zabarwienia nie znikającego przez 30 s.

5.4.11.5. Obliczanie wyniku oznaczania. Zawartość azotu aminowego (X_4) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_4 = \frac{v \cdot 0,0014 \cdot 5}{m} \cdot 100 \quad (5)$$

w którym:

- v – ilość 0,1 mol/l roztworu wodorotlenku sodowego, zużytego do miareczkowania, ml,
- m – masa badanej próbki, g,
- 0,0014 – równoważnik azotu, odpowiadający 1 ml 0,1 mol/l wodorotlenku sodowego, g.

5.4.11.6. Wynik końcowy oznaczania. Za wynik przyjąć średnią arytmetyczną wyników dwóch równoległych oznaczeń różniących się nie więcej niż o 0,2. Wynik podać z dokładnością do 0,1.

5.4.12. Oznaczanie współczynnika aminokwasowego

5.4.12.1. Zasada metody polega na określeniu procentowego stosunku zawartości azotu aminowego do azotu ogólnego.

5.4.12.2. Metoda oznaczania – wg 5.4.10 oraz wg 5.4.11.

5.4.12.3. Obliczanie wyniku oznaczania. Współczynnik aminokwasowy (X_5) wyrażony w procentach obliczyć wg wzoru

$$X_5 = \frac{N_1}{N_2} \cdot 100 \quad (6)$$

w którym:

- N_1 – zawartość azotu aminokwasowego w badanej przyprawie, %,
- N_2 – zawartość azotu ogólnego w badanej przyprawie, %.

5.4.13. 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.

5.5. Ocena partii. Partia przyprawy jest zgodna z normą, jeżeli wyniki badań wymienionych w 5.1 i wykonanych wg 5.4 są zgodne z wymaganiami normy.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Centralne Laboratorium Przemysłu Koncentratów Spożywczych.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-77/8132-07

- a) zmieniono definicje niektórych określeń oraz poszerzono o określenia dla poszczególnych przypraw,
- b) wprowadzono podział przypraw wg PN-86/A-94000,
- c) uzupełniono o nowe asortymenty przypraw,
- d) dostosowano pobieranie próbek do postanowień PN-79/N-03021 oraz zweryfikowano technikę pobierania i przygotowywania próbek,
- e) zaktualizowano wskaźniki fizykochemiczne,
- f) w zakresie pakowania i znakowania wyeliminowano tekst, powołując BN-87/8130-01,
- g) wyeliminowano opis metody oznaczania azotu ogólnego, powołując PN-75/A-04018.

3. 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-75/A-04018 Produkty rolniczo-żywnościowe. Oznaczanie azotu metodą Kjeldahla i przeliczanie na białko

PN-86/A-94000 Koncentraty spożywcze. Klasyfikacja, nazwy i określenia

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

BN-87/8130-01 Koncentraty spożywcze. Pakowanie, przechowywanie i transport

BN-81/8131-03 Koncentraty obiadowe. Pobieranie próbek i metody badań

Systematyczny Wykaz Wyrobów (SWW). Główny Urząd Statystyczny. Warszawa: Wydawnictwa Katalogów i Cenników 1980 r., wyd. 3 uzupełnione

4. Symbol wg SWW - 2522-11 do 14.

5. Autorzy projektu normy - mgr inż. Iwona Skorupska - Centralne Laboratorium Przemysłu Koncentratów Spożywczych; mgr inż. Danuta Graczyk - Poznańskie Zakłady Koncentratów Spożywczych, Poznań; mgr inż. Alicja Mindzio - Kaliskie Zakłady Koncentratów Spożywczych, Kalisz.

22. **BN-87/8132-07 Koncentraty przypraw do potraw**
1259

zmiana 3
91.01.03

W punkcie 3.2.2. **Wymagania fizykochemiczne**, w tabl. 3, lp. 1 ÷ 9 Masa netto i dopuszczalne odchylenie, g, w kol. 10 dopisuje się: 300 ±10 i 1200 ±20.

zmiana 1 — Biuletyn PKNMiJ nr 1/89 poz. 6
zmiana 2 — Biuletyn PKNMiJ nr 2/89 poz. 17
poprawka 1 — Biuletyn PKNMiJ nr 2/89 poz. 18

(Biuletyn PKNMiJ nr 4/91 poz. 31)

przez **Dyrektora Centralnego Laboratorium**
Koncentratów Spożywczych

5. **BN-87/8132-07 Koncentraty przypraw do potraw**
1293

zmiana 2
88.10.01

W punkcie 3.2.2. **Wymagania fizykochemiczne** w tabl. 3, lp. 1÷9, kol. 10 dopisuje się w kolejności: 340 ±10.

zmiana 1 — Biuletyn PKNMiJ nr 1/89 poz. 6

(Biuletyn PKNMiJ nr 2/89 poz. 17)

2. **BN-87/8132-07 Koncentraty przypraw do potraw**
1259

6. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Do dnia 30 czerwca 1989 r. dopuszcza się stosowanie opakowań z nieaktualnym oznakowaniem.

(Biuletyn PKNMiJ nr 2/89 poz. 18)

poprawka 1