

MINISTERSTWO HANDLU ZAGRANICZNEGO I GOSPODARKI MORSKIEJ CENTRALNY INSPEKTORAT STANDARYZACJI	NORMA BRANŻOWA WYMAGANIA IMPORTOWE	<u>BN-75</u> 8052-01
	Oliwa z oliwek i jej pochodne	Zamiast BN-63/8052-01
		Grupa katalogowa XII 62

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest oliwa surowa, rafinowana i jej mieszaniny, otrzymana z owoców drzewa oliwnego - *Olea europaea Linnaeus* oraz jej pochodne - oliwa z wycisków owoców drzewa oliwnego rafinowana i jej mieszaniny z oliwą surową.

1.2. Określenia

1.2.1. Oliwa z oliwek - olej otrzymany z owoców drzewa oliwnego przy zastosowaniu tylko tych procesów produkcyjnych, które wymieniono w p. 1.2.2 i 1.2.3. Bez określenia przymiotnikowego /surowa, rafinowana/ nazwa ta obejmuje jedynie mieszaninę oliwy z oliwek rafinowanej z surową.

1.2.2. Oliwa z oliwek surowa - olej otrzymany z owoców drzewa oliwnego metodami mechanicznymi lub innymi fizycznymi przy zachowaniu takich warunków, zwłaszcza termicznych, w których nie zachodzi psucie się oleju. Oliwa surowa stanowi produkt, który w stanie naturalnym nadaje się do bezpośredniego spożycia.

1.2.3. Oliwa z oliwek rafinowana - olej otrzymany z oliwy surowej, której kwasowość i cechy organoleptyczne sprawiają, że nie nadaje się w stanie naturalnym do spożycia, a stosowane metody rafinacji nie powodują zmian jego pierwotnej struktury glicerydowej.

Zgłoszona przez Ministerstwo Handlu Zagranicznego i Gospodarki Morskiej
Centralny Inspektorat Standaryzacji
Ustanowiona przez Dyrektora Centralnego Inspektoratu Standaryzacji
dnia 20 października 1975 r. Zarządzeniem nr 220/N/75
jako norma obowiązująca w zakresie importu i obrotu od dnia 1 lipca 1976 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 1/1976poz. 2)

1.2.4. Oliwa z wycieków oliwnych rafinowana - olej otrzymany z wycieków owoców drzewa oliwnego przez ekstrakcję rozpuszczalnikami i dostosowanym do spożycia za pomocą metod rafinacyjnych, które nie powodują zmian w jego pierwotnej strukturze glicerydowej.

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Podział. Rozróżnia się następujące typy oliwy z oliwek:

- oliwa z oliwek surowa OOS,
- oliwa z oliwek rafinowana OOR,
- oliwa z oliwek, będąca mieszaniną surowej i rafinowanej oliwy z oliwek OO

oraz jej pochodnych:

- oliwa z wycieków oliwnych rafinowana OWR,
- mieszanina rafinowanej oliwy z wycieków oliwnych z surową oliwą z oliwek

OWR + OOS.

2.2. Odmiany. Oliwa surowa z oliwek dzieli się na następujące odmiany:

- ekstra,
- wyborowa,
- zwykła.

2.3. Przykład oznaczenia oliwy z oliwek surowej, zwykłej:

OLIWA Z OLIVEK SUROWA, ZWYKŁA BN-75/8052-01

3. WYMAGANIA JAKOŚCIOWE

3.1. Wymagania ogólne dotyczące barwy, zapachu, smaku, klarowności i osadu

3.1.1. Oliwa z oliwek surowa powinna być olejem czystym, barwy od żółtej do zielonkawej, o charakterystycznym zapachu i smaku, wolnym od obcych zapachów i smaków wskazujących na jego zepsucie lub skażenie. Opalizacja i ślady osadu dopuszczalne.

3.1.2. Oliwa z oliwek rafinowana powinna być olejem czystym, klarownym bez osadów, barwy jasnożółtej, pozbawionym charakterystycznego zapachu i smaku, wolnym od obcych zapachów i smaków wskazujących na jego zepsucie lub skażenie.

3.1.3. Oliwa z wytłoków oliwnych rafinowana - olej czysty, klarowny, bez osadów, barwy żółtej do brunatnożółtej, pozbawiony charakterystycznego zapachu i smaku, wolny od obcych zapachów i smaków wskazujących na jego zepsucie lub skażenie.

3.1.4. Mieszaniny oliwy. Barwa, zapach i smak oleju w mieszaninie powinny być pośrednie między określonymi jako charakterystyczne dla tych 2 typów olejów, które użyto do jej sporządzenia.

3.2. Wymagania szczegółowe - wg tabl. 1.

Tablica 1

Cechy. Typy oliwy	Wymagania
Masa właściwa /20°C/, woda w 20°C - wszystkie typy oliwy	0,910 ± 0,916
Współczynnik załamania światła $n_D^{20^\circ C}$ - typy OOS, OOR i OO - typ OWR	1,4677±1,4705 1,4680±1,4707
Liczba jodowa /Wijs/ - typy OOS i OO - typ OWR	75±94 75±92
Substancje lotne w 105° w % wagowych nie więcej niż: - typ OOS - typy OOR i OWR - mieszanina oliwy typ OO	0,2 0,1 w granicach wartości pośrednich między określonymi dla tych 2 typów olejów, które użyto do sporządzenia mieszaniny
Zanieczyszczenia nierozpuszczalne w % wagowych nie więcej niż: - typ OOS - typy OOR i OWR - mieszanina oliwy typ OO	0,1 0,05 w granicach wartości pośrednich między określonymi dla tych 2 typów olejów, które użyto do sporządzenia mieszaniny

cd. tabl. 1

Cechy. Typy oliwy	Wymagania		
Wskaźnik zawartości mydła: - typy OOR i OWR - typy OOS, OO, OWR + OOS	ujemny nie określa się		
Zawartość wolnych kwasów tłuszczowych wyrażona w % wagowych kwasu olejowego nie więcej niż: - typ OOS - zwykła - typ OOS - wyborowa - typ OOS - ekstra - typ OOR i OWR - mieszaniny oliwy typy OO, OWR + OOS	3,3 1,5 1,0 0,3 według zamówienia odbiorcy krajowego w granicach wartości pośrednich między określonymi dla tych 2 typów olejów, które użyto do sporządzenia mieszaniny		
Liczba nadtlenkowa w milirównoważnikach O ₂ na 1 kg oliwy nie więcej niż: - we wszystkich typach oliwy	20		
Ekstynkcja właściwa w świetle nadfioletowym $E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ - typ OOS ^{1/}	$E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ maksimum przy 232 nm 3,50	$E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ maksimum przy 270 nm 0,25 ^{1/}	$E_{1\text{ cm}}^{1\%}$ maksymalne odchylenie przy około 270 nm -

1/ - do typu oliwy z oliwek surowej można zaliczyć również oleje, których ekstynkcja właściwa przy 270 nm jest wyższa niż 0,25, jeżeli po przepuszczeniu próbki przez aktywny tlenek glinu ich ekstynkcja właściwa wyniesie mniej niż 0,11

cd. tabl. 1

Cechy. Typy oliwy	Wymagania		
<ul style="list-style-type: none"> - typ OOR - typ OWR - Mieszanina oliwy typ OO - Mieszanina oliwy typ OWR+OOS 	<ul style="list-style-type: none"> - 6,00 - 5,50 	<ul style="list-style-type: none"> 1,10 2,00 0,90 1,70 	<ul style="list-style-type: none"> 0,16 0,20 0,15 0,18
<p>Substancje niezmydlające się nie więcej niż /przy użyciu eteru naftowego/:</p> <ul style="list-style-type: none"> - typ OOS i OOR, mieszanina oliwy typ OO - typ OWR <p>2/ charakterystyczną cechą substancji niezmydlających w oliwie z oliwek jest jej stosunkowo wyższa, niż w innych olejach roślinnych, zawartość skwalenu; inną cechą charakterystyczną jest fakt, że jej sterole składają się praktycznie z czystego beta-sitosterolu</p> <p>3/ Substancja niezmydlająca oliwy z wytlóków oliwnych zawiera więcej związków alkoholowych niż zawiera ich ta substancja w oliwie z oliwek surowej i rafinowanej; dlatego liczba jodowa jest niższa od normalnie stwierdzonej w typach OOS i OOR, a jej punkt topliwości jest wyższy</p>	<ul style="list-style-type: none"> 15 g/kg^{2/} 25 g/kg^{3/} 		
<p>Liczba zmydlenia w mg KOH na 1 g oliwy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - typy OOS i OOR, mieszanina oliwy typ OO - typ OWR 	<ul style="list-style-type: none"> 184 + 196 182 + 193 		
<p>Wskaźnik Bellier'a nie więcej niż:</p> <ul style="list-style-type: none"> - typy OOS i OOR, mieszanina oliwy typ OO - typ OWR 	<ul style="list-style-type: none"> 17 nie określa się 		

cd. tabl. 1

Cechy. Typy oliwy	Wymagania
Próba na oliwę z wycieków oliwnych: - typy OOS, OOR i OO - typ OWR i OWR+OOS	ujemna nie określa się
Próby na obecność: - olejów półschnących - oleju bawełnianego - oleju sezamowego - oleju herbacianego	wyniki prób ujemne
Dodatki przeciwutleniaczy: - typ OOS - typy OOR i OWR oraz mieszaniny typu: OO i OOS+OWR	dodatki niedopuszczalne dopuszcza się tylko dodatek alfatokoferolu w celu zastąpienia nim naturalnego tokoferolu utraconego w procesie przetwórstwa; całkowita zawartość alfatokoferolu w gotowym produkcie nie więcej niż 200 mg/kg
Barwniki: - we wszystkich typach oliwy z oliwek i jej pochodnych	nieobecne
Pozostałości środków ochrony roślin: - we wszystkich typach oliwy z oliwek i jej pochodnych	wg aktualnych zaleceń FAO/WHO

4. PAKOWANIE

4.1. Opakowanie powinno być zgodne z warunkami kontraktu kupna-sprzedaży. Rozróżnia się dwa rodzaje opakowań oliwy:

- hurtowe, jak np. beczki,
- detaliczne, jak np. puszki.

4.2. Na opakowaniach zawierających oliwę powinny być podane następujące oznaczenia:

- nazwa produktu zgodnie z rozdz. 2,
- zawartość produktu netto,
- nazwa i adres producenta i/lub eksportera,
- kraj pochodzenia,
- data rozlewu w przypadku opakowań detalicznych.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne

- a/ sprawdzenie zapachu,
- b/ sprawdzenie smaku,
- c/ określenie klarowności,
- d/ określenie barwy,
- e/ oznaczanie masy właściwej,
- f/ oznaczanie współczynnika załamania światła,
- g/ oznaczanie liczby jodowej /Wijs/,
- h/ oznaczanie substancji lotnych w 105°C,
- i/ oznaczanie zanieczyszczeń nierozpuszczalnych,
- j/ oznaczanie wskaźnika zawartości mydła,
- k/ oznaczanie zawartości WKT,
- l/ oznaczanie liczby nadtlenkowej,
- l/ oznaczanie ekstynkcji właściwej w świetle nadfioletowym,
- m/ oznaczanie substancji niezmydlających się,
- n/ oznaczanie liczby zmydlenia,
- o/ oznaczanie wskaźnika Bellier'a,
- p/ próba na oliwę z wytłoków oliwnych,
- r/ próba na obecność olejów półschnących,
- s/ próba na obecność oleju bawełnianego,
- t/ próba na obecność oleju sezamowego,
- u/ próba na obecność oleju herbacianego,
- w/ wykrywanie przeciwutleniaczy,
- z/ wykrywanie barwników,

y/ badanie pozostałości środków ochrony roślin.

Badania pełne przeprowadza się w próbce w przypadkach sporu.

5.1.2. Badania niepełne obejmują badania wymienione w 5.1.1 a/+d/,k/,l/, które należy wykonać w próbce z każdej partii oliwy z oliwek lub jej pochodnych.

5.2. Pobieranie próbek i przygotowanie próbki średniej - wykonać wg PN-60/A-86910.

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

5.4. Sprawdzenie zapachu, sprawdzenie smaku, określenie klarowności i barwy wykonać zgodnie z PN-66/A-04020.

5.5. Wykonanie badania. Wydzielić z próbki średniej około $\frac{1}{3}$ jej objętości do badań sensorycznych. Sporządzoną w ten sposób próbkę laboratoryjną oliwy doprowadzić do temperatury pokojowej $16 \pm 20^{\circ}\text{C}$.

Określenie klarowności - wykonać przez oględziny oliwy w świetle przechodzącym, w naczyniu z bezbarwnego szkła.

Określenie barwy - wykonać przez oględziny oliwy w świetle odbitym na białym tle, w naczyniu z bezbarwnego szkła.

Sprawdzenie smaku - wykonać biorąc do ust około 5 g oliwy. Rozprowadzić ją językiem po jamie ustnej, przetrzymać około 10 sekund, następnie wypluć i przełknąć pozostałość.

Sprawdzenie zapachu. Próbkę laboratoryjną ogrzać w zamkniętym naczyniu, w łaźni wodnej do temperatury około 50°C . Sprawdzać zapach wachając próbkę bezpośrednio po otwarciu naczynia.

5.5. Oznaczanie masy właściwej wykonać w temperaturze 20°C za pomocą piknometru o pojemności 50 ml i szerokiej szyjce zamykanej doszlifowanym korkiem z włoskowatym kanałem. Czysty i suchy piknometr zważyć z dokładnością do 0,0001 g, napelnić przygotowaną i ostudzoną wodą destylowaną i wstawić na pół godziny do ultra termostatu lub łaźni wodnej o stałej temperaturze 20°C . Następnie nie wyjmując piknometru z termostatu, doprowadzić ilość wody do wskazanej objętości przez zamknięcie piknometru doszlifowanym korkiem z włoskowatym kanałem. Nadmiar wody na zewnętrznych ściankach i korku dokładnie wytrzeć bibułką, napelniony piknometr niezwłocznie zważyć z dokładnością do 0,0001 g. W analogiczny sposób napelnić i zważyć piknometr z oliwą stosując dodatkowo przed

napelnieniem przepłukanie piknomietru badaną oliwą. Obliczenia masy właściwej oliwy wykonać dzieląc otrzymaną masę oliwy przez masę wody w piknometrze.

5.6. Oznaczanie współczynnika załamania światła wykonać wg PN-60/A-86920 w temperaturze 20°C.

5.7. Oznaczanie liczby jodowej /Wijs/ - wykonać wg PN-70/A-86914.

5.8. Oznaczanie substancji lotnych w 105°C - wykonać wg PN-73/A-86912 p. 2.1. Oznaczanie zawartości wody i substancji lotnych metodą z zastosowaniem łąźni piaskowej.

5.9. Oznaczanie zanieczyszczeń nierozpuszczalnych - wykonać wg PN-73/A-86931.

5.10. Oznaczanie wskaźnika zawartości mydła - wykonać wg BN-75/8050-13.

5.11. Oznaczanie zawartości WKT - wykonać wg BN-75/8050-14.

5.12. Oznaczanie liczby nadtlenkowej - wykonać wg BN-75/8050-15.

5.13. Oznaczanie ekstynkcji właściwej w świetle nadfioletowym - wykonać wg BN-75/8050-16.

5.14. Oznaczanie substancji niezmydlających się - wykonać wg BN-75/8050-17.

5.15. Oznaczanie liczby zmydlenia - wykonać wg PN-60/A-86916.

5.16. Oznaczanie wskaźnika Bellier'a - wykonać wg BN-75/8050-18.

5.17. Próbe na oliwę z wytlóków oliwnych - wykonać wg BN-75/8050-19.

5.18. Próbe na obecność olejów pólischnących - wykonać wg BN-75/8050-20.

5.19. Próbe na obecność oleju bawelnianego - wykonać wg BN-75/8050-21.

5.20. Próbe na obecność oleju sezamowego - Wykonać wg BN-75/8050-22.

5.21. Próbe na obecność oleju herbacianego - wykonać wg BN-75/8050-23.

5.22. Wykrywanie przeciwutleniaczy - wykonać wg metody podanej w rocznikach PZH rok 1969 Nr 20, str. 261.

5.23. Wykrywanie barwników - wykonać wg metody podanej w Materiałach do Polskiego Kodeksu Żywnościowego wyd. 1948 r. str. 175.

5.24. Badanie pozostałości środków ochrony roślin - wykonać wg Metody badania pozostałości pestycydów w środkach spożywczych /opracowanie zbiorowe/ Wydawnictwa Metodyczne PZH rok 1970, Nr 2 i Nr 5 /31,34/, Zeszyt 4 i 5.

6. OCENA PARTII

Partię określonego typu oliwy uznaje się za zgodną z normą, jeżeli wyniki badań spełniają wymagania określone w normie.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Centralny Inspektorat Standaryzacji, Warszawa.

2. Normy i dokumenty związane

- PN-66/A-04020 Analiza sensoryczna. Zasady ogólne
- PN-60/A-86910 Tłuszcze roślinne jadalne. Pobieranie próbek
- PN-60/A-86911 Tłuszcze roślinne jadalne. Metody badań. Przygotowanie próbki do analizy
- PN-73/A-86912 Tłuszcze roślinne jadalne. Metody badań. Oznaczanie zawartości wody i substancji lotnych
- PN-70/A-86914 Tłuszcze roślinne jadalne. Oznaczanie liczby jodowej
- PN-60/A-86916 Tłuszcze roślinne jadalne. Metody badań. Oznaczanie liczby zmydlenia
- PN-60/A-86920 Tłuszcze roślinne jadalne. Metody badań. Oznaczanie współczynnika załamania światła
- PN-73/A-86931 Tłuszcze roślinne jadalne. Metody badań. Oznaczanie zanieczyszczeń nierozpuszczalnych
- BN-75/8050-13 Oliwa z oliwek. Oznaczanie wskaźnika zawartości mydła
- BN-75/8050-14 Oliwa z oliwek. Oznaczanie zawartości wolnych kwasów /WKT/ i liczby kwasowej
- BN-75/8050-15 Oliwa z oliwek. Oznaczanie liczby nadtlenkowej
- BN-75/8050-16 Oliwa z oliwek. Oznaczanie ekstynkcji w świetle nadfioletowym
- BN-75/8050-17 Oliwa z oliwek. Oznaczanie substancji niezmydlających się
- BN-75/8050-18 Oliwa z oliwek. Oznaczanie wskaźnika Bellier'a
- BN-75/8050-19 Oliwa z oliwek. Próba na oliwę z wytlóków oliwnych
- BN-75/8050-20 Oliwa z oliwek. Próba na obecność olejów pólśchnących
- BN-75/8050-21 Oliwa z oliwek. Próba na obecność oleju bawełnianego

BN-75/8050-22 Oliwa z oliwek. Próba na obecność oleju sezamowego

BN-75/8050-23 Oliwa z oliwek. Próba na obecność oleju herbacianego

Roczniki PZH rok 1969, Nr 20, str 261. Materiały do Polskiego Kodeksu Żywnościowego, wyd. 1948, autor prof. S. Krauze.

Wydawnictwa Metodyczne PZH rok 1970, Nr 2 i Nr 5, /31,34/, Zeszyt 4 i 5 Metody badania pozostałości pestycydów w środkach spożywczych /opracowanie zbiorowe/.

Rozporządzenie Ministra Rolnictwa z dnia 4 października 1962 r. w sprawie kwarentanny roślin /Dz.U.Nr 58, poz. 283/;

Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 4 czerwca 1971 r. w sprawie wykazu dozwolonych substancji dodatkowych i zanieczyszczeń technicznych w środkach spożywczych i użytkach oraz na ich powierzchni /Dz. Urz. Min. Zdrowia i Opieki Społecznej Nr 15, poz. 73/.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 13 kwietnia 1973 r. w sprawie zasad postępowania ze środkami spożywczymi i użytkami o niewłaściwej jakości zdrowotnej /Dz.U.Nr 19, poz. 110/.

3. Normy zagraniczne i zalecenia międzynarodowe

FAO/WHO CAC/RS 33-1970 Codex Alimentarius Commission Recommended international standard for olive oil, virgin and refined, and for refined olive-residus oil. International olive oil agreement 1963.

4. Autor projektu normy - mgr inż. Stanisław Tomaszewski - Centralny Inspektorat Standaryzacji.