

wycof 29.12.95
N. 1/96

UKD 663.83

zakaz PN-A-49530:1995

WYROBY PRZEMYSŁU SPOŻYWCZEGO	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-83
	Wódki gatunkowe Likiery	8142-11
		Zamiast BN-74/8142-11
		Grupa katalogowa 1274

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są likiery o następujących nazwach:

Cacao Choix,
Cassis Liqueur,
Cherry Liqueur,
Curaçao Orange,
Goldwasser — Złota Woda,
Krakowianka — Likier jeżynowy — Liqueur de Ronces,

Likier jabłkowy — Apple Liqueur,
Likier różany — Rose Liqueur,
Likier ziołowy — Herbs Liqueur,
Mocca — Likier kawowy — Caffè Liqueur Mocca,
Polish Cherry lub Polish Cherry — Wiśniak,
Prunelka — Likier śliwkowy — Liqueur de Prunes,
Honey Cherry Brandy lub Honey Cherry Liqueur.

1.2. Określenia

1.2.1. likiery — wódki gatunkowe o nominalnej zawartości ekstraktu ogólnego powyżej 330 g/dm³, sporządzone ze spirytusu rektyfikowanego i wody z dodatkiem spirytusowanych soków owocowych (morsów), nalewów na świeże i suszone surowce roślinne, destylatów i spirytusów owocowych, olejków eterycznych, domieszek aromatyczno-smakowych oraz cukru.

1.2.2. Pozostałe określenia — wg PN-74/A-79021 i PN-80/A-79529.

2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia likieru Cacao Choix w butelce pojemności 0,5 dm³:

CACAO CHOIX, 0,5 BN-83/8142-11

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania dotyczące surowców

3.1.1. Spirytus rektyfikowany — wg PN-74/A-79522.

3.1.2. Woda i soki owocowe surowe (moszcze) — wg PN-77/A-79530.

3.1.3. Owoce świeże powinny odpowiadać wymaganiom: borówka czernica — wg PN-79/R-75050, brzoskwinie — wg BN-73/9136-04, czereśnie — wg PN-72/R-75027, jabłka — wg PN-77/R-75024, jeżyny — wg PN-79/R-75050, maliny leśne — wg PN-79/R-75050, maliny ogrodowe — wg BN-72/9136-05, porzeczki — wg BN-72/9136-10, śliwki — wg PN-73/R-75026, truskawki — wg PN-72/R-75029, wiśnie — wg PN-72/R-75028.

3.1.4. Surowce zielarskie

3.1.4.1. Wymagania ogólne. Należy stosować surowce zielarskie suszone. Niedopuszczalne jest występowanie w nich pleśni, zapachów obcych, żywych szkodników, martwych szkodników w ilości ponad 3 sztuki w 100 g surowca, ekskrementów zwierzęcych i surowca nimi zanieczyszczonego.

Na życzenie odbiorcy dostawca jest obowiązany wystawić atest jakościowy wg wymagań odpowiednich norm przedmiotowych dla każdej partii surowca zielarskiego.

3.1.4.2. Arcydziałęgiel (korzeń arcydziałęgla — *Radix Archangelicae*, ziele arcydziałęgla — *Herba Archangelicae*). Należy stosować korzenie lub ziele arcydziałęgla lekarskiego (*Archangelica officinalis*).

Korzeń arcydziałęgla powinien odpowiadać następującym wymaganiom:

- a) barwa — brunatnoszara do czerwono-brunatnej,
- b) przełam kory — białawy, przełam rdzenia żółtawy,
- c) zapach — swoisty, silnie aromatyczny,
- d) smak — początkowo słodkawy, następnie paląco-szczypiąco-gorzki,
- e) wilgotność — nie więcej niż 12 %,
- f) zawartość olejku — nie mniej niż 0,35 %.

Ziele arcydziałęgla powinno odpowiadać następującym wymaganiom:

- barwa łodyg — sinozielona,
- barwa liści — ciemnozielona,
- zapach — swoisty, aromatyczny,
- smak — początkowo słodki, następnie gorzkawo-palący,
- wilgotność — nie więcej niż 15 %.

Zgłoszona przez Przedsiębiorstwo Przemysłu Spirytusowego POLMOS
Ustanowiona przez Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej dnia 10 maja 1983 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1983 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 19/1983 poz. 20)

3.1.4.3. Czeremcha (owoc czeremchy — *Fructus Pruni padii*). Należy stosować owoc czeremchy zwyczajnej (*Prunus padus*) o następujących cechach:

- a) barwa — szaroczarna,
- b) zapach — swoisty, słaby,
- c) smak — lekko kwaśny, ściągający,
- d) wilgotność — nie więcej niż 14 %.

3.1.4.4. Drewno dębowe (*Lignum Quercus*) z dębu szypułkowego (*Quercus pedunculata*) lub z dębu bezszypułkowego (*Quercus sessiliflora*). Należy stosować wióry z drewna dębowego lub małe kawałki drewna o grubości nie większej niż 0,3 cm. Drewno, z którego będą przygotowane wióry, powinno być sezonowane dwa lata. Zawartość wilgoci w wiórach nie powinna przekraczać 9 %. Wióry nie mogą zawierać trocin, wiórów lub kawałków innego gatunku drewna, jak: sosnowe, świerkowe, brzozone. W celu odróżnienia wiórów drewna dębowego od pozostałych gatunków drewna należy zwilżyć wióry 2-procentowym roztworem chloru żelazowego. Wióry dębowe barwią się (głównie na obrzeżu) na kolor intensywnie czarnozielony, wióry innych gatunków drewna, np. sosny, świerku, brzozy, buku, dają zabarwienie żółtawe. Zabarwienie wiórków należy porównać po kilkunastu minutach.

3.1.4.5. Gałgan chiński — kałgan (kłącze galangi — *Rhizoma Galangae*). Należy stosować kłącze rośliny *Alpinia officinarum* w kawałkach nie dłuższych niż 2 cm, o barwie czerwono-brunatnej i matowej powierzchni, o następujących cechach:

- a) zapach — swoisty, bardzo aromatyczny,
- b) smak — korzenny, piekący.

3.1.4.6. Goryczka (korzeń goryczki — *Radix Gentianae*). Należy stosować korzeń goryczki żółtej (*Gentiana lutea*) o następujących cechach:

- a) barwa — żółto-brunatna lub jasno-żółta,
- b) przełam — gładki, jasno-brunatny, lub jasno-żółty; niedopuszczalny czerwono-brunatny,
- c) zapach — swoisty, nikły,
- d) smak — początkowo słodkawy, następnie silnie gorzki, długotrwały,
- e) wilgotność — nie więcej niż 11 %.

3.1.4.7. Kolendra (owoc kolendry — *Fructus Coriandri*). Należy stosować owoc kolendry siewnej odmiany drobnoowocowej (*Coriandrum sativum*) o następujących cechach:

- a) barwa — szaro-żółta lub szaro-brunatna,
- b) zapach — swoisty, aromatyczny,
- c) smak — gorzkawy, lekko piekący,
- d) wilgotność — nie więcej niż 12 %,
- e) zawartość oleju — nie mniej niż 1 %.

3.1.4.8. Piołun (ziele piołunu — *Herba Absinthii*). Należy stosować ziele bylicy piołunu (*Artemisia absinthium*) o następujących cechach:

- a) barwa — szarozielona,
- b) zapach — aromatyczny, silny,
- c) smak — gorzki, długotrwały,
- d) wilgotność — nie więcej niż 13 %.

3.1.4.9. Róża fałdzistolistna (*Rosa rugosa*) — wg PN-75/A-77605.

3.1.5. Gruszki i śliwki suszone powinny odpowiadać wymaganiom podanym w BN-80/8125-04.

3.1.6. Przyprawy korzenne powinny odpowiadać wymaganiom: cynamon — wg BN-68/8132-09, goździki — wg BN-64/8132-02, wanilia naturalna w łaskach — wg BN-64/8132-04, ziele angielskie — wg BN-68/8132-14.

3.1.7. Olejki eteryczne

3.1.7.1. Wymagania ogólne. Do produkcji likierów należy stosować naturalne olejki eteryczne o następujących cechach:

a) przy wysalaniu nasyconym roztworem soli kuchennej w stosunku 1 cm³ oleju na 4 cm³ nasyconego roztworu soli powinno wydzielić się co najmniej 85 % obj. oleju,

b) intensywność zapachu i smaku powinna być taka, aby roztwór oleju w wodce czystej 40 % w stosunku 1:4000, tj. 250 g oleju na 1000 cm³ wódki, miał czysty, wyraźny i charakterystyczny zapach i smak; roztwór ten powinien być klarowny.

3.1.7.2. Olejek anyżowy (*Oleum Anisi*) powinien odpowiadać wymaganiom podanym w BN-82/8172-01.

3.1.7.3. Olejek Curaçao (*Oleum Auranti Curaçao*). Olejek Curaçao powinien być otrzymywany ze świeżych naowocni (skórek) owoców pomarańczy Curaçao (*Citrus Aurantii* var. *Curaçao*). Olejek powinien wykazywać następujące właściwości:

- a) wygląd zewnętrzny — ciecz ruchliwa, żółtozielonkawa,
- b) zapach — pomarańczowy,
- c) smak — pomarańczowy, gorzko-korzenny,
- d) gęstość w temperaturze 20 °C — 0,845 ÷ 0,855,
- e) rozpuszczalność — 1 część oleju w 20 częściach spirytusu 96 % powinna dawać roztwór klarowny lub z lekką opalizacją,
- f) olejek nie może mieć zapachu terpentynowego.

3.1.7.4. Olejek cynamonowy (*Oleum Cinnamomi Ceylonici*). Należy stosować naturalny olejek uzyskany z kory drzewa cynamonowca (*Cinnamomum Ceylonicum* Nees) o następujących cechach:

- a) wygląd zewnętrzny — ciecz jasno-żółta,
- b) zapach — cynamonu,
- c) smak — korzenny, palący, słodkawy,
- d) gęstość w temperaturze 20 °C — 1,023 ÷ 1,040,
- e) refrakcja w temperaturze 20 °C — 1,581 ÷ 1,591,
- f) rozpuszczalność — 1 część oleju w 3 ÷ 6 częściach spirytusu 70 %.

3.1.7.5. Olejek cytrynowy (*Oleum Citri*). Olejek cytrynowy powinien być otrzymywany ze świeżych naowocni (skórek) owoców drzewa cytrynowego (*Citrus medica*). Należy stosować olejek cytrynowy o następujących cechach:

- a) wygląd zewnętrzny — ciecz jasno-żółta,
- b) zapach — cytrynowy,
- c) smak — cytrynowy, łagodny, nieco gorzkawy,
- d) gęstość w temperaturze 20 °C — 0,852 ÷ 0,858,
- e) refrakcja w temperaturze 20 °C — 1,474 ÷ 1,476,
- f) rozpuszczalność — 1 część oleju w 1 części spirytusu 95 % powinna dawać roztwór klarowny,
- g) olejek nie może mieć zapachu terpentynowego.

3.1.7.6. Olejek goździkowy (*Oleum Caryophyllorum*). Należy stosować olejek goździkowy uzyskany z pązków kwiatowych drzewa goździkowego (*Caryophyllus aromaticus*) o następujących cechach:

a) wygląd zewnętrzny — ruchliwa ciecz, przezroczysta, od prawie bezbarwnej do żółtobrazowej (podczas przechowywania ciemnieje),

b) zapach — intensywny, charakterystyczny dla eugenolu,

c) smak — palący, korzenny,

d) gęstość w temperaturze 20 °C — 1,044 ÷ 1,057,

e) refrakcja w temperaturze 20 °C — 1,530 ÷ 1,535,

f) rozpuszczalność — 1 część olejku w 2 częściach spirytusu 70 % całkowita.

3.1.7.7. Olejek jałowcowy (*Oleum Juniperi*) powinien odpowiadać wymaganiom podanym w BN-82/8172-01.

3.1.7.8. Olejek kardamomowy (*Oleum Cardamomi*). Należy stosować olejek uzyskany z dojrzałych owoców kardamomu (*Elettaria cardamomum*) o następujących cechach:

a) wygląd zewnętrzny — ciecz bezbarwna lub jasno-żółta,

b) zapach — swoisty, korzenny,

c) smak — korzenny,

d) gęstość w temperaturze 20 °C — 0,919 ÷ 0,940,

e) refrakcja w temperaturze 20 °C — 1,462 ÷ 1,467,

f) rozpuszczalność — 1 część olejku w 2 ÷ 5 i więcej częściach spirytusu 70 %.

3.1.7.9. Olejek kminkowy (*Oleum Carvi*) powinien odpowiadać wymaganiom podanym w BN-82/8172-01.

3.1.7.10. Olejek kolendrowy (*Oleum Coriandri*) powinien odpowiadać wymaganiom podanym w BN-82/8172-01.

3.1.7.11. Olejek kwiatu pomarańczy. *Oleum Neroli* (*Oleum Aurantii floris*). Należy stosować olejek uzyskany z kwiatów drzewa pomarańczowego gorzkiego (*Citrus aurantium* subsp. *amara*) o następujących cechach:

a) wygląd zewnętrzny — ciecz żółtawa o słabej fluorescencji, na powietrzu zabarwienie przechodzi w czerwono-brunatne,

b) zapach — charakterystyczny, kwiatu pomarańczowego,

c) smak — gorzkawy, korzenny,

d) gęstość w temperaturze 20 °C — 0,866 ÷ 0,871,

e) refrakcja w temperaturze 20 °C — 1,469 ÷ 1,474,

f) rozpuszczalność — 1 część olejku w 4 częściach spirytusu 80 % powinna dawać roztwór klarowny lub z lekką opalizacją,

g) olejek nie może mieć zapachu terpentynowego.

3.1.7.12. Olejek mandarynkowy (*Oleum Mandarinae*). Należy stosować olejek uzyskany ze świeżych naowocni skórek owoców drzewa mandarynkowego (*Citrus madurensis*, *Citrus reticulata*) o następujących cechach:

a) wygląd zewnętrzny — ciecz złocisto-żółta do ciemno-żółtej z lekką niebieską fluorescencją,

b) zapach — cytrusowy, przypominający zapach skórki owocu,

c) smak — swoisty,

d) gęstość w temperaturze 20 °C — 0,850 ÷ 0,855,

e) refrakcja w temperaturze 20 °C — 1,474 ÷ 1,477,

f) rozpuszczalność — 1 część olejku w 1 ÷ 2 częściach spirytusu 95 %,

g) olejek nie może mieć zapachu terpentynowego.

3.1.7.13. Olejek mięty pieprzowej (*Oleum Menthae piperite*) powinien odpowiadać wymaganiom podanym w BN-82/8172-01.

3.1.7.14. Olejek migdałowy (*Oleum Amygdalae*). Należy stosować olejek uzyskany z nasion drzewa migdałowego (*Amygdalus communis*) o następujących cechach:

a) wygląd zewnętrzny — ciecz klarowna, bezbarwna,

b) zapach — zbliżony do zapachu aldehydu benzoowego,

c) gęstość w temperaturze 20 °C — 1,04 ÷ 1,06,

d) refrakcja w temperaturze 20 °C — 1,532 ÷ 1,544,

e) rozpuszczalność — 1 część olejku w 20 częściach spirytusu 70 % — całkowita,

f) nie powinien zawierać:

— cyjanowodoru,

— nitrobenzenu.

Dopuszcza się stosowanie aldehydu benzoowego, który powinien odpowiadać następującym wymaganiom:

— wygląd zewnętrzny — ciecz bezbarwna lub z odcieniem żółtawym,

— zapach — migdałowy,

— gęstość w temperaturze 20 °C — 1,045 ÷ 1,052,

— rozpuszczalność w spirytusie 95 % — całkowita.

3.1.7.15. Olejek muszkatolowy (z gałki muszkatolowej) — *Oleum Nucis Moschati*. Należy stosować olejek uzyskany z jąder nasiennych drzewa muszkatolowego (*Myristica fragrans*) o następujących cechach:

a) wygląd zewnętrzny — ciecz bezbarwna lub żółtawa (często z odcieniem czerwonym),

b) zapach i smak — swoisty, muszkatolowy,

c) gęstość w temperaturze 20 °C — 0,861 ÷ 0,918,

d) refrakcja w temperaturze 20 °C — 1,479 ÷ 1,488,

e) rozpuszczalność — 1 część olejku w 3 ÷ 6 częściach spirytusu 80 %,

f) olejek nie może mieć zapachu terpentynowego.

3.1.7.16. Olejek pomarańczowy słodki (*Oleum Aurantii dulcis*). Należy stosować olejek uzyskany ze świeżych naowocni (skórek) słodkiej pomarańczy, owoców drzewa *Citrus Aurantium* var. *dulcis*, o następujących cechach:

a) wygląd zewnętrzny — ciecz barwy słabo-żółtej do żółto-brunatnej,

b) zapach — skórki pomarańczowej,

c) smak — łagodny, słodkawy,

d) gęstość w temperaturze 20 °C — 0,848 ÷ 0,853,

e) refrakcja w temperaturze 20 °C — 1,473 ÷ 1,475,

f) rozpuszczalność — 1 część olejku w 50 częściach spirytusu 95 % powinna dawać roztwór z lekką opalizacją,

g) olejek nie może mieć zapachu terpentynowego.

3.1.7.17. Olejek pomarańczowy gorzki (*Oleum Aurantii amari*). Należy stosować olejek uzyskany ze świeżych naowocni (skórek) gorzkiej pomarańczy, owoców drzewa *Citrus Aurantium* var. *amara*, o następujących cechach:

- a) wygląd zewnętrzny — ciecz barwy żółtej do brunatnej,
- b) zapach — swoisty, pomarańczowy,
- c) smak — swoisty, z posmakiem goryczy,
- d) gęstość w temperaturze 20 °C — $0,847 \div 0,849$,
- e) refrakcja w temperaturze 20 °C — $1,473 \div 1,475$,
- f) rozpuszczalność — 1 część olejku w $7 \div 8$ częściach spirytusu 90 % daje roztwór ze zmętnieniem,
- g) olejek nie może mieć zapachu terpentynowego.

3.1.8. Domieszki aromatyczno-smakowe

3.1.8.1. Rummy — wg tabl. 1.

Tablica 1

Lp.	Cechy	Wymagania	
		rum Jamajka	rum kubański
1	Barwa	od jasno do ciemnobrązowej	
2	Zapach i smak	intensywne, charakterystyczne dla rumów Jamajka	charakterystyczne dla rumu kubańskiego
3	Moc w temperaturze 20 °C, % obj., co najmniej	60	60
4	Zawartość estrów w przeliczeniu na octan etylu, g/dm ³ spirytusu 100 %, nie mniej niż	5	0,2
5	Liczba Lusson-Girarda, tj. łączna zawartość aldehydów, fuzli, kwasów, estrów i furfurołu, mg/100 cm ³ spirytusu 100 %, co najmniej	700	100
6	Wyczuwalność w wodzie w proporcji, co najmniej	1:5000	1:200

Dopuszcza się stosowanie jako rumu kubańskiego zestawów sporządzonych z rumu o mocy nie niższej niż 38 %.

3.1.8.2. Arak powinien odpowiadać następującym wymaganiom:

- a) wygląd zewnętrzny — bezbarwna lub jasnożółta ciecz,
- b) moc w temperaturze 20 °C, % obj. — co najmniej 58,
- c) zawartość estrów w przeliczeniu na octan etylu — co najmniej 1 g/dm³ spirytusu 100 %,
- d) liczba Lusson-Girarda, tj. łączna zawartość aldehydów, fuzli, kwasów, estrów i furfurołu — co najmniej 300 mg/100 cm³ spirytusu 100 %,
- e) wyraźna wyczuwalność aromatu w wodzie w proporcji 1:1000.

3.1.8.3. Esencja Maraschino powinna odpowiadać następującym wymaganiom:

- a) zapach — migdałowo-owocowy bez ubocznego zapachu różanego lub landrynkowego,
- b) wyraźna wyczuwalność aromatu w roztworze wodnym w stosunku 1:100.

Ilość esencji Maraschino dodawanej do zestawu likierów nie powinna przekraczać 0,5 g na 1 dm³ likieru.

3.1.8.4. Aromat jabłkowy. Należy stosować kondensat naturalny aromatów jabłkowych o następujących cechach:

- wygląd zewnętrzny — ciecz bezbarwna,
- zapach — bardzo intensywny, charakterystyczny dla danego gatunku jabłek,
- zawartość alkoholu etylowego, % wag./obj. — nie więcej niż 10.

3.1.8.5. Wanilina powinna odpowiadać następującym wymaganiom:

- a) wygląd zewnętrzny — kryształki o barwie białej lub kremowej,
- b) zapach i smak — intensywny waniliowy,
- c) punkt topliwości — $80 \div 82$ °C.

Dopuszcza się również stosowanie etylowaniliny (burbonalu) o następujących cechach:

- wygląd zewnętrzny — proszek krystaliczny o barwie białej lub kremowej,
- zapach — czterokrotnie intensywniejszy niż waniliny,
- punkt topliwości — $77 \div 78$ °C.

Wanilinę i etylowanilinę stosuje się w postaci roztworu spirytusowego.

3.1.8.6. Kwasy organiczne. Dopuszcza się stosowanie kwasów spożywczych: cytrynowego, mlekowego i winowego o następujących cechach:

- a) kwas cytrynowy spożywczy wg PN-81/A-79734,
- b) kwas mlekowy spożywczy wg PN-76/A-86060,
- c) kwas winowy
- kryształki bezbarwne lub jasnożółte bez zapachu,
- rozpuszczalność w wodzie w proporcji 1:1 — całkowita, otrzymany roztwór powinien być klarowny, bez zapachu, o smaku kwaśnym,
- rozpuszczalność w spirytusie 90 % w stosunku 1:5 — całkowita,
- zawartość czystego kwasu — nie mniej niż 99 %.

3.1.9. Spirytusy owocowe. Stosuje się spirytusy owocowe, uzyskane przez destylację przefermentowanego zacieru ze świeżych owoców lub moszczów.

Moc otrzymanego spirytusu powinna wynosić co najmniej 58 % obj., zawartość fuzli w przeliczeniu na mieszaninę alkoholu izoamyłowego i izobutyłowego nie powinna przekraczać 5 g/dm³ spirytusu 100 %. Przed pobraniem spirytusu owocowego do zestawu wódki powinien on leżakować w naczyniach dębowych nie mniej niż 6 miesięcy.

3.1.10. Spirytus (destylat) winny. Do porodukcji likierów stosuje się:

- a) spirytus (destylat) winny otrzymany przez destylację przefermentowanego moszczu winogron. Moc destylatu powinna wynosić co najmniej 58 % obj., a zawartość fuzli w przeliczeniu na mieszaninę alkoholu izoamyłowego i izobutyłowego najwyżej 5 g/dm³ spirytusu 100 %. Destylat powinien być leżakowany w naczyniach dębowych przez co najmniej 6 miesięcy,
- b) produkt otrzymany z destylatu winnego przez przyprawienie i obniżenie mocy (wyrób konsumpcyjny).

Dopuszcza się zastąpienie destylatu winnego destylatem z winnych osadów drożdżowych lub przefermentowanego zacieru z wyłoków gronowych. Moc destylatu powinna wynosić co najmniej 59 % obj., destylat powinien być leżakowany w naczyniach dębowych co najmniej 6 miesięcy.

3.1.11. Wino gronowe. Należy stosować wino gronowe deserowe półsłodkie, słodkie lub bardzo słodkie, odpowiadające PN-69/A-79122.

3.1.12. Sok jabłkowy zagęszczony — wg BN-67/8115-01.

3.1.13. Kakao. Należy stosować proszek kakaowy rodzaju MT (małotłuste) wg BN-74/8094-02.

3.1.14. Kawa. Należy stosować świeżo upalone ziarna kawy naturalnej surowej. Ziarna kawy naturalnej surowej powinny odpowiadać wymaganiom podanym w BN-63/8136-01 i BN-77/8136-07, a ziarna palone wg BN-63/8136-02.

3.1.15. Płatki złota. Do produkcji likieru Goldwasser należy używać płatki złota próby co najmniej 916 (co najmniej 22-karatowego).

Płatki złota powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

a) nie zmieniać się pod wpływem działania kwasu azotowego,

b) pojedyncze płatki złota powinny mieć w świetle przechodzącym barwę szmaragdowozieloną lub w razie obecności srebra w złocie — niebieskozieloną,

c) płatki umieszczone w wódce 40 % o zawartości cukru około 400 g/dm³ nie powinny od razu opadać na dno, lecz utrzymywać się w płynie co najmniej przez 2 min.

3.1.16. Miód pszczele powinien odpowiadać wymaganiom podanym w PN-75/A-77626.

3.1.17. Cukier. Należy stosować cukier biały — sortyment kryształ lub grysik wg PN-72/A-74850 oraz cukier rafinowany wg PN-72/A-74851.

3.1.18. Cukier palony (karmel) należy sporządzać z cukru białego wg 3.1.17. Użycie syropu ziemniaczanego do sporządzania karmelu jest niedopuszczalne.

3.1.19. Syrop ziemniaczany. Do likierów produkowanych z dodatkiem cukru w ilości co najmniej 400 g na 1 dm³ dopuszcza się użycie syropu ziemniaczanego wg PN-82/A-74760 w ilości nie większej niż 110 g na 1 dm³ likieru.

3.1.20. Barwniki powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-77/A-79530.

3.2. Wymagania dotyczące likierów

3.2.1. Wymagania organoleptyczne — wg tabl. 2.

Tablica 2

Lp.	Nazwa likieru	Rodzaj likieru	Wygląd wyrobu i stan opakowań	Barwa	Zapach i smak
1	2	3	4	5	6
1	Cacao Choix	kakaowy	ciecz klarowna bez zanieczyszczeń obcymi ciałami, butelki prawidłowo zamknięte bez obwódek i plam na wewnętrznej powierzchni, etykiety prawidłowo naklejone ¹⁾ ; w likierze Goldwasser po wstrząśnięciu powinny unosić się płatki złota	ciemnobrązowa	waniliowo-kakaowy
2	Cassis Liqueur	owocowy		czerwonobrązowa	czarnej porzeczki
3	Cherry Liqueur	owocowy		wiśniowobrązowa	wiśniowy
4	Curaçao Orange	cytrusowy		pomarańczowoczerwona	pomarańczowy
5	Goldwasser	olejkowy		bezbarwna lub żółtawa	aromatyczny korzenno-ziółowy
6	Krakowianka	owocowy		ciemnoczerwona	jeżynowy
7	Likier jabłkowy	owocowy		jasnobrązowa	jabłkowy
8	Likier różany	owocowy		brązowa	dzikiej róży
9	Likier ziołowy	korzenno-ziółowy		brązowa	korzenno-ziółowy
10	Mocca	kawowy		ciemnobrązowa	kawowy
11	Polish Cherry	owocowy		wiśniowobrązowa	wiśniowo-migdałowy
12	Prunelka	owocowy		ciemnobrązowa	śliwkowy
13	Honey Cherry Brandy	owocowy		wiśniowobrązowa	wiśniowo-miodowy

¹⁾ Butelki z uszkodzonym zamknięciem lub zabezpieczeniem, z obcymi ciałami, z obwódkami i plamami na powierzchni wewnętrznej, z etykietami nieprawidłowo naklejonymi podlegają zwrotowi do producenta.

3.2.2. Wymagania fizykochemiczne — wg tabl. 3.

Tablica 3

Lp.	Nazwa likieru	Moc w temperaturze 20 °C,	Tolerancja mocy % obj.	Zawartość ekstraktu ogólnego g/dm³	Tolerancja ekstraktu g/dm³	Zawartość									
						osadu, cm³/dm³, nie więcej niż	fuzli w przeliczeniu na alkohol amylovowy, g/dm³ spirytusu 100 %, nie więcej niż	cyjanowodoru, mg/dm³, nie więcej niż	alkoholu metylowego w przeliczeniu na spirytus 100 %, g/100 cm³, nie więcej niż	metali ciężkich, mg/dm³, nie więcej niż					
										arsenu	ołowiu	miedzi	cynku	cyny	żelaza
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Cacao Choix	29,0	±0,5	475	-20¹)	0,35	1,5	nie normalizuje się	0,25	0,2	0,4	3,5	5	50	25
2	Cassis Liq.	35,0		380											
3	Cherry Liq.	29,0		425				3							
4	Curaçao Orange	40,0		350	-15¹)	nie normalizuje się		nie normalizuje się							
5	Goldwasser	40,0		400											
6	Krakowianka	38,0		335	-20¹)	0,35		nie normalizuje się							
7	Likier jabłkowy	35,0		340											
8	Likier różany	32,0		370											
9	Likier ziołowy	40,0		335	-15¹)	nie normalizuje się		nie normalizuje się							
10	Mocca	32,0		475	-20¹)	0,35									
11	Polish Cherry	25,0		340											
12	Prunelka	32,0		400											
13	Honey Cherry Brandy	38,0			350										

¹⁾ Odchylek dodatnich nie normalizuje się.

3.3. **Napełnienie** (nalew). Rzeczywista ilość płynu w butelkach w temperaturze 20 °C wg PN-77/A-79530.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Pakowanie, przechowywanie i transport — wg BN-75/8140-01.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne obejmują:

- sprawdzanie wyglądu zewnętrznego i stanu opakowań,
- sprawdzanie klarowności i barwy,

- sprawdzanie zapachu i smaku,
- sprawdzanie napełnienia,
- sprawdzanie ilości osadu,
- oznaczanie mocy,
- oznaczanie zawartości ekstraktu,
- oznaczanie zawartości fuzli,
- oznaczanie zawartości cyjanowodoru,
- oznaczanie zawartości alkoholu metylowego,
- oznaczanie zawartości: arsenu, ołowiu, miedzi, cynku, cyny i żelaza.

Badania pełne każdego wyrobu producent powinien przeprowadzać co najmniej raz w roku, a ponadto w przypadku zmiany recepty, surowców aparatury lub procesu technologicznego.

5.1.2. Badania niepełne obejmują badania wg 5.1.1a) ÷ d), f) oraz g). Badania niepełne każdego wyrobu powinny być wykonywane przez producenta bieżąco w toku produkcji.

5.2. Pobieranie próbek — wg PN-80/A-79529.

5.3. Opis badań

5.3.1. Badania — wg 5.1.1a) ÷ j) należy wykonywać zgodnie z PN-80/A-79529.

5.3.2. Oznaczanie zawartości metali ciężkich należy wykonywać:

- a) arsenu — wg PN-59/A-04010,
- b) ołowiu — wg PN-80/A-04011,
- c) miedzi — wg PN-80/A-04012,
- d) cynku — wg PN-59/A-04013,

e) cyny — wg PN-80/A-04014,

f) żelaza — wg PN-59/A-04015.

5.3.3. Wykrywanie obecności cyjanowodoru w oleju migdałowym — wg BN-81/8142-06 p. 5.3.3.

5.3.4. Wykrywanie obecności nitrobenzenu w oleju migdałowym — wg BN-81/8142-06 p. 5.3.4.

5.4. Interpretacja wyników badań. Wartości liczbowe występujące w normie interpretować należy wg PN-70/N-02120 p. 3.3.2 (Metoda Z).

5.5. Ocena partii. Partię należy uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli wyniki badań pełnych lub niepełnych spełniają wymagania podane w 3.2, 3.3 i rozdz. 4.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Przedsiębiorstwo Przemysłu Spirytusowego POLMOS, Warszawa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-74/8142-11

- a) zaktualizowano wymagania dotyczące poszczególnych likierów,
- b) wyeliminowano wyroby wycofane z produkcji,
- c) zmodyfikowano układ rozdz. 3, podając wymagania organoleptyczne i fizykochemiczne dla wszystkich likierów w dwóch tablicach,
- d) uaktualniono wykaz stosowanych surowców, podając, jakim wymaganiom powinny odpowiadać.

3. Normy 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-82/A-74760 Hydrolizaty skrobiowe. Syrop skrobiowy
- PN-72/A-74850 Cukier biały
- PN-72/A-74851 Cukier rafinowany
- PN-75/A-77605 Przetwory owocowe. Owoce leśne suszone
- PN-75/A-77626 Miód pszczeli
- PN-74/A-79021 Wyroby spirytusowe, produkty i półprodukty. Nazwy i określenia
- PN-69/A-79122 Wino gronowe
- PN-74/A-79522 Spirytus rektyfikowany
- PN-80/A-79529 Wódki gatunkowe. Pobieranie próbek i metody badań
- PN-77/A-79530 Wódki gatunkowe. Wspólne wymagania i badania
- PN-81/A-79734 Kwas cytrynowy spożywczy

- PN-76/A-86060 Kwas mlekowy spożywczy
- PN-70/N-02120 Zasady zaokrąglania i zapisywania liczb
- PN-77/R-75024 Owoce świeże. Jabłka
- PN-73/R-75026 Owoce świeże. Śliwki
- PN-72/R-75027 Owoce świeże. Czeresnie
- PN-72/R-75028 Owoce świeże. Wiśnie
- PN-72/R-75029 Owoce świeże. Truskawki
- PN-79/R-75050 Owoce świeże leśne i inne dziko rosnące
- BN-81/8094-02 Wyroby cukiernicze trwałe. Kakao
- BN-67/8115-01 Przetwory owocowe. Soki owocowe zagęszczane
- BN-80/8125-04 Przetwory owocowe. Owoce suszone
- BN-64/8132-02 Przyprawy. Goździki
- BN-64/8132-04 Przyprawy. Wanilia naturalna w laskach
- BN-68/8132-09 Cynamon
- BN-68/8132-14 Ziele angielskie
- BN-63/8136-01 Używki i przyprawy. Kawa naturalna surowa
- BN-63/8136-02 Używki i przyprawy. Kawa naturalna palona
- BN-77/8136-07 Kawa surowa. Ocena ogólna. Określanie zapachu, gatunku, postaci i barwy ziarna
- BN-75/8140-01 Wyroby przemysłu spirytusowego. Pakowanie, przechowywanie i transport
- BN-81/8142-06 Wódki gatunkowe wytrawne stołowe
- BN-82/8172-01 Środki lecznicze i zapobiegawcze. Olejki eteryczne gotowe
- BN-73/9136-04 Owoce świeże. Brzoskwinie
- BN-72/9136-05 Owoce świeże. Maliny ogrodowe
- BN-72/9136-10 Owoce świeże. Poprzczyki

4. Symbol wg SWW — 2443-4.

Autorzy projektu normy — mgr inż. Maria Kulczak, mgr inż. Grażyna Goś — Przedsiębiorstwo Przemysłu Spirytusowego POLMOS, Warszawa.

1. W punkcie 1.1 dopisuje się nazwę wyrobu:
— Aronia Liqueur.
2. Punkt 3.1.2. **Woda i soki owocowe surowe** dopisuje się: Sok surowy z aronii powinien odpowiadać następującym wymaganiom:
 - barwa: intensywna, ciemnoczerwona,
 - zapach: swoisty, bez obcych zapachów,
 - smak: cierpki, kwaśny, bez objawów zepsucia, obcego posmaku,
 - zawartość ekstraktu ogólnego oznaczonego refraktometrem nie mniej niż 12,0% wag.,
 - kwasowość ogólna w przeliczeniu na kwas jabłkowy nie mniej niż 0,8 g/100 cm³,
 - zawartość kwasów lotnych w przeliczeniu na kwas octowy nie więcej niż 0,05 g/100 cm³,
 - dopuszczalny osad na dnie naczynia nie więcej niż 5% obj.,
 - zawartość alkoholu etylowego w morsie z aronii nie więcej niż 20% obj. w temp. 20°C.
3. W punkcie 3.1.3. **Owoce świeże** dopisuje się: Aronia:
 - wygląd: kształt okrągły lub lekko wydłużony o średnicy ok. 8÷12 mm i masie 1÷1,5 g, bez szypulek, jądre, nieuszkodzone, niezawilgocone, wolne od uszkodzeń,
 - barwa: czarna z odcieniem fioletu, całkowicie wybarwione,
 - zapach: swoisty, słaby,
 - smak: cierpki, kwaśny.

Cechy dyskwalifikujące: zapleśnienie, zafermentowanie, nadgnicie, obce zapachy.

4. Punkt 3.1.5 dopisuje się: Owoce suszone. Aronia suszona powinna odpowiadać następującym wymaganiom:
 - wygląd: kształt kulisty, skóra pomarszczona,
 - barwa: czarna,
 - zapach: słaby, swoisty,
 - smak: cierpki, kwaśny, ściągający,
 - konsystencja: elastyczna, niełamliwa, nielepiająca się przy nacisku.
5. W punkcie 3.2.1. **Wymagania organoleptyczne**, w tabl. 2 dopisuje się:
 - kol. 1 — lp. 15,
 - kol. 2 — nazwa likieru: Aronia Liqueur,
 - kol. 3 — rodzaj likieru: owocowy,
 - kol. 4 — wygląd wyrobu i stan opakowań jak dla pozostałych asortymentów,
 - kol. 5 — barwa: ciemnoczerwona,
 - kol. 6 — zapach, smak: owocowy.
6. W punkcie 3.2.2. **Wymagania fizykochemiczne**, w tabl. 3 dopisuje się:
 - kol. 1 — lp. 15,
 - kol. 2 — nazwa likieru: Aronia Liqueur,
 - kol. 3 — moc: 30,0% obj.,
 - kol. 4 — tolerancja mocy: $\pm 0,5\%$ obj.,
 - kol. 5 — zawartość ekstraktu: 370 g/dm³,
 - kol. 6 — tolerancja ekstraktu: 20% g/dm³,
 - kol. 7 — zawartość osadu nie więcej niż: 0,35 cm³/dm³,
 - kol. 8 — zawartość fuzli: 1,5 g/dm³,
 - kol. 9 — zawartość cyjanowodoru: nie normalizuje się,
 - kol. 10 — zawartość alkoholu metylowego: 0,25 g/100 cm³,
 - kol. 11, 12, 13, 14, 15, 16: zawartość metali ciężkich jak dla pozostałych asortymentów.