UKD 664.5.001.4

PRZYPRAWY KORZENNE	NORMA BRANŻOWA WYMAGANIA IMPORTOWE	BN-79 8192-04
	Przyprawy korzenne **Oznaczanie olejków eterycznych**	Zamiast[1])
		Grupa katalogowa XII 55

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest metoda oznaczania zawartości olejków eterycznych w przyprawach korzennych.

1.2. Zakres stosowania normy. Normę stosuje się do oznaczania zawartości olejków eterycznych w przyprawach korzennych w imporcie i obrocie.

1.3. Określenia. Olejki eteryczne są to oleiste produkty zapachowe otrzymywane z surowców roślinnych przez destylację z parą wodną, w warunkach określonych metodą.

2. METODA OZNACZANIA

2.1. Zasada oznaczania polega na destylacji wodnej zawiesiny rozdrobnionej próbki zebrania destylatu w nasadce miarowej aparatu i odczycie, po rozwarstwieniu, objętości oddestylowanych olejków.

Dla olejków cięższych od wody zawartych w goździkach, cynamonie i zielu angielskim stosuje się dodatek do destylacji *m*-ksylenu.

2.2. Aparaty i przyrządy

a) Aparat do oznaczania zawartości olejków wg Derynga - nr katalogowy 3192 (wg Katalogu szklanego sprzętu laboratoryjnego, 1978, str. 121).

b) Płytka elektryczna.

c) Waga analityczna.

d) Pipeta pojemności 1 cm^3, z działką elementarną 0,01 cm^3.

2.3. Odczynniki. *m*-Ksylen cz. d. a.

2.4. Pobieranie i przygotowanie próbki do analizy. Pobieranie próbek wykonać wg BN-79/8132-17. Przygotowanie zmielonej próbki do analizy wykonać wg BN-78/8132-18.

2.5. Wykonanie oznaczania. Odważyć do kolby z dokładnością do 0,001 g taką ilość zmielonej próbki, aby otrzymana objętość olejków eterycznych wynosiła 1 ÷ 3 cm^3. Dodać wody destylowanej w ilości nieco mniejszej od połowy objętości kolby, wymieszać zawartość ruchem kołowym i spłukać dokładnie surowiec osadzony na ściankach około 50 cm^3 wody. Dodać kilka kawałków porowatej porcelany.

W przypadku destylacji olejków cięższych od wody odmierzyć pipetą, z dokładnością do 0,01 cm^3, 0,3 cm^3 *m*-ksylenu, dodać do zawartości kolby i podłączyć do aparatu, którego wszystkie części przemyto uprzednio mieszaniną chromową i wodą destylowaną. Następnie napełnić nasadkę pomiarową wodą destylowaną, włączyć chłodzenie i prowadzić destylację z szybkością skraplania około 1 kropli na sekundę w ciągu 3 h, licząc od momentu zawrzenia zawartości kolby. Po zakończeniu destylacji wyłączyć chłodzenie, sprowadzić warstwę olejkową lub ksylenowo-olejkową na mikroskalę.

W przypadku niedostatecznego rozdziału warstw olejkowej i wodnej należy ostrożnie ostukać pręcikiem nasadkę pomiarową. Jeżeli ta operacja będzie niewystarczająca dla uwolnienia warstwy olejkowej od zawieszonych kropli wody, należy kilkakrotnie zmieniać poziom cieczy w obrębie nasadki pomiarowej przez zmianę położenia kurka. Odczytać objętość olejków po 0,5 h od zakończenia destylacji.

W przypadku destylacji z dodatkiem *m*-ksylenu, od odczytanej objętości odjąć 0,27 cm^3 rzeczywistej zawartości *m*-ksylenu, przyjmując różnicę 0,03 cm^3 jako doświadczalnie wyznaczoną stratę tego rozpuszczalnika w ciągu 3 h destylacji.

---

[1]) Zastępuje metody oznaczania zawartości olejków eterycznych podane w: BN-67/8132-01, BN-64/8132-02, BN-64/8132-04, BN-64/8132-05, BN-67/8132-06, BN-67/8132-09, BN-67/8132-10, BN-67/8132-11.

Zgłoszona przez Ministerstwo Handlu Zagranicznego i Gospodarki Morskiej Centralny Inspektorat Standaryzacji
Ustanowiona przez Dyrektora Centralnego Inspektoratu Standaryzacji dnia 15 września 1979 r.
Zarządzeniem nr 260/N/79 jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1980 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 24/1979 poz. 108)

WYDAWNICTWA NORMALIZACYJNE 1979. Druk. Wyd. Norm. W-wa, Ark. wyd. 0,30 Nakł. 2300 + 55 Zam. 2722/79 Cena zł 1,80

2.6. Obliczanie wyników. Zawartość olejków eterycznych (X) wyrażoną w cm^3 na 100 g próbki obliczyć wg wzoru

$$X = V \cdot \frac{100}{m} \qquad (1)$$

lub zawartość olejków eterycznych (X_S) wyrażoną w cm^3 na 100 g próbki w przeliczeniu na suchą masę obliczyć wg wzoru

$$X_S = V \cdot \frac{100}{m} \cdot \frac{100}{100 - H} \qquad (2)$$

w których:

V - objętość zebranych olejków eterycznych, cm^3,

m - masa odważki, g,

H - zawartość wody w próbce, %, oznaczona wg BN-78/8132-19.

Wynik podać z dokładnością do drugiego miejsca dziesiętnego.

2.7. Protokół badań powinien podawać zastosowaną metodę i otrzymany wynik, jak również wszystkie szczegóły wykonania badania nie ujęte w normie lub uważane za dowolne oraz wszystkie okoliczności mogące mieć wpływ na wynik.

Protokół badań powinien obejmować wszystkie dane konieczne do pełnej identyfikacji próbki.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Ministerstwo Handlu Zagranicznego i Gospodarki Morskiej - Centralny Inspektorat Standaryzacji.

2. Istotne zmiany. Norma zastępuje i scala w jednym dokumencie odpowiednie metody badań zawarte w następujących normach branżowych na Przyprawy:

BN-67/8132-01 Pieprz naturalny ziarnisty
BN-64/8132-02 Goździki
BN-64/8132-04 Wanilia naturalna w laskach
BN-64/8132-05 Pieprz naturalny mielony
BN-67/8132-06 Papryka mielona
BN-67/8132-09 Cynamon
BN-67/8132-10 Liście laurowe
BN-67/8132-11 Imbir
BN-67/8132-14 Ziele angielskie

3. Normy i dokumenty związane

BN-79/8132-17 Przyprawy korzenne. Pobieranie próbek
BN-78/8132-18 Przyprawy korzenne. Przygotowanie zmielonej próbki do analizy
BN-78/8132-19 Przyprawy korzenne. Oznaczanie zawartości wody metodą destylacyjną
Farmakopea Polska IV, Warszawa: PZWL 1970

4. Normy zagraniczne i zalecenia międzynarodowe

Indie IS 1797-1973, Indian Standard. Methods of Sampling and Test for Spices and Condiments (First Revision)
USA ASTA 1971 r., American Spice Trade Association Cleanliness Specifications for Unprocessed Spices, Seeds and Herbs, Part 5. Steam Volatile Oil.
ISO - Draft Recommendation DIS - 1205. Spices and Condiments. Methods of Tests. Determination of Volatile Oil

5. Autor projektu normy - mgr Anna Priss - Centralny Inspektorat Standaryzacji.