

PRODUKTY ORGANICZNE	NORMA BRANŻOWA	BN-72
	Srodki zapachowe syntetyczne	6028-03
	Octan dwuhydro-alfa-terpinylu	Grupa katalogowa X 21 ¹⁾

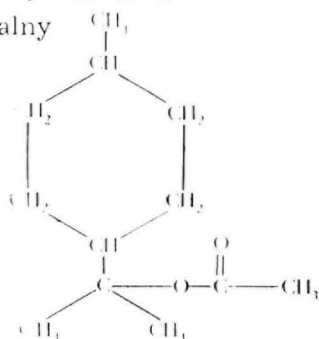
1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest octan dwuhydro-alfa-terpinylu (octan para-mentanylu) ester trzeciorzędowego alkoholu terpenowego, dwuhydro-alfa-terpineolu. W olejkach naturalnych dotąd nie wykryty.

Octan dwuhydro-alfa-terpinylu ma:

a) wzór sumaryczny $C_{12}H_{22}O_2$,

b) wzór strukturalny



c) masę cząsteczkową 198,31.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy.

Octan dwuhydro-alfa-terpinylu stosowany jest jako składnik kompozycji zapachowych, perfumeryjnych, mydlarskich i innych.

1.3. Normy i dokumenty związane

PN-66/C-04004 Przetwory naftowe, oznaczanie gęstości (masy właściwej)

PN-67/C-04500 Produkty chemiczne. Wytyczne pobierania i przygotowywania próbek

PN-68/C-04952 Analiza chemiczna. Oznaczanie współczynnika załamania światła produktów organicznych

PN/C-60008 Chemiczne badania i próby. Przyrządy do pobierania próbek. Zgłębniki do produktów ciekłych

PN-67/O-79252 Produkty w opakowaniach transportowych. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

PN-68/O-79601 Opakowania transportowe metalowe. Bębny. Wymagania i badania

¹⁾ Symbol wg SWW: 1249-139.

BN-69/5046-01 Opakowania transportowe metalowe. Bębny ciężkie z obręczami wytłaczanymi
BN-69/5046-03 Opakowania transportowe metalowe. Bębny ciężkie z obręczami nasadzonymi
Przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej. Załącznik Nr 10 (do art. 27 ust. 4 pkt. 4 DKP)

2. OZNACZENIE

OCTAN DWUHYDRO-ALFA-TERPINYLU
1249-139 BN-72/6028-03

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania fizykochemiczne

Tablica 1

Własności	Wymagania
a) Wygląd i barwa	ciecz bezbarwna lub słomkowożółta
b) Zapach	bergamotowo-lawendowy
c) Współczynnik załamania światła n_D^{20} w temperaturze 20°C	1,4480 ÷ 1,4510
d) Gęstość ρ_4^{20} w temperaturze 20°C, g/cm ³	0,936 ÷ 0,939
e) Rozpuszczalność 1 cm ³ octanu dwuhydro-alfa-terpinylu w 5 cm ³ 70-procentowego alkoholu etylowego	całkowita
f) Zawartość estrów w przeliczeniu na octan dwuhydro-alfa-terpinylu, %, nie mniej niż	96
g) Liczba kwasowa, nie więcej niż	1

3.2. Okres gwarancji. Octan dwuhydro-alfa-terpinylu opakowany wg 4.1 i przechowywany wg 4.2 powinien odpowiadać wymaganiom wg 3.1 co najmniej przez 365 dni od daty produkcji.

Zakład Doświadczalny Chemii Gospodarczej „Pollena”

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Chemii Gospodarczej „Pollena” dnia 29 lutego 1972 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 października 1972 r.

(Dz. Norm. i Miar nr 1/1972 poz. 1)

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie

4.1.1. Opakowanie. Octan dwuhydro-alfa-terpinylu należy pakować w suche bębny ciężkie typ 1 lub 2, rodzaj 1, odmiana 5 wg PN-68/O-79601, w bębny ciężkie pojemności nominalnej 100 lub 200 dm³ grupa 1 lub 2 wg BN-69/5046-01 albo w bębny ciężkie pojemności nominalnej 100 lub 200 dm³ wg BN-69/5046-03.

Przy napełnianiu bębnow nie należy przekroczyć pojemności nominalnej. Opakowanie należy zaplombować plombą aluminiową lub ołowianą z odcisniętym na niej odpowiednim znakiem KJ.

4.1.2. Znakowanie opakowań powinno być zgodne z PN-67/O-79252 i zawierać co najmniej:

- nazwę i adres wytwórni,
- oznaczenie wg rozdz. 2,
- numer partii,
- znak KJ,
- masę netto, brutto i tarę,
- datę produkcji.

4.2. Przechowywanie. Octan dwuhydro-alfa-terpinylu opakowany wg 4.1 należy przechowywać w pomieszczeniach magazynowych w temperaturze $5 \div 30^{\circ}\text{C}$.

4.3. Transport. Octan dwuhydro-alfa-terpinylu opakowany wg 4.1 i zabezpieczony przed swobodnym przemieszczaniem się można transportować wszelkimi środkami lokomocji z zachowaniem postanowień wg 4.2.

W przypadku przewożenia koleją należy przestrzegać przepisów o ładowaniu i wyładowaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej. Załącznik Nr 10 do art. 27 ust. 4 pkt. 4 DKP).

5. BADANIA

5.1. Pobieranie próbek — wg PN-67/C-04500 rozdz. 2 i postępować w następujący sposób: próbki pierwotne należy pobierać zgłębnikiem 1 lub 2 wg PN/C-60008 lub pipetą sięgającą do dna opakowania; w zależności od liczności partii pobrać w sposób losowy na ślepo liczbę opakowań do pobrania próbek pierwotnych wg tabl. 2.

Tablica 2

Liczba opakowań jednostkowych w partii N sztuk	Liczba próbek jednostkowych n sztuk
do 6	wszystkie
7 ÷ 15	6
16 ÷ 25	9
26 ÷ 63	12
64 ÷ 160	14

Z każdego wylosowanego opakowania pobrać po dwie próbki pierwotne wielkości co najmniej 100 cm³ każda, zlać do suchego, czystego naczynia i wymieszać. Z uzyskanej w ten sposób próbki ogólnej wydzielić średnią próbkę laboratoryjną wielkości co najmniej 200 cm³ i podzielić na dwie równe części. Jedną z nich przeznaczyć do analiz bieżących, a drugą przechowywać w archiwum z przeznaczeniem do analiz rozjemczych dla odbiorców krajowych przez trzy miesiące, a z partii przeznaczonej na eksport przez sześć miesięcy.

Na opakowaniach próbek należy umieścić napis zawierający co najmniej:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę producenta,
- numer i wielkość partii,
- datę pobrania próbki.

5.2. Opis badań

5.2.1. Sprawdzanie wyglądu i barwy. 10 cm³ octanu dwuhydro-alfa-terpinylu umieścić w probówce ze szkła bezbarwnego o średnicy 15 mm i sprawdzić organoleptycznie jego wygląd w świetle przechodzącym na białym tle. Wygląd i barwa powinny być zgodne z 3.1a).

5.2.2. Określanie zapachu. Badanym octanem dwuhydro-alfa-terpinylu zwilżyć koniec paska bibuły do sączenia szerokości $0,5 \div 1$ cm i długości 15 cm. Powinien być wyczuwalny charakterystyczny zapach zgodny z 3.1b).

5.2.3. Oznaczanie współczynnika załamania światła — wg PN-68/C-04952.

5.2.4. Oznaczanie gęstości

5.2.4.1. Wykonanie oznaczania. Oznaczanie gęstości (masy właściwej) należy wykonać wg PN-66/C-04004 w temperaturze 20°C . Oznaczanie należy wykonać za pomocą wagi hydrostatycznej lub za pomocą piknometru.

5.2.4.2. Wynik. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch oznaczeń różniących się między sobą wartością liczbową nie większą niż 0,002 g/cm³.

5.2.5. Oznaczanie rozpuszczalności w alkoholu etylowym. Do suchej próbki pojemności 25 cm³ odmierzyć pipetą 1 cm³ octanu dwuhydro-alfa-terpinylu i następnie dodawać z biurety kroplami, ciągle wstrząsając zawartość próbki, (roztwór 70-procentowego obj.) alkoholu etylowego do uzyskania klarownego roztworu. Oznaczanie należy wykonywać w temperaturze $20 \pm 1^{\circ}\text{C}$.

5.2.6. Oznaczanie zawartości octanu dwuhydro-alfa-terpinylu

5.2.6.1. Odczynniki i roztwory

a) Fenoloftaleina, 1-procentowy roztwór alkoholowy.

- b) Kwas solny cz.d.a., roztwór 0,5n.
c) Wodorotlenek potasowy cz.d.a., roztwór 0,5n.

5.2.5.2. Wykonanie oznaczania. W kolbie stożkowej ze szlifem pojemności $200 \div 250 \text{ cm}^3$ odważyć około 1,6 g próbki z dokładnością do 0,001 g, a następnie dodać z biurety 25 cm^3 roztworu wodorotlenku potasowego. W drugiej kolbie przygotować ślepią próbę, postępując jak z próbą właściwą, lecz bez octanu dwuhydro-alfa-terpinyłu. Następnie do obydwu kolb wrzucić kamyczki wrzenne, kolby zaopatrzyć w chłodnice powietrzne i ogrzewać zawartość na łaźni wodnej w temperaturze wrzenia dokładnie przez 4 godz. Po ochłodzeniu produktów reakcji do każdej kolby dodać po 20 cm^3 wody destylowanej, po $2 \div 4$ krople roztworu fenoloftaleiny i następnie odmiareczkować nadmiar wodorotlenku potasowego roztworem kwasu solnego do zaniku barwy wskaźnika.

Zawartość octanu dwuhydro-alfa-terpinyłu (X_1) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_1 = \frac{(V_1 - V_2) \cdot 0,09916 \cdot 100}{m}$$

w którym:

- V_1 — objętość 0,5n roztworu kwasu solnego zużytego do zmiareczkowania ślepej próby, cm^3 ,
 V_2 — objętość 0,5n roztworu kwasu solnego zużytego do zmiareczkowania badanej próby, cm^3 ,
 m — odważka badanej próbki, g,
0,09916 — ilość zmydlonego octanu dwuhydro-alfa-terpinyłu 1 cm^3 0,5n roztworu wodorotlenku potasowego.

5.2.6.3. Wynik. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch

oznaczeń różniących się między sobą wartością liczbową nie większą niż 1%.

5.2.7. Oznaczanie liczby kwasowej

5.2.7.1. Odczynniki i roztwory

- a) Alkohol etylowy rektyfikowany, roztwór 96-procentowy, zobojętniony.
b) Fenoloftaleina, 1-procentowy roztwór alkoholowy.
c) Wodorotlenek potasowy cz.d.a., roztwór 0,1n.

5.2.7.2. Wykonanie oznaczania. W kolbie stożkowej pojemności 100 cm^3 odważyć z dokładnością do 0,01 g 5 g próbki dodać cylindrem pomiarowym 25 cm^3 zobojętnionego roztworu alkoholu etylowego i mieszać do całkowitego wymieszania się roztworów. Następnie dodać $3 \div 5$ krople roztworu fenoloftaleiny i miareczkować roztworem wodorotlenku potasowego do uzyskania różowego zabarwienia nie znikającego w ciągu 30 s.

Liczbę kwasową (X_2) obliczyć wg wzoru

$$X_2 = \frac{5,6 \cdot V}{m}$$

w którym:

- 5,6 — ilość wodorotlenku potasowego w 1 cm^3 0,1n roztworu, g/cm^3 ,
 V — objętość ściśle 0,1n roztworu wodorotlenku potasowego zużytego do miareczkowania, cm^3 ,
 m — odważka badanej próbki, g.

5.2.7.3. Wynik. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch oznaczeń różniących się między sobą wartością liczbową nie większą niż 0,1.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-72/6028-03

Norma zgodna z Indekssem Giwoudana (The Givoudan Index).