

|                                    |                                 |                                     |
|------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| WYROBY<br>PRZEMYSŁU<br>CHEMICZNEGO | NORMA BRANŻOWA                  | BN-70                               |
|                                    | Produkty węglowodórne           | 0517-09                             |
|                                    | <b>Olej kumaronowo-indenowy</b> | Grupa katalogowa X 32 <sup>1)</sup> |

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy jest olej kumaronowo-indenowy otrzymywany z neutralnego oleju karbolowego oraz z frakcji benzolu ciężkiego.

**1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy.** Olej kumaronowo-indenowy stosowany jest do produkcji żywic kumaronowo-indenowych.

### 1.3. Normy związane

PN/C-04333 Produkty węglowodórne. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej

PN-66/C-04523 Oznaczanie zawartości wody metodą destylacyjną

PN-64/C-97054 Produkty węglowodórne. Destylacja normalna metodą Krammera-Spilker

PN-53/C-97066 Produkty węglowodórne. Oznaczanie składników kwaśnych

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

## 2. OZNACZENIE

OLEJ KUMARONOWO-INDENOWY BN-70/0517-09  
SWW 1247-217

## 3. WYMAGANIA I BADANIA

**3.1. Wymagania ogólne.** Olej kumaronowo-indenowy powinien być cieczą bezbarwną do jasnożółtej, wolną od zawiesin, o charakterystycznym zapachu.

**3.2. Wymagania fizyczne i chemiczne oraz badania**

| Wymagania                                                             |     | Pobieranie próbek wg | Metody badań wg                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| a) Destylacja normalna:                                               |     |                      | PN-64/C-97054                                                                    |
| — początek wrzenia, °C, nie mniej niż                                 | 165 |                      |                                                                                  |
| — co najmniej 95% objętości powinno przedestylować do temperatury, °C | 195 |                      |                                                                                  |
| b) Wody, %, nie więcej niż                                            | 1   | PN/C-04333           | PN-66/C-04523                                                                    |
| c) Składników kwaśnych, %, nie więcej niż                             | 2   |                      | PN-53/C-97066                                                                    |
| d) Składników zasadowych, %, nie więcej niż                           | 1   |                      | PN-53/C-97066, stosując zamiast wodorotlenku sodowego (1,15) kwas siarkowy (1,3) |
| e) Związków żywocotwórczych, %, nie mniej niż                         | 30  |                      | wg 3.3                                                                           |

<sup>1)</sup> Symbol wg SWW: 1247-217.

Zakłady Koksochemiczne „Hajduki”

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Rafinerii Nafty dnia 1 grudnia 1970 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 lipca 1971 r.  
(Mon. Pol. nr 13/1971 poz. 102)

### 3.3. Oznaczanie zawartości związków żywicotwórczych

#### 3.3.1. Odczynniki i roztwory

a) Kwas siarkowy cz. (1,84).

b) Roztwór neutralizujący: nasycony roztwór chlorku sodowego cz. (NaCl) i 15-procentowy roztwór węglanu sodowego cz. ( $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ) w stosunku 1:1.

**3.3.2. Wykonanie oznaczania.** Do rozdzielacza o pojemności 500 ml odmierzyć 200 ml badanego oleju, po czym dodać 2 ml kwasu siarkowego. Wstrząsać aż do ogrzania się zawartości rozdzielacza. Jeżeli dodana ilość kwasu okaże się niewystarczająca należy dodawać jeszcze po 0,5 ml kwasu siarkowego, za każdym razem mocno wstrząsając zawartość rozdzielacza, aż do osiągnięcia całkowitej polimeryzacji, po czym odstawić rozdzielacz.

Po odstaniu odciągnąć dolną warstwę stanowiącą kwas. Polimeryzat zneutralizować dodając na każdy ml zużytego kwasu 10 ml roztworu neutralizującego sporządzonego wg 3.3.1 b).

Po rozdzieleniu warstw należy odciągnąć warstwę roztworu neutralizującego. Następnie do wytarowanego kociołka destylacyjnego odważyć 100 g (z dokładnością do 0,1 g) zneutralizowanego polimeryzatu i destylować do temperatury  $230^\circ\text{C}$ .

Po ostudzeniu kociołek z pozostałością zważyć.

Zawartość związków żywicotwórczych (X) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X = m_1 - m_2$$

w którym:

$m_1$  — masa kociołka wraz z pozostałością po destylacji, g,

$m_2$  — masa kociołka, g.

**3.4. Wielkość partii.** Partię stanowi jednostkowe opakowanie transportowe, w przypadku transportu rurociągami zawartość zbiornika magazynowego oleju kumaronowo-indenowego.

## 4. PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Olej kumaronowo-indenowy należy przechowywać w stalowych zbiornikach zaopatrzonych w węzownice do ogrzewania.

Olej kumaronowo-indenowy należy dostarczać w czystych, stalowych cysternach kolejowych lub rurociągami, które należy uprzednio jak i po zakończeniu operacji przeparaować.

Na cysternach należy umieścić znak ostrzegawczy „Łatwopalne” wg PN-67/O-79252 p. 2.3.3.

W dołączonych do cystern dokumentach należy umieścić co najmniej następujące dane:

- a) nazwę lub znak wytwórni,
- b) oznaczenie wg 2,
- c) masę brutto i netto,
- d) numer partii.

KONIEC