

PRODUKTY WĘGLOPOCHODNE	NORMA BRANŻOWA	BN-75
	Antracen techniczny	0517-15
		Grupa katalogowa X 32

## 1. WSTĘP

**1.1. Przedmiot normy.** Przedmiotem normy jest antracen techniczny otrzymywany ze smoły surowej z węgla kamiennego. Antracen należy do produktów łatwopalnych.

**1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy.** Antracen stosuje się do produkcji barwników, garbników syntetycznych i sadzy oraz w pirotechnice i poligrafii.

## 2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

**2.1. Gatunki.** W zależności od stopnia czystości różni się 6 gatunków antracenu oznaczonych:

- 90 — 90-procentowy,
- 80 — 80-procentowy,
- 60 — 60-procentowy,
- 40 — 40-procentowy,
- S — specjalny,
- 20 — 20-procentowy.

**2.2. Przykład oznaczenia antracenu 40-procentowego:**  
ANTRACEN 40 BN-75/0517-15

## 3. WYMAGANIA

**3.1. Wymagania organoleptyczne.** Antracen 90, 80, 60 i 40 powinien mieć postać jednolitych kryształów, a antracen S i 20 powinien być jednolitą masą. Wszystkie gatunki antracenu powinny mieć barwę od szarozielonej do ciemnobrunatnej i nie powinny zawierać obcych domieszek dostrzegalnych nieuzbrojonym okiem.

### 3.2. Wymagania fizyczne i chemiczne

Wymagania	Gatunki					
	90	80	60	40	S	20
a) Antracen, %, nie mniej niż	90	80	60	40	—	20
b) Woda, %, nie więcej niż	1	1	1	1	2,5	3,0
c) Olej, %, nie więcej niż	—			plamy wg 5.3.3	10 ÷ 16	20
d) Składniki nierozpuszczalne w ksylenie, %, nie więcej niż	4	4	4	3	2	2
e) Popiół, %, nie więcej niż	1,5	1,0	1,0	1,0	0,5	0,5
f) Temperatura zapłonu, °C, nie niższa niż	—	—	—	—	150	—

## 4. PAKOWANIE,

### PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Antracen należy pakować, przechowywać i transportować wg PN-70/C-07060 załącznik 1. Dopuszcza się pakowanie antracenu do worków polietylenowych wg BN-70/6414-06.

## 5. BADANIA

### 5.1. Rodzaje badań

- a) wykonanie badań organoleptycznych (3.1),
- b) oznaczanie zawartości antracenu (3.2a),
- c) oznaczanie zawartości wody (3.2 b),
- d) oznaczanie zawartości oleju w antracenie 40, 60 i 80 (3.2 c),
- e) oznaczanie zawartości oleju w antracenie S i 20 (3.2 c),
- f) oznaczanie składników nierozpuszczalnych w ksylenie (3.2 d),
- g) oznaczanie zawartości popiołu (3.2 e),
- h) oznaczanie temperatury zapłonu (3.2 f).

**5.2. Pobieranie próbek i przygotowywanie średniej próbki laboratoryjnej** — wg PN-73/C-04333.

### 5.3. Opis badań

**5.3.1. Sprawdzanie własności organoleptycznych.** Postać i barwę antracenu oraz obecność zanieczyszczeń mechanicznych należy sprawdzać nieuzbrojonym okiem.

**5.3.2. Oznaczanie zawartości antracenu** — wg PN-70/C-97082 p. 2.10.2.

**5.3.3. Oznaczanie zawartości wody** — wg PN-66/C-04523.

**5.3.4. Oznaczanie zawartości oleju w antracenie 40, 60 i 80.** Około 1 g drobno roztartego w moździerzu badanego produktu rozproszyc za pomocą główki korka szklanego na krążku bibuły do sączenia o średnicy około 100 mm, umieszczonym na podkładce szklanej lub porcelanowej. Po upływie 5 min badany produkt strząsać z bibuły i obserwować, czy pozostawił na bibule tłuste plamy.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Rafineryjnego i Petrochemicznego PETROCHEMIA  
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia PETROCHEMIA dnia 8 stycznia 1975 r. jako norma  
obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 października 1975 r.  
(Dz. Norm. i Miar nr 7/1975 poz. 19)

Badany produkt odpowiada wymaganiom normy, jeżeli na powierzchni bibuły pozostaną jedynie tłuste plamy.

### 5.3.5. Oznaczanie zawartości oleju w antracenie S i 20

#### 5.3.5.1. Przyrządy

- Talerz z porowatej glinki o średnicy dna 150 mm.
- Korek szklany.
- Łopatka.
- Szkiełko zegarkowe.
- Moździerz.

**5.3.5.2. Wykonanie oznaczania.** Odważyć około 10 g drobno roztartego w moździerzu badanego antracenu i rozetrzeć go dokładnie na talerzu za pomocą główki korka szklanego. Talerz z antracenenem pozostawić w temperaturze pokojowej na 2 godz. Następnie zeszkrobać produkt z talerza za pomocą łopatki na zważone uprzednio szkiełko zegarkowe i zważyć je wraz z antracenenem z dokładnością do 0,01 g.

Zawartość oleju ( $X_1$ ) w badanym antracenie obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_1 = \frac{(m - m_1) \cdot 100}{m} - W$$

w którym:

- $m$  — masa badanego antracenu przed oznaczaniem, g,  
 $m_1$  — masa badanego antracenu po wykonaniu oznaczania, g,

$W$  — zawartość wody w badanym antracenie oznaczona wg 5.3.3, %.

**5.3.5.3. Wynik.** Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch oznaczeń różniących się między sobą nie więcej niż 0,2%.

W przypadku analiz ruchowych za wynik można przyjąć wynik tylko jednego oznaczania.

**5.4. Oznaczanie zawartości składników nierozpuszczalnych w ksylenie** — wg PN-54/C-97073.

**5.5. Oznaczanie zawartości popiołu** — wg PN-73/C-97065.

**5.6. Oznaczanie temperatury zapłonu** — wg PN-65/C-04008. Przy wykonaniu pomiaru, przed każdorazowym przesuwaniem płomyka nad tygłem należy lekko przemieścić zawarty w nim badany antraceni.

**5.7. Interpretacja wyników.** Wyniki wszystkich oznaczeń należy podawać z dokładnością określoną w wymaganiach, po zaokrągleniu uzyskanych wartości wg PN-70/N-02120 p. 3.3.2 (metoda Z).

**5.8. Zaświadczenie o wynikach badań.** Do każdej wysyłki antracenu wytwórca obowiązany jest wystawić i przesłać odbiorcy świadectwo, w którym między innymi należy podać wyniki przeprowadzonych badań.

K O N I E C

## INFORMACJE DODATKOWE

**1. Instytucja opracowująca normę** — Zakłady Koksochemiczne Hajduki w Chorzowie.

### 2. Istotne zmiany w stosunku do PN-65/C-97011

- wyeliminowano gatunek Sur II,
  - obniżono zawartość popiołu w gatunkach 90, 80, 60 i 40,
  - wyeliminowano oznaczanie zawartości oleju w gat. 90,
  - ujednolicono metodę oznaczania zawartości oleju w antracenie S i 20,
  - wprowadzono znormalizowany sposób zaokrąglania wyników wg PN-70/N-02120,
  - powołano normę PN-70/C-97082 na oznaczanie zawartości antracenu,
  - uściślono postanowienia dotyczące pakowania, przechowywania i transportu powołując PN-70/C-07960.
- Dotychczas obowiązująca PN-65/C-97011 zostaje unieważniona z dniem 1 października 1975 r.

### 3. Normy związane

PN-65/C-04008 Przetwory naftowe. Pomiar temperatury zapłonu w tygłku otwartym metodą Marcussona  
 PN-73/C-04333 Produkty węglowodorne. Pobieranie próbek i przygotowywanie średniej próbki laboratoryjnej

PN-66/C-04523 Oznaczanie zawartości wody metodą destylacyjną  
 PN-70/C-07960 Produkty węglowodorne. Pakowanie, przechowywanie i transport

PN-73/C-97065 Produkty węglowodorne. Oznaczanie zawartości popiołu

PN-54/C-97073 Produkty węglowodorne. Oznaczanie składników nierozpuszczalnych w ksylenie

PN-70/C-97082 Produkty węglowodorne. Analiza szczegółowa smoły surowej z węgla kamiennego

PN-70/N-02120 Zasady zaokrąglania i zapisywania liczb

BN-70/6414-06 Opakowanie transportowe z tworzyw sztucznych. Worki polietylenowe otwarte, płaskie, bez fałd bocznych, spawane

### 4. Normy zagraniczne

ZSRR GOCT 1720-62

NRD TGL 16657 Anthracen

CSRS ČSN 662212 Anthracen techniczny

**5. Autor projektu normy** — mgr inż. Urszula Prochatschek Zakłady Koksochemiczne HAJDUKI.