

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-69
	Wyroby z węgla uszlachetnionych WĘGIEL AKTYWNY Carbopol W	6081-04
		Grupa katalogowa X 91

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest węgiel aktywny Carbopol W będący produktem aktywowania węgla drzewnego przy pomocy pary wodnej.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Węgiel aktywny Carbopol W stosuje się do uszlachetniania wódek czystych.

1.3. Określenia. Liczba metylenowa (LM) - ilość mililitrów 0,15-procentowego roztworu wodnego błękitu metylenowego uwodnionego, odbarwionego przez 0,2 g węgla aktywnego.

1.4. Normy związane

PN-56/A-79526 Spirytus do celów domowych i leczniczych
 PN-56/C-04501 Analiza sitowa
 PN-67/C-04500 Produkty chemiczne. Wytyczne pobierania i przygotowywania próbek
 PN/C-60010 Chemiczne badania i próby. Przyrządy do pobierania próbek. Zgłębniki do produktów sypkich i w kawałkach
 PN-66/C-97551 Węgla aktywne odbarwiające
 PN-64/G-04512 Węgiel kamienny i brunatny. Oznaczanie zawartości popiołu
 PN-58/M-94008 Sita. Wymiary oczek
 PN-60/P-79005 Worki papierowe

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Sortyment. W zależności od uziarnienia rozróżnia się 6 sortymentów węgla aktywnego Carbopol W wg tabl. 1.

Tablica 1

Nazwa sortymentu	Carbopol W pył	Carbopol W 0/1	Carbopol W 1/3	Carbopol W 4/8	Carbopol W 10/12	Carbopol W 15/40
Wielkość ziarna, mm	0÷0,12	0÷1,0	1÷3,2	4÷8	10÷12	15÷40

2.2. Przykład oznaczenia węgla aktywnego Carbopol W o granulacji 4 ÷ 8 mm.

WĘGIEL AKTYWNY - CARBOPOL W 4/8
 BN-68/6081-04

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne. Węgiel aktywny Carbopol W powinien być substancją bezwoną i bez smaku, o barwie matowoczarnej lub słabo połyskującej, w postaci pyłu lub nieregularnych ziaren, wolną od zanieczyszczeń mechanicznych.

3.2. Uziarnienie poszczególnych sortymentów węgla aktywnego Carbopol W powinno być zgodne z tabl. 2.

Tablica 2

Sortyment	Wielkość ziarna mm	Zawartość, %		
		ziarna właściwego co najmniej	podziarna najwyżej	nadziarna najwyżej
Carbopol W pył	0÷0,12	90	-	10
Carbopol W 0/1	0÷1,0	90	-	10
Carbopol W 1/3	1÷3,2	86	8	6
Carbopol W 4/8	4÷8	85	10	5
Carbopol W 10/12	10÷12	85	10	5
Carbopol W 15/40	15÷40	85	10	5

3.3. Obecność substancji pochodzących z węgla aktywnego, rozpuszczalnych we wrzącym spirytusie rektyfikowanym - niedopuszczalna.

3.4. Obecność substancji wpływających ujemnie na cechy organoleptyczne spirytusu gotowanego z węglem w ciągu 2 godz oraz wódki 40° i 45° badanych na zimno - niedopuszczalna.

3.5. Wymagania fizyczne i chemiczne - wg tabl. 3.

Tablica 3

Wymagania	
a) Liczba metylenowa LM, w granicach	6÷8
b) Wilgotność, %, najwyżej	8
c) Zawartość popiołu, %, najwyżej	7

Zakłady Koksochemiczne „Hajduki”

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Rafinerii Nafty dnia 15 stycznia 1969 r.
 jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 lipca 1969 r.
 (Mon. Pol. nr 14/1969 poz. 110)

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Węgiel aktywny Carbopol W należy pakować w worki papierowe otwarte klejone, trzywarstwowe o następującej klasyfikacji wg PN-60/P-79005 tabl. 1: rodzaj OK, typ trzywarstwowy, klasa 1 lub 2, odmiana B w ilości 25-50 kg. Na żądanie odbiorcy dopuszcza się opakowanie mniejsze. W przypadku eksportu bez przeładunku należy stosować worki papierowe czterowarstwowe z wkładką asfaltową o symbolu klasy worka 4 wg PN-60/P-79005 tabl. 3, natomiast w przypadku eksportu z przeładunkiem lub transportu morskiego należy stosować dodatkowo worek wzmacniający. W przypadku paletyzacji należy stosować paletę 800/1200 mm.

Na opakowaniu należy umieścić trwały napis zawierający co najmniej:

- a) nazwę lub znak wytwórni,
- b) oznaczenie wg 2.2,
- c) numer partii,
- d) wagę netto i brutto,
- e) miesiąc i rok produkcji.

W przypadku eksportu - znakowanie należy uzgodnić z eksporterem.

4.2. Przechowywanie. Węgiel aktywny Carbopol W należy przechowywać w suchych i przewiewnych magazynach zbudowanych z materiałów ogniotrwałych.

Pojedyncze worki lub jednostki ładunkowe na paletach powinny być układane na kratownicach drewnianych, umożliwiających swobodny przepływ powietrza między workami. Wysokość stosów nie powinna przekraczać trzech metrów. W pomieszczeniach tych nie należy przechowywać materiałów żrących i wydzielających zapachy.

4.3. Transport. Węgiel aktywny Carbopol W należy przewozić krytymi środkami transportu zabezpieczającymi produkt przed opadami atmosferycznymi, wyziewami materiałów żrących i wydzielających zapachy. Worki z produktem powinny być przed wysyłką oczyszczone z pyłu węglowego.

5. BADANIA

5.1. Program badań

- a) oględziny zewnętrzne (3.1),
- b) oznaczanie uziarnienia (3.2),
- c) próba obecności substancji rozpuszczalnych we wrzącym spirytusie (3.3),
- d) próba obecności substancji wpływających ujemnie na właściwości organoleptyczne (3.4),
- e) oznaczanie liczby metylenowej (3.5a),
- f) oznaczanie wilgotności (3.5b),
- g) oznaczanie zawartości popiołu (3.5c).

5.2. Wielkość partii. Partię stanowi węgiel aktywny Carbopol W jednego sortymentu. Wielkość partii nie może przekraczać 2000 kg.

5.3. Pobieranie próbek. Wytyczne ogólne pobierania próbek - wg PN-67/C-04500. W zależności od liczności opakowań w partii należy pobrać liczbę opakowań do pobierania próbek jednostkowych wg tabl. 4.

Tablica 4

Liczba opakowań w partii	Liczba opakowań, którą należy pobrać do pobierania próbek jednostkowych
do 15	4
16-63	5
powyżej 63	6

Próbki należy pobierać zgłębnikiem wg PN/C-60010. Wielkość próbki ogólnej powinna wynosić około 1800 g. Średnią próbkę laboratoryjną w ilości 600 g należy przygotować wg PN-67/C-04500, umieścić w trzech słojach szklanych lub woreczkach z folii z tworzyw sztucznych i szczelnie zamknąć.

W przypadku Carbopolu W 15/40 wielkość próbki ogólnej powinna wynosić co najmniej 5000 g, a wielkość średniej próbki laboratoryjnej 1800 g. Próbki rozjemcze należy przechowywać w ciągu 3 miesięcy, a w przypadku eksportu w ciągu 6 miesięcy, licząc od daty wysyłki.

5.4. Opis badań

5.4.1. Oględziny zewnętrzne. Oględzin zewnętrznych na zgodność z wymaganiami 3.1. należy dokonać nieuzbrojonym okiem.

5.4.2. Oznaczanie uziarnienia należy wykonać wg PN-56/C-04501 metodą suchą stosując do oznaczania, w zależności od uziarnienia, 100 ÷ 500 g próbki badanego węgla i sita wg PN-58/M-94008 o wymiarach oczek odpowiadających sortymentowi węgla.

5.4.3. Próby obecności substancji rozpuszczalnych we wrzącym spirytusie oraz substancji wpływających ujemnie na właściwości organoleptyczne spirytusu i wódek należy wykonywać jednocześnie.

a) **Badanie węgla aktywnych sortymentów pył 0/1 i 1/3.** Z próbki laboratoryjnej pobrać 2 naważki po 0,5 g węgla. Jedną naważkę zalać w kolbie szklanej 100 cm³ spirytusu rektyfikowanego wg PN-67/A-79526 i gotować pod chłodnicą zwrotną w ciągu 2 godz. Po ostygnięciu zawartość kolby przesączyć, powtarzając tę czynność tak długo, aż przesącz będzie wolny od pyłu węglowego. Spirytus gotowany z węglem powinien pozostać bezbarwny, a po rozcieńczeniu wodą destylowaną do mocy ok. 30° powinien być klarowny i nie wykazywać obcych zapachów i posmaków. Drugą naważkę zalać 100 cm³ wódki czystej zwykłej 40° lub 45° zamieszać, naczynie zakorkować i pozostawić na 4 godz wstrząsając w tym czasie kilkakrotnie zawartość. Po upływie 4 godz sączyć do uzyskania przesączu pozbawionego pyłu węglowego. Wódka nie powinna wykazywać obcych zapachów i posmaków.

b) **Badanie węgla aktywnych sortymentów 4/8, 10/12 i 15/40.** Odważyć około 30 g węgla pobranego z próbki laboratoryjnej zalać w kolbie okrągłodennej 100 cm³ spirytusu rektyfikowanego wg PN-67/A-79526 i dalej postępować jak w poz. a) w pierwszej części dotyczącej badania spirytusu.

Słoik z doszlifowanym korkiem z szeroką szyjką o pojemności 250 + 500 cm³ napełnić całkowicie badanym węglem i zalać wódką czystą zwykłą 40° lub 45°. Słoik zakorkować i pozostawić w ciemnym miejscu na przeciąg 24 godz, po czym sączyć do uzyskania przesączu pozbawionego pyłu węglowego. Wódka nie powinna wykazywać obcych zapachów i posmaków.

5.4.4. Oznaczanie liczby metylenowej należy wykonać wg PN-66/C-97551 p. 4.4.2.

5.4.5. Oznaczanie wilgotności należy wykonać wg PN-66/C-97551 p. 4.4.4.

5.4.6. Oznaczanie zawartości popiołu należy wykonać wg PN-64/G-04512 metodą a).

5.5. Ocena wyników badań. Partię węgla aktywnego Carbopol W należy uznać za odpowiadającą wymaganiom normy, jeżeli wszystkie badania wymienione w 5.1 dały wynik dodatni.

Partię należy uznać za nie odpowiadającą wymaganiom normy, jeżeli wynik jakiegokolwiek badania wymienionego w 5.1 był ujemny.

6. POSTANOWIENIA PRZEJŚCIOWE

Do 1 stycznia 1970 r., tj. daty obowiązywania PN-67/C-04500 Produkty chemiczne. Wytyczne pobierania i przygotowania próbek obowiązują normy:

PN/C-04506 Chemiczne badania i próby. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej. Wytyczne dla produktów sypkich

PN/C-04507 Chemiczne badania i próby. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej. Wytyczne ogólne

PN/C-04508 Chemiczne badania i próby. Pobieranie i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej. Wytyczne dla produktów w kawałkach

K O N I E C