

BARWNIKI I PIGMENTY	NORMA BRANŻOWA	BN-71
	Czerń pigmentowa A extra	6047-09
		Grupa katalogowa X 10 ⁴

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest Czerń pigmentowa A extra stosowana głównie jako podstawowy składnik czarnych farb graficznych,

1.2. Normy związane

PN-58/C-04400 Pigmenty. Pobieranie próbek
 PN-71/C-04401 Pigmenty. Ogólne metody badań
 PN-67/C-04410 Pigmenty organiczne do farb graficznych. Metody badań
 PN-64/C-81508 Oznaczanie lepkości kubkiem wpływowym, typ. Forda
 PN-64/C-97017 Produkty węglpochodne. Żywica kumaronowo-indenowa
 PN-58/D-79601 Skrzynki i komplety skrzynkowe zbijane. Wymagania techniczne podstawowe
 PN-64/O-79021 System wymiarowy opakowań
 PN-65/O-79034 Opakowania transportowe. Skrzynki drewniane. Szereg wymiarowy
 PN-67/O-79252 Produkty w opakowaniach transportowych. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe
 PN-67/O-79552 Opakowania jednostkowe blaszane i tekturowo-blaszane oraz zamknięcia do artykułów spożywczych niekonserwowych i przemysłowych. Wymagania i badania
 BN-69/5046-02 Opakowania transportowe metalowe. Bębny lekkie
 BN-65/7321-02 Wytwory papiernicze. Papier włókniarowy
 BN-67/7462-01 Surowce do farb graficznych. Wodorotlenek glinowy

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. W zależności od zastosowania różni się dwa rodzaje Czerni pigmentowej A extra:

extra I — do wyrobu farb graficznych,
 extra — do pozostałych wyrobów.

¹⁾ Symbol wg SWW: 1245-341.

2.2. Przykład oznaczenia

a) Czerni pigmentowej A extra I:

CZERN PIGMENTOWA A extra I BN-71/6047-09
 SWW 1245-341

b) Czerni pigmentowej A extra:

CZERN PIGMENTOWA A extra BN-71/6047-09
 SWW 1245-341

3. WYMAGANIA

Wymagania	Rodzaje	
	extra I	extra
a) Wygląd zewnętrzny	jednorodny proszek barwy czarnej	
b) Intensywność barwy w stosunku do wzorca, %, nie mniej niż	90	90 ¹⁾
c) Odcień wymalowania olejnego w stosunku do wzorca	praktycznie zgodny	
d) Jakość odbitek włókniarowych w stosunku do wzorca	praktycznie zgodną	nie normalizuje się
e) Wilgotność, %, nie większa niż	4,5	4,5
f) Pozostałość na sicie, %, nie więcej niż	0,3	0,3
g) pH zawiesiny wodnej	4 ÷ 6	4 ÷ 6 ²⁾
h) Zawartość substancji rozpuszczalnych w wodzie, %, nie więcej niż	1,0	1,0
i) Tekstura	miękką	
j) Odporność na wodę	5	
k) Odporność na ksylen	5	

¹⁾ Dla produktu na eksport 100 ÷ 120%.

²⁾ Oznacza się na życzenie odbiorcy.

Zjednoczenie Przemysłu Organicznego

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Organicznego dnia 3 września 1971 r.

jako norma obowiązująca w zakresie produkcji

od dnia 1 czerwca 1972 r. (Mon. Pol. nr 53/1971 poz. 348)

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Czern pigmentową A extra należy pakować bezpośrednio do bębnow metalowych o pojemności $75 \div 100 \text{ dm}^3$ wg BN-69/5046-02 lub do worków z folii polichlorowinyowej umieszczonych w bębnach metalowych wg BN-69/5046-02. Czern pigmentową A extra można również pakować w opakowania jednostkowe blaszane z litografią lub bez litografii grupy O lub C rodzaj 1, lub 3 klasy II, lub III wg PN-67/O-79552 o wymiarach $98 \times 95 \times 95$ lub $95 \times 95 \times 190$ albo innych wg PN-64/O-79021.

Następnie puszki należy pakować w opakowania transportowe — skrzynki drewniane wg PN-58/D-79601 o wymiarach $760 \times 570 \times 380$ lub zbliżonych wg PN-65/O-79034.

Puszki w skrzynkach należy ustawiać w warstwy, a każdą warstwę oddzielić tekturą falistą zabezpieczającą opakowania przed wstrząsami i zderzeniami. Na każdym opakowaniu należy umieścić trwały napis zawierający co najmniej:

- a) nazwę lub znak wytwórcy,
- b) oznaczenie wg 2.2,
- c) masę brutto i netto,
- d) numer partii,
- e) numer porządkowy opakowania,
- f) znak ostrzegawczy dla materiałów samozapalnych wg PN-67/O-79252 p. 2.3.4.

4.2. Przechowywanie. Czern pigmentową A extra należy przechowywać w wydzielonej części magazynu w opakowaniach wg 4.1. Pomieszczenie magazynowe powinno mieć podłogę cementową, jednocześnie suchą, zabezpieczającą produkt przed zawilgoceniem. Temperatura wewnątrz pomieszczeń powinna wynosić najwyżej 30°C . Odległość opakowania od urządzeń grzejnych może wynosić co najmniej 50 cm.

Opakowania Czerni pigmentowej A extra należy układać w dwie lub trzy warstwy dwurzędowe przylegające dnami do siebie, przy czym odległość między rzędami powinna wynosić co najmniej 50 cm.

Czern pigmentową A extra można przechowywać w warunkach podanych w 4.2 w praktycznie nieograniczonym czasie.

4.3. Transport. Czern pigmentową A extra należy przewozić w opakowaniach wg 4.1. Dopuszcza się transport lądowy (samochodowy, kolejowy) i morski. Czern pigmentową A extra w opakowaniach podanych w 4.1 należy układać na środek transportowy w warstwy w ten sposób, aby opakowania w czasie transportu nie przesuwają się. Załadunek i przeładunek jak również transport Czerni pigmentowej A extra powinien być wykonywany w warunkach zabezpieczających pro-

dukt przed opadami atmosferycznymi oraz nadmiernym nasłonecznieniem.

Opakowanie wg 4.1 należy załadowywać zgodnie z aktualnymi przepisami o ładowaniu i wyładunku wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej. Przy ładowaniu należy wykorzystać pełną ładowność wagonu.

5. BADANIA

5.1. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej — wg PN-58/C-04400. Masa średniej próbki laboratoryjnej — około 1000 g.

5.2. Rodzaje i opis badań

5.2.1. Określanie intensywności barwy — wg PN-67/C-04410.

5.2.2. Określanie odcienia wymalowania olejnego — wg PN-67/C-04410 p. 2.7.1.

5.2.3. Badanie jakości odbitek wkłesłodrukowych

5.2.3.1. Zasada oznaczania. Próbkę papieru wg BN-65/7321-02 drukuje się na drukarce farbą z pigmentu badanego i wzorcowego. Otrzymane odbitki porównuje się w rozproszonym świetle dziennym i ocenia wzrokowo jakość odbitki badanego pigmentu w stosunku do wzorcowego.

5.2.3.2. Rodzaje papieru do drukowania. Do drukowania należy stosować papier wkłesłodrukowy satynowany o gramaturze 100, klasy III wg BN-65/7321-02, o wymiarach dostosowanych do rozmiarów drukarki.

5.2.3.3. Urządzenia

- a) Trójwałcarka.
- b) Maszyna drukarska typu FB firmy Raushing Crafoord AB-Luhd, Szwecja lub o podobnej konstrukcji.

5.2.3.4. Odczynniki i roztwory

- a) Ksylen techniczny.
- b) Chlorokauczuk do farb wkłesłodrukowych — Alpron R-20.
- c) Żywica kumaronowo-indenowa niskotopliwa wg PN-64/C-97017.
- d) Biel transparentowa (wodorotlenek glinowy koloidalny) wg BN-67/7462-01.
- e) Roztwór A przygotowany w następujący sposób: do zlewki pojemności 400 cm^3 wlać 75 g ksyleny odważonego z dokładnością do 0,5 g i ciągle mieszając wsypać porcjami 110 g chlorokauczuku. Mieszać do rozpuszczenia chlorokauczuku, a odparowany ksylen uzupełnić do masy początkowej.
- f) Roztwór B przygotowany w następujący sposób: do zlewki o pojemności 400 cm^3 wlać 150 g ksyleny odważonego z dokładnością do 0,5 g

i ciągle mieszając wlać 110 g żywicy kumaronowej. Mieszać do rozpuszczenia żywicy, a odparowany ksylen uzupełnić do masy początkowej.

5.2.3.5. Przygotowanie farb drukarskich. Z pigmentu badanego i wzorcowego przygotować w następujący sposób farby drukarskie:

400 g pigmentu odważonego z dokładnością do 0,5 g,

40 g bieli transparentowej,

320 g roztworu A,

30 g roztworu B

umieścić w zlewce porcelanowej pojemności 2 dm³. W osobnej zlewce odważyć 300 g ksyleny. Część ksyleny dodać do ww. składników i całość wymieszać pręcikiem szklanym. Ksyleny należy dodać tyle, aby mieszanina miała konsystencję masła. Mieszaninę przenieść na walce trójwałcarki i ucierać trzy razy, a pozostałą część ksyleny dodać do roztartej pasty. Farba do druku powinna mieć lepkość około 60 sek, mierzoną wg PN-64/C-81508 (farba drukarska o temperaturze 20°C, kubek Forda o przekroju kapilary 4 mm). W przypadku otrzymania pasty gęściejszej, należy dodawać ksyleny aż do otrzymania odpowiedniej lepkości.

5.2.3.6. Wykonanie drukowania. Z przygotowanych wg 5.2.3.5 farb drukarskich wykonać odbitki na maszynie drukarskiej zgodnie z instrukcją obsługi drukarki.

5.2.3.7. Wynik drukowania. Otrzymane odbitki porównać wzrokowo w rozproszonym świetle

dziennym i określić jakość odbitek wykonanych przy użyciu pigmentu badanego i wzorcowego.

Jakość odbitki wykonanej z pigmentu badanego powinna być praktycznie zgodna z odbitką wykonaną z pigmentu wzorcowego.

5.2.4. Oznaczanie wilgotności — wg PN-71/C-04401.

5.2.5. Oznaczanie pozostałości na sicie przy użyciu wody — wg PN-71/C-04401.

5.2.6. Oznaczanie pH zawiesiny wodnej — wg PN-71/C-04401.

5.2.7. Oznaczanie zawartości substancji rozpuszczalnych w wodzie na gorąco wykonać wg PN-71/C-04401 stosując odważkę 5 g.

5.2.8. Badanie tekstury. Małą ilość Czerni pigmentowej A extra umieścić za pomocą łopatką na szorstkim papierze (brystolu) i rozprowadzić palcem smugę w jednym kierunku.

Teksturę ocenić w następujący sposób:

twarda — gdy pigment zahacza o włókno papieru i drapie oraz rysuje jego powierzchnię,

miękka — gdy pigment daje proszek miękki, podobny w postaci do talku,

bardzo miękka — gdy pigment daje proszek jak talk i wydaje jednocześnie charakterystyczny skrzyp.

5.2.9. Oznaczanie odporności na wodę — wg PN-67/C-04410.

5.2.10. Oznaczanie odporności na ksylen — wg PN-67/C-04410.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-71/6047-09

1. Źródła nabycia wzorca. Wzorzec Czerni pigmentowej A extra dostarczają na życzenie Zakłady Chemiczne w Bydgoszczy, ul. Wł. Bełzy 116.

2. Przepisy obowiązujące w komunikacji wewnętrznej
Przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej. Załącznik nr 10 do art. 27 ust. 4 p. 4 DKP.