

BARWNIKI I PIGMENTY	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-86 6047-18
	Pigmenty organiczne do polietylenu o małej gęstości	
		Grupa katalogowa 1023

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są pigmenty organiczne stosowane jako składniki barwiące do wyrobów z polietylenu o małej gęstości.

2. PRZYKŁAD OZNACZENIA

Przykład oznaczenia pigmentu o nazwie Żółcień pigmentowa GGP:

ŻÓŁCIEŃ PIGMENTOWA GGP BN-86/6047-18

3. WYMAGANIA

3.1. Wygląd zewnętrzny. Pigmenty organiczne do polietylenu powinny mieć postać jednorodnych proszków, to znaczy w każdym miejscu swojej masy powinny wykazywać jednakowe własności fizyczne.

3.2. Wymagania fizyczne i chemiczne — wg tablicy.

Wymagania		Żółcień pigmentowa GOP	Oranż pigmentowy G	Czerwień lakowa GB	Czerwień pigmentowa G	Rubin lakowy BG	Błękit pigmentowy B	Zieleń pigmentowa BO
a) Intensywność barwy w stosunku do wzorca, %		100 ± 5						
b) Odcień w stosunku do wzorca		praktycznie zgodny						
c) Pozostałość po przesiewie na sicie o boku oczka 0,063 mm, %(m/m), nie więcej niż		0,1	0,1	0,4	0,2	0,3	0,2	0,2
d) Substancje lotne w temperaturze 105°C, %(m/m), nie więcej niż		1	1	1	1	3	1	2
e) Trwałość na temperaturę (°C) 180/200/220, nie mniej niż	0,1%(m/m) wybarwienie	4-5/4-5/4	4/4/4	5/5/1-5	4/4/4	5/4/3-4	5/4/4	5/4/3-4
	0,3%(m/m) wybarwienie	4-5/4-5/4	4/4/4	5/4-5/4	4/4/4	5/4/3-4	5/4/4	5/4/4
f) Migracja, bez TiO ₂ /z TiO ₂	0,1%(m/m) wybarwienie	4/4	4/3-4	4-5/4	3-4/4	4-5/4-5	5/5	5/5
	0,3%(m/m) wybarwienie	3-4/3-4	4/3-4	4/3-4	3-4/3-4	4-5/4-5	4-5/4-5	4-5/4-5
g) Trwałość na wodę, nie mniej niż	0,1%(m/m) wybarwienie	5	5	5	5	5	5	5
	0,3%(m/m) wybarwienie	5	5	5	5	5	5	5
h) Trwałość na alkalia, nie mniej niż	0,1%(m/m) wybarwienie	5	5	5	5	4	5	5
	0,3%(m/m) wybarwienie	5	5	5	5	4	5	5
i) Trwałość na kwasy, nie mniej niż	0,1%(m/m) wybarwienie	5	5	5	5	4	5	5
	0,3%(m/m) wybarwienie	5	5	5	5	4	5	5
j) Trwałość na spirytus, nie mniej niż	0,1%(m/m) wybarwienie	5	5	5	5	5	5	5
	0,3%(m/m) wybarwienie	5	5	5	5	5	5	5
k) Trwałość na mydło, nie mniej niż	0,1%(m/m) wybarwienie	5	5	5	5	4	5	5
	0,3%(m/m) wybarwienie	5	5	5	5	4	5	5
l) Trwałość na olej, nie mniej niż	0,1%(m/m) wybarwienie	4	3-4	3-4	4	4	5	5
	0,3%(m/m) wybarwienie	4	3-4	3-4	4	4	5	5
l) Trwałość na światło sztuczne bez TiO ₂ /z TiO ₂ , nie mniej niż	0,1%(m/m) wybarwienie	5-6/5	6-7/5-6	3/3	3-4/3	4/4	8/8	7/7
	0,3%(m/m) wybarwienie	6/5	7/6	3/3	4-5/4	5-6/5	8/8	8/7-8

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Barwników ORGANIKA
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Chemii Przemysłowej dnia 30 kwietnia 1986 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1987 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 1/1987 poz. 4)

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Pigmenty organiczne do polietylenu należy pakować w bębny lekkie wg BN-76/5046-02, pojemności 60, 80, 100 l, wyłożone folią z polietylenu wg BN-74/6365-01.

Znakowanie opakowań należy wykonywać wg P-85/O-79252.

Na każdym opakowaniu należy umieścić oznakowanie, zawierające co najmniej:

- a) nazwę lub znak wytwórni,
- b) oznaczenie wg rozdz. 2,
- c) numer partii lub datę produkcji,
- d) masę brutto i netto,
- e) znak Kontroli Jakości,
- f) dopuszczalna liczba warstw składowania — 2,
- g) dopuszczalna liczba warstw ładowania — 2.

4.2. Formowanie jednostek ładunkowych. W przypadku stosowania paletyzacji, pigmenty organiczne do polietylenu w opakowaniach wg 4.1 należy formować w jednostki ładunkowe na paletach wg PN-81/M-78216. Ładunek na palecie należy zabezpieczyć przed przesuwaniami i deformacją, tak aby tworzył wraz z paletą zwartą, stabilną jednostkę ładunkową.

4.3. Przechowywanie. Pigmenty organiczne do polietylenu należy przechowywać w krytych pomieszczeniach magazynowych, w szczelnie zamkniętych opakowaniach wg 4.1 w dwóch warstwach.

4.4. Transport. Pigmenty organiczne do polietylenu opakowane wg 4.1 należy przewozić środkami transportu zabezpieczającymi produkt przed zawilgoceniem. Środki transportu należy przygotować przed załadowaniem pigmentów, usuwając gwoździe, zabezpieczając śruby, haki itp. wystające części, które mogą spowodować uszkodzenie opakowań. Opakowania z pigmentami należy ustawić ściśle obok siebie na całej powierzchni środka przewozowego (wagonu, samochodu) w dwóch warstwach. Ewentualne luki zabezpieczyć materiałem wyściółkowym tak, aby stanowiły zwartą całość zabezpieczającą towar przed przemieszczeniem się.

Przy przewozie kolejną produkty należy ładować do wagonów zgodnie z obowiązującymi przepisami¹⁾.

W transporcie samochodowym opakowania z pigmentami należy ładować zgodnie z Zarządzeniem Ministra Komunikacji¹⁾.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

5.1.1. Badania pełne należy wykonywać przy każdej zmianie wzorca oraz przy okresowej kontroli produkcji, która powinna być wykonywana co najmniej raz w roku.

Badania pełne polegają na:

- a) sprawdzeniu wyglądu zewnętrznego (3.1),
- b) oznaczaniu intensywności barwy (3.2a),
- c) oznaczaniu odcienia (3.2b),

- d) oznaczaniu pozostałości na sicie (3.2c),
- e) oznaczaniu substancji lotnych w temperaturze 105°C (3.2d),
- f) oznaczaniu trwałości na temperaturę (3.2e),
- g) oznaczaniu migracji (3.2f),
- h) oznaczaniu trwałości na wodę (3.2g),
- i) oznaczaniu trwałości na alkalia (3.2h),
- j) oznaczaniu trwałości na kwasy (3.2i),
- k) oznaczaniu trwałości na spirytus (3.2j),
- l) oznaczaniu trwałości na mydło (3.2k),
- ł) oznaczaniu trwałości na olej (3.2l),
- m) oznaczaniu trwałości na światło sztuczne (3.2ł).

5.1.2. Badania niepełne należy wykonać dla każdej wyprodukowanej partii. Badania niepełne obejmują badania wymienione w 5.1.1a) ÷ e).

5.2. Pobieranie próbek i przygotowywanie średniej próbki laboratoryjnej wykonać wg PN-75/C-04400 próbnikiem nr 8 wg PN-74/C-60008. Do badań pełnych należy przygotować średnią próbkę laboratoryjną o masie 150 g, a do badań niepełnych — 100 g.

5.3. Opis badań

5.3.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego wykonać wzrokowo przez porównanie nasypanego stożka o wysokości 2 cm pigmentu badanego i wzorcowego na białej kartce papieru.

5.3.2. Oznaczanie intensywności barwy wykonać na wymalowaniach wg PN-80/C-04401, stosując 0,1 g pigmentu, 4,9 g bieli cynkowej i olej lniany w ilości 2 ml do Błękitu pigmentowego B, a 2,5 ml — dla pozostałych marek lub na kształtkach z polietylenu wg BN-76/6041-05. W przypadku analizy rozjemczej oznaczać intensywność barwy wg BN-76/6041-05.

5.3.3. Oznaczanie odcienia wykonać przez porównanie wymalowań lub kształtek o zgodnej intensywności barwy otrzymanych wg 5.3.2.

5.3.4. Oznaczanie pozostałości na sicie — wykonać wg PN-80/C-04401 metodą przy użyciu wody, biorąc do badania 5 g pigmentu.

5.3.5. Oznaczanie substancji lotnych w temperaturze 105°C wykonać wg PN-80/C-04401, biorąc do badania 2 g pigmentu.

5.3.6. Oznaczanie trwałości na temperaturę wykonać wg BN-76/6041-05.

5.3.7. Oznaczanie migracji — wykonać wg BN-76/6041-05.

5.3.8. Oznaczanie trwałości na wodę — wykonać wg BN-76/6041-05.

5.3.9. Oznaczanie trwałości na alkalia — wykonać wg 5.3.8, stosując zamiast wody 2%(m/m) roztwór węgla sodowego.

5.3.10. Oznaczanie trwałości na kwasy wykonać wg 5.3.8, stosując zamiast wody 6%(m/m) roztwór kwasu octowego o temperaturze pokojowej.

5.3.11. Oznaczanie trwałości na spirytus wykonać wg 5.3.8, stosując zamiast wody spirytus rektyfikowany wg PN-74/A-79522 o temperaturze pokojowej.

5.3.12. Oznaczanie trwałości na mydło wykonać wg 5.3.8, stosując zamiast wody 1%(m/m) roztwór płatków mydlanych wg PN-68/C-77058.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 2.

5.3.13. Oznaczanie trwałości na olej wykonać wg 5.3.8; stosując zamiast wody olej parafinowy farmaceutyczny.

Paski bibuły porównać po upływie $5 \div 10$ min od zawieszenia.

5.3.14. Oznaczanie trwałości na światło sztuczne wykonać wg PN-79/C-04411 w aparacie typu „Xenotest” na kształtkach wykonanych wg BN-76/6041-05. Wielkość kształtki powinna być odpowiednia dla danego typu „Xenotestu”.

5.4. Zapisywanie i zaokrąglanie liczb dotyczących końcowych wyników oznaczeń parametrów należy wykonać wg PN-70/N-02120 metodą Z.

5.5. Ocena wyników badań. Pigment należy uznać za odpowiadający wymaganiom normy, jeżeli wyniki badań niepełnych oraz ostatnie wyniki badań pełnych wykażą zgodność z wymaganiami zawartymi w 3.1 i 3.2.

5.6. Zaświadczenie o wynikach badań. Dla każdej partii produktu wytwórca jest obowiązany wystawić i przesłać odbiorcy zaświadczenie stwierdzające zgodność produktu z wymaganiami normy.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

Instytucja opracowująca normę — Wolskie Zakłady Przemysłu Barwników ORGANIKA, Wola Krzysztoporska.

2. Normy i dokumenty związane.

PN-74/A-79522 Spirytus rektyfikowany
 PN-75/C-04400 Pigmenty. Pobieranie i przygotowywanie próbek
 PN-80/C-04401 Pigmenty. Ogólne metody badań
 PN-79/C-04411 Pigmenty. Oznaczanie trwałości na światło
 PN-74/C-60008 Próbniki do pobierania próbek produktów bezkształtnych
 PN-68/C-77058 Przetwory tłuszczowe. Płatki i nitki mydlane
 PN-81/M-78216 Palety ładunkowe płaskie jednopłytowe, cztero-
 wejściowe bez skrzydeł drewniane 800×1200 — EUR
 PN-70/N-02120 Zasady zapisywania i zaokrąglania liczb
 PN-85/O-79252 Opakowania transportowe z zawartością. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe
 BN-74/6365-01 Folia opakowaniowa z polietylenu o małej gęstości

BN-76/5046-02 Opakowania transportowe metalowe. Bębny lekkie
 BN-76/6041-05 Pigmenty do polietylenu. Metody badań
 Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe (Dz. U. Nr 53, poz. 272 z 1984 r.)

Regulamin Przedsiębiorstwa PKP o ładowaniu i zabezpieczaniu przesyłek towarowych (Dz. TiZK nr 9, poz. 68 z 1985 r.)

Zarządzenie Ministra Komunikacji z dnia 7 marca 1963 r. w sprawie ładowania samochodów ciężarowych i przyczep (Mon. Pol. nr 24, poz. 123 z 1963 r. i nr 35, poz. 250 z 1968 r.)

3. Symbol wg SWW — 1245-343.

4. Wzorce pigmentów organicznych do polietylenu dostarczają na żądanie odbiorców Wolskie Zakłady Przemysłu Barwników ORGANIKA w Woli Krzysztoporskiej.

5. Autorzy projektu normy — inż. Maria Haładaj, mgr inż. Zenobia Ałaszewska, Elżbieta Sipa, Wolskie Zakłady Przemysłu Barwników ORGANIKA.