

BARWNIKI I PIGMENTY	NORMA BRANŻOWA	BN-77 6041-45
	Barwniki polanowe	
		Grupa katalogowa X 23

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot normy Przedmiotem normy są barwniki anionowe wybrane z grup barwników bezpośrednich, kwasowych zwykłych kwasowych folanowych i kwasowych alizarynowych, zwane — ze względu na stosowanie — barwnikami polanowymi

1.2 Zakres stosowania przedmiotu normy Barwniki polanowe stosowane są do barwienia i druku włókna poliamidowego ciągłego i teksturowanego

2 PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1 Odmiany W zależności od koncentracji rozróżnia się dwie odmiany barwników

- barwniki typowe,
- barwniki skoncentrowane

2.2 Przykład oznaczenia

a) barwnika typowego o nazwie Żółcien polanowa ER 100%

ŻÓŁCIEN POLANOWA ER 100% BN-77/6041-45

b) barwnika skoncentrowanego o nazwie Żółcien polanowa ER 250%

ŻÓŁCIEN POLANOWA ER 250% BN-77/6041-45

3 WYMAGANIA

3.1 Wygląd zewnętrzny Barwniki polanowe powinny mieć postać proszków

3.2 Koncentracja i odcień — praktycznie zgodne z wzorcem

3.3 Zawartość substancji nierozpuszczalnych w wodzie — wg tabl 1

Tablica 1

Lp	Nazwa barwnika	Koncentracja, %	Stopień rozpuszczalności w wodzie, nie niższy niż	Zawartość substancji nierozpuszczalnych w wodzie, %, nie więcej niż
1	2	3	4	5
1	Żółcien polanowa 6G	100	3	0,7
2	Żółcien polanowa G	100	3	0,7
3	Żółcien polanowa ER ¹⁾	100	14	0,8
	Żółcien polanowa ER ¹⁾	250	14	0,8
4	Żółcien polanowa E-3R	100	2	2,0
5	Oranz polanowy GS	100	2	1,5
6	Szkarłat polanowy 2G	100	5	0,7
7	Czerwień polanowa FS	100	3	1,3
	Czerwień polanowa FS	125	3	1,8
8	Bordo polanowe BS	100	6	1,3
	Bordo polanowe BS	133	6	1,5
	Bordo polanowe BS	200	6	1,7
9	Fiolet polanowy RS	100	2	0,9
	Fiolet polanowy RS	166	3	0,8
10	Błękit polanowy trwały ERN	100	2	1,5
11	Błękit polanowy E-2R	100	6	0,8
	Błękit polanowy E-2R	200	6	1,5

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Organicznego ORGANIKA

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Organicznego ORGANIKA dnia 15 października 1977 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1978 r.

(Dz. Norm. i Miar nr 35/1977 poz. 118)

cd tabl 1

Lp	Nazwa barwnika	Koncentracja, %	Stopień rozpuszczalności w wodzie, nie niższy niż	Zawartość substancji nierozpuszczalnych w wodzie, %, nie więcej niż
1	2	3	4	5
12	Błękit polanowy EB	100	2	1,0
	Błękit polanowy EB	143	1	1,5
13	Błękit polanowy E-2G	100	5	1,0
	Błękit polanowy E-2G	166	4	1,5
14	Zielen polanowa 2B	100	5	1,0
	Zielen polanowa 2B	125	5	1,3
15	Zielen polanowa ciemna BS	100	7	0,8
	Zielen polanowa ciemna BS	250	7	0,8
16	Granat polanowy R	100	9	1,0
	Granat polanowy R	143	7	1,0
	Granat polanowy R	166	7	1,0
17	Czern polanowa RB	100	10	0,8

¹⁾ Żółcien polanowa ER wykazuje skłonności do fototropii

3 4 Stopień rozpuszczalności w wodzie — wg tabl 1

3 5 Trwałość barwników na światło sztuczne, wodę, wodę morską, pranie mechaniczne w temperaturze 40°C, pot alkaliczny i kwasny, rozpuszczalnik organiczny-benzynę, tarcie suche i mokre — wg tabl 2

3 6. Trwałość. Barwniki polanowe przechowywane w warunkach wg 4 3 w opakowaniach wg 4 1 powinny spełniać wszystkie wymagania wg 3 1—3 5 w okresie 5 lat od daty produkcji

4 PAKOWANIE, PRZECCHOWYWANIE I TRANSPORT

4 1 Pakowanie Barwniki polanowe należy pakować w bębny metalowe lekkie z dnem zdejmowanym wg BN-76/5046-02, pojemności 20—80 dm³, zawierające wewnątrz worki polietylenowe wg BN-70/6414-06

Znakowanie opakowań należy wykonać wg PN-76/O-79252 Na każdym opakowaniu należy umieścić trwały napis zawierający co najmniej

- nazwę lub znak wytworni,
- oznaczenie wg 2 2,
- numer partii,
- masę brutto i netto,
- datę produkcji

Na życzenie odbiorców barwniki polanowe można pakować w opakowania mniejsze, zabezpieczające produkt nie gorzej niż wymienione bębny i mające wymiary zgodne z zasadami systemu wymiarowego opakowań wg PN-64/O-79021

4.2 Formowanie jednostek ładunkowych

W przypadkach stosowania paletyzacji, barwniki polanowe w opakowaniach transportowych należy formo-

wać w jednostki ładunkowe przy użyciu palet ładunkowych wg PN-75/M-78218 o wymiarach 800 × 1200 mm Ładunek na palecie należy zabezpieczyć przed przesuwaniem się i deformacją

4 3 Przechowywanie Barwniki polanowe należy przechowywać w suchych pomieszczeniach magazynowych wolnych od oparów kwasnych i alkalicznych

4 4 Transport Barwniki polanowe należy przewozić krytymi środkami transportu, chroniącymi przed działaniem szkodliwych warunków atmosferycznych

Środek przewozowy przed załadowaniem należy przygotować przez usunięcie gwoździ, zabezpieczenie srub, haków itp. wystających części, które mogą spowodować uszkodzenie opakowań

Opakowania z barwnikami należy ustawiać ściśle obok siebie na całej powierzchni środka przewozowego (wagonu, samochodu) Ewentualne luki zabezpieczyć materiałem wysięłkowym tak, aby ładunek stanowił zwartą całość zabezpieczającą towar przed przemieszczaniem się

W transporcie kolejowym opakowania z barwnikami polanowymi należy ładować do granic wykorzystania wagonu zgodnie z Przepisami o ładowaniu i wyładunku wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej

W transporcie samochodowym opakowania z barwnikami polanowymi należy ładować zgodnie z Instrukcją o ładowaniu samochodów ciężarowych i przyczep

5 BADANIA

5 1 Program badań

5 1 1 Badania pełne obejmują

- sprawdzanie wyglądu zewnętrznego (3 1),

Tablica 2

Stopnie trwałości barwników na wybarwieniach przygotowanych wg 5 3 5 1

Stopnie trwałości barwników na wybarwieniach przygotowanych wg 5 3 1																							
Lp	Nazwa barwnika	Pro- ducent	na świa- tło sztu- czne	na wodę			na wodę morską			na pranie mechaniczne w 40°C			na pot				na rozpuszczalnik organiczny — benzynę				na tarcie		
				zabrudzenie bieli			zabrudzenie bieli			zabrudzenie bieli			alkaliczny		kwasny		zabrudzenie bieli		zabrudzenie bieli		su- che	mo- kre	
				zmia- na bar- wy	na po- lia- mi- dzie	na po- lia- mi- dzie	zmia- na bar- wy	na po- lia- mi- dzie	na po- lia- mi- dzie	zmia- na bar- wy	na po- lia- mi- dzie	zmia- na bar- wy	na po- lia- mi- dzie	zmia- na bar- wy	na po- lia- mi- dzie	zmia- na bar- wy	na po- lia- mi- dzie	zmia- na bar- wy	na po- lia- mi- dzie	zmia- na bar- wy			na po- lia- mi- dzie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	Zółcien polanowa GG	Boruta	3—4	4	3	4—5	3—4	3	4—5	4—5	4	4—5	4	3	4	4—5	3	4	4—5	5	5	5	4—5
2	Zółcien polanowa G	Polfa	3—4	4—5	4	4—5	4—5	3—4	4	4	5	5	4—5	3	4	4—5	3	4	5	5	5	5	4—5
3	Zółcien polanowa ER	Boruta	5	4	4	4—5	4	3	4	4	3	4—5	4	2—3	4	4	3—4	4	4	5	5	5	4—5
4	Zółcien polanowa E-3R	Polfa	5	4—5	2	3	4—5	2	2—3	4	4	4	4—5	2—3	2—3	4—5	4—5	2	2—3	5	5	5	4—5
5	Oranz polanowy GS	Zachem	5	4—5	4—5	4—5	4—5	4—5	4—5	4—5	5	5	4—5	4	4—5	4—5	4—5	4—5	4—5	5	4—5	5	4—5
6	Szkarłat polanowy 2G	Boruta	5	4—5	4	4—5	3—4	4	4	3	2—3	4—5	4	4	4—5	4	4	4—5	4/G	4—5	5	4	4
7	Czerwien polanowa FS	Zachem	4	4—5	4—5	4—5	4—5	4—5	4—5	4—5	4—5	5	4—5	4—5	4—5	4—5	5	4—5	4	4—5	4—5	5	4—5
8	Bordo polanowe BS	Zachem	3—4	4	4—5	4—5	4—5	4—5	4—5	4—5	4—5	5	4	4—5	4—5	4—5	4—5	4—5	4	4—5	4—5	5	4—5
9	Fiolet polanowy RS	Boruta	5—6	4	4—5	5	4	4—5	5	4	3	5	4	4—5	5	4—5	4—5	4—5	4—5	4—5	5	4	4
10	Błękit polanowy trwały ERN	Polfa	5	4—5	3—4	4—5	4—5	3	4	4	3	4—5	4—5	4	4	4	3	4—5	5	5	5	5	5
11	Błękit polanowy E-2R	Zachem	5	4—5	3	3—4	4—5	3	3—4	4	4	5	4	2—3	3	4	3	3—4	4	4—5	4—5	5	4—5
12	Błękit polanowy EB	Zachem	5—6	4—5	3—4	4	4—5	3—4	4	4—5	4—5	5	4—5	3	3—4	4—5	4—5	4	4	4—5	4—5	5	4—5
13	Błękit polanowy E-2G	Zachem	6	4	3	3—4	4—5	3	3—4	4—5	4	4—5	4—5	2	2—3	4—5	4—5	3—4	4	4	5	5	4—5
14	Zielen polanowa 2B	Zachem	6	4	3—4	4	4	4	3—4	4—5	5	5	4	3	3—4	4	4	4	4	4	4	5	4—5
15	Zielen polanowa ciemna BS	Boruta	3—4	4	4—5	4—5	4—5	3	5	4	4	4	4—5	5	5	4—5	4—5	5	4—5	5	5	4	4
16	Granat polanowy R	Zachem	6	4—5	4—5	4—5	4	4—5	4—5	4	4	5	4	4	4—5	4—5	4—5	4	4—5	4—5	4—5	5	4—5
17	Czern polanowa RB	Boruta	5—6	4	3	4	4	3	4	4	2	3	3-4 R	2	4	4	4	4—5	3-4/B	4—5	4—5	3—4	3—4

B — zmiany odcienia w kierunku błękitu,

G — zmiana odcienia w kierunku żółci,

R — zmiana odcienia w kierunku czerwieni

- b) oznaczanie koncentracji i odcienia (3 2),
- c) oznaczanie zawartości substancji nierozpuszczalnych w wodzie (3 3),
- d) oznaczanie stopnia rozpuszczalności w wodzie (3 4),
- e) oznaczanie trwałości barwników na światło sztuczne, wodę, wodę morską, pranie mechaniczne w temperaturze 40°C, pot alkaliczny i kwasny, rozpuszczalnik organiczny — benzynę, tarcie suche i mokre (3 5)

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

5 1.2 Badania niepełne obejmują badania wymienione w 5 1 1 a)—d)

Badaniom niepełnym należy poddać każdą partię wyprodukowanego barwnika

5 2 Pobieranie próbek i przygotowywanie średniej próbki laboratoryjnej wykonać wg PN-74/C-04707, probnikiem nr 15 lub 16 wg PN-74/C-60008. Masa średniej próbki laboratoryjnej nie powinna być mniejsza niż 500 g

5 3. Opis badań

5 3.1 Sprawdzanie wyglądu zewnętrznego wykonać wizualnie

5 3.2 Oznaczanie koncentracji i odcienia wykonać wg BN-72/6041-27 na włóknie poliamidowym (poliamid G) ciągłym, zmatowanym w postaci przędzy lub dzianiny typu Elastil, nie zawierającym rozjasniaczy optycznych

5 3.3. Oznaczanie zawartości substancji nierozpuszczalnych w wodzie wykonać wg PN-76/C-04702. Zaokrąglanie i zapisywanie liczb dotyczących końcowych wyników oznaczania należy wykonać wg PN-70/N-02120, metodą Z

5 3.4. Oznaczanie stopnia rozpuszczalności w wodzie wykonać wg BN-74/6044-14

5 3 5 Badanie trwałości

5 3 5 1 Badanie trwałości na światło sztuczne wykonać wg PN-68/P-04943 na wybarwieniach przygotowanych wg 5 3 2 o intensywności 1/1 wzorca pomocniczego

5 3 5 2 Badanie trwałości na wodę wykonać wg PN-63/P-04910 na wybarwieniach jak w 5 3 5 1

5 3 5 3 Badanie trwałości na wodę morską wykonać wg PN-63/P-04911 na wybarwieniach jak w 5 3 5 1

5 3 5 4 Badanie trwałości na pranie mechaniczne w temperaturze 40°C wykonać wg PN-71/P-04912 na wybarwieniach jak w 5 3 5 1

5 3 5 5 Badanie trwałości na pot alkaliczny i kwaśny wykonać wg PN-71/P-04913 na wybarwieniach jak w 5 3 5 1

5 3 5 6 Badanie trwałości na rozpuszczalniki organiczne wykonać wg PN-73/P-04923 na wybarwieniach jak w 5 3 5 1

5 3 5 7 Badanie trwałości na tarcie suche i mokre wykonać wg PN-63/P-04908 na wybarwieniach jak w 5 3 5 1

5 3 5 8 Wyniki badań trwałości przeprowadzonych wg 5 3 5 1—5 3 5 7 nie powinny być niższe niż w tabl. 2 lub nie niższe od wzorca

5 3.6 Ocena wyników badań. Partię barwnika należy uznać za odpowiadającą wymaganiom normy, jeżeli wyniki badań wg 5 1 2 oraz ostateczne wyniki badań trwałości barwników wg 5 1 1 wykazały zgodność z wymaganiami normy

5 4. Zaświadczenie o wynikach badań. Dla każdej partii barwnika wytworca obowiązany jest wystawić i przesłać odbiorcy zaświadczenie stwierdzające zgodność z wymaganiami normy

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1 Instytucja opracowująca normę — Zakłady Przemysłu Barwników ORGANIKA-BORUTA w Zgierzu

2 Normy i dokumenty związane

PN-76/C-04702 Barwniki Ogólne metody badań

PN-74/C-04707 Barwniki Pobieranie próbek

PN-74/C-60008 Probniki do pobierania próbek produktów bezkształtnych

PN-75/M-78218 Palety ładunkowe płaskie jednopłytowe, dwuwejściowe bez skrzydeł, drewniane 800×1200 i 1000×1200

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

PN-64/O-79021 System wymiarowy opakowań

PN-76/O-79252 Transportowe jednostki opakowaniowe Znaki i znakowanie Wymagania podstawowe

PN-63/P-04908 Metody badań wyrobów włókienniczych Wyznaczanie odporności wybarwień na tarcie

PN-63/P-04910 Metody badań wyrobów włókienniczych Wyznaczanie odporności wybarwień na wodę

PN-63/P-04911 Metody badań wyrobów włókienniczych Wyznaczanie odporności wybarwień na wodę morską

PN-71/P-04912 Metody badań wyrobów włókienniczych Wyznaczanie odporności wybarwień na pranie

PN-71/P-04913 Metody badań wyrobów włókienniczych Wyznaczanie odporności wybarwień na pot

PN-73/P-04923 Metody badań wyrobów włókienniczych Wyznaczanie odporności wybarwień na rozpuszczalniki organiczne

PN-68/P-04943 Metody badań wyrobów włókienniczych Wyznaczanie odporności wybarwień na światło sztuczne (lampa ksenonowa)

BN-76/5046-02 Opakowania transportowe metalowe Bębny lekkie

BN-72/6041-27 Barwniki polanowe Metody badań

BN-74/6044-14 Barwniki Oznaczenie rozpuszczalności w wodzie

BN-70/6414-06 Opakowania transportowe z tworzyw sztucznych Worki polietylenowe otwarte, płaskie, bez fałd bocznych, zgrzewane

Przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych, w komunikacji wewnętrznej Załącznik nr 10 (do art 27, ust 4, p 4 DKP)

Instrukcja o ładowaniu samochodów ciężarowych i przyczep Załącznik do Zarządzenia Ministra Komunikacji z dnia 7 marca 1963 r (Mon Pol nr 24, poz 123)

3 Wzorce barwników polanowych na ządanie odbiorcy dostarczają

Zakłady Przemysłu Barwników ORGANIKA-BORUTA w Zgierzu, Zakłady Chemiczne ORGANIKA-ZACHEM w Bydgoszczy, Pabianickie Zakłady Farmaceutyczne POLFA w Pabianicach

4 Symbol wg SWW 1245-199

5 Autorzy projektu normy — Kazimiera Cinkusz i inż Wiesława Błonska — Zakłady Przemysłu Barwników ORGANIKA-BORUTA w Zgierzu

3 **BN-77/6041-45 Barwniki polanowe**
 X 23

poprawka 1

W tabelicy 2, poz 1, zamiast Żółcień polanowa GG, powinno być Żółcień polanowa 6G

(Biuletyn PKNiM nr 8/78 poz 76)