

BARWNIKI I PIGMENTY	NORMA BRANŻOWA	BN-83
	Barwniki syntenowe do barwienia włókien poliestrowych	6041-22
		Zamiast BN-74/6041-22
		Grupa katalogowa 1023

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są barwniki syntenowe stosowane do barwienia włókien poliestrowych.

2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia barwników syntenowych do włókien poliestrowych:

a) w postaci mikroproszku o nazwie Żółcień syntenowa P-2R

ŻÓŁCIEŃ SYNTENOWA P-2R mikroproszek
BN-83/6041-22

b) w postaci granulatu o nazwie Granat syntenowy P-BL
GRANAT SYNTENOWY P-BL granulak BN-83/6041-22

c) w postaci mikroproszku o koncentracji 120% o nazwie Czerni syntenowa P-2BL

CZERNI SYNTENOWA P-2BL mikroproszek 120%
BN-83/6041-22

3. WYMAGANIA

3.1. Postać. Barwniki syntenowe do włókien poliestrowych powinny mieć postać proszków lub granulek wizualnie jednorodnych, pozbawionych tendencji pylenia.

3.2. Koncentracja i odcień - praktycznie zgodne z wzorcem. Dopuszcza się koncentrację 120%.

3.3. Rozdrobnienie - co najmniej takie jak wzorca.

3.4. Trwałość dyspersji w temperaturze wrzenia. Stopień nie niższy niż wzorca.

3.5. Właściwości pianotwórcze. Wodna zawiesina barwnika badanego nie może się pienić w stopniu wyższym niż zawiesina barwnika wzorcowego.

3.6. Trwałość na światło, na wodę, pranie w 60°C, pot kwaśny i alkaliczny, tarcie suche i mokre, prasowanie, rozpuszczalniki organiczne, termostabilizację - wg tabl. 1 na str. 2 ÷ 3.

4. PAKOWANIE, PRZECCHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Barwniki syntenowe do włókien poliestrowych należy pakować w worki wykonane z folii polietylenowej wg BN-74/6365-01, umieszczone w bębnach metalowych lekkich pojemności od 50 do 100 dm³ wg BN-76/5046-02.

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

- a) nazwę lub znak zakładu,
- b) oznaczenie wg rozdz. 2,
- c) numer partii i opakowania,
- d) masę brutto i netto,
- e) datę produkcji.

4.2. Formowanie jednostek ładunkowych. W przypadku stosowania paletyzacji, jednostki ładunkowe należy formować na paletach wg PN-81/M-78216. Ładunek na palecie należy zabezpieczyć przed przesuwaniem i deformacją.

4.3. Przechowywanie. Barwniki syntenowe do włókien poliestrowych w opakowaniach wg 4.1 należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, dobrze wentylowanych, w temperaturze nie wyższej niż 30°C, w czasie nie dłuższym niż 3 lata.

Opakowania należy ustawiać w pozycji stojącej.

4.4. Transport. Barwniki syntenowe do włókien poliestrowych w opakowaniach wg 4.1 należy przewozić krytymi środkami transportu, chroniącymi przed działaniem szkodliwych warunków atmosferycznych, z zastosowaniem obowiązujących w transporcie Przepisów o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej oraz Instrukcji o ładowaniu samochodów ciężarowych i przyczep.

Zgłoszona przez Ministerstwo Przemysłu Chemicznego i Lekkiego
Ustanowiona przez Ministra Przemysłu Chemicznego i Lekkiego dnia 16 czerwca 1983 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 kwietnia 1984 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 13/1983 poz. 24)

Tablica 1

Lp.	Nazwa barwnika	Producent	Stopnie trwałości wybarwień wg 5.3.6																
			Na światło sztuczne (Xenotest)	na wodę				na pranie w temperaturze 60°C				na pot							
				na wodę				na pranie w temperaturze 60°C				alkaliczny				kwaśny			
				zmia- na barwy	na po- lies- trze	na wełnie	na ba- weł- nie	zmia- na barwy	na po- lies- trze	na wełnie	na ba- weł- nie	zmia- na barwy	na po- lies- trze	na wełnie	na ba- weł- nie	zmia- na barwy	na po- lies- trze	na wełnie	na ba- weł- nie
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Żółcień syntenowa P-2R mpr	Boruta	5-6	5	5	5	5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	5	4-5	4-5	5	5	4-5	4-5
2	Żółcień syntenowa P-5G mpr	Boruta	5-6	5	5	5	5	5	5	5	4-5	4-5	5	5	4-5	4-5	5	5	4-5
3	Żółcień złocista syntenowa P-2G mpr	Boruta	6	5	5	4-5	4-5	5	5	5	4-5	4-5/R	5	5	4-5	5	5	5	4-5
4	Oranż syntenowy P-GL mpr	Boruta	6	5	5	5	5	4-5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5
5	Oranż syntenowy P-RL mpr	Zachem	6	4-5	4	4	4	4-5	5	4-5	4-5	4-5	4	4	4	4-5	4	4	4
6	Szkarłat syntenowy P-2GL mpr	Zachem	6	5	4-5	4-5	4-5	5	5	4-5	4-5	5	4-5	4-5	4-5	5	5	4-5	4-5
7	Szkarłat syntenowy P-3GL mpr	Zachem Boruta	6-7	5	5	4-5	4-5	4-5	5	5	4-5	4-5	5	5	4-5	4-5	5	5	4-5
8	Szkarłat syntenowy P-3GRL mpr	Zachem	5-6	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
9	Rubin syntenowy P-3B mpr	Boruta	5	4-5	5	4-5	4-5	4-5	5	5	4-5	4-5	5	4-5	4-5	5	5	4-5	4-5
10	Rubin syntenowy P-5B mpr	Boruta	6	4-5	5	4-5	4-5	5	5	5	4-5	4-5	5	4-5	4-5	4-5	5	4-5	4-5
11	Rubin syntenowy P-GL mpr	Boruta	6	5	5	5	4-5	4-5	4-5	5	4-5	5	5	5	4-5	5	5	5	4-5
12	Błękit syntenowy P-BGL mpr	Boruta Zachem	6	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	5	5	4-5	4-5	4-5	5	4-5	4-5	4-5	5	4-5
13	Błękit syntenowy P-RL mpr	Zachem	6	4-5	5	4-5	4	4-5	5	4-5	4	4-5	5	5	4-5	4	5	4-5	4
14	Błękit syntenowy P-BGLN mpr	Zachem	6	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
15	Granat syntenowy P-BL mpr, granul	Zachem Boruta	6-7	4-5	5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	5
16	Granat syntenowy P-BRL mpr	Zachem	6-7	5	5	4-5	4-5	4-5	5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
17	Granat syntenowy P-2RL mpr	Zachem	6	4-5	4-5	4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
18	Granat syntenowy P-GL mpr	Boruta	6-7	4-5	5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4-5	4-5	5	4	4-5	4-5	4-5
19	Brunat złocisty syntenowy P-2RL mpr	Boruta Zachem	7	5	5	5	4-5	4-5	5	5	4-5	4-5	5	5	4-5	4-5	5	5	4-5
20	Brunat syntenowy P-RBL mpr	Zachem Boruta	6-7	4-5	5	4-5	4-5	4-5	5	5	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5	4	4-5
21	Brunat syntenowy P-RBL extra mpr	Zachem	6-7	4-5	5	4-5	4-5	4-5	5	4-5	4-5	4	4-5	4	4	4	4-5	4	4
22	Brunat ciemny syntenowy P-GL mpr	Boruta	6	4-5	4-5	4-5	4-5	4/G	4-5	4-5	4-5	4	4-5	4-5	5	4	4-5	4-5	5
23	Brunat ciemny syntenowy P-2BL mpr	Boruta Zachem	6-7	4-5	5	4-5	4-5	4-5	5	5	4-5	4-5	4-5	5	4-5	4-5	4-5	5	4-5
24	Brunat ciemny syntenowy P-2BL ekstra mpr	Zachem	6-7	4-5	5	4-5	4-5	4-5	5	4-5	4-5	4	4-5	4-5	4-5	4	4-5	4-5	4-5
25	Brunat ciemny syntenowy P-BR mpr	Zachem	6-7	5	4-5	4-5	4	5	5	5	4-5	4	4-5	4-5	4	4	4-5	4-5	4
26	Oliwek syntenowy P-GL mpr	Zachem	6-7	5	5	5	4-5	5	5	5	4-5	4-5	5	5	4-5	4-5	5	5	4-5
27	Khaki syntenowe P-GRL mpr	Zachem	6-7	5	5	4-5	4-5	5	5	5	4-5	4-5	4-5	4	4	4-5	4-5	4	4
28	Szarzeń syntenowy P-2GL mpr	Boruta Zachem	6-7	4-5	5	5	4-5	4-5	5	5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5
29	Szarzeń syntenowy P-2GL extra mpr	Zachem	6-7	4-5	5	4-5	4-5	4-5	5	5	4-5	4	4-5	4-5	4	4	4-5	4-5	4
30	Czerń syntenowa P-2BL mpr granul	Boruta Zachem	7	4	4-5	4	4-5	4-5	5	5	4	4-5	4-5	4	4-5	4-5	4-5	4	4-5
31	Czerń syntenowa P-GL mpr	Zachem	6-7	4-5	5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5

na rozpuszczalniki organiczne								na prasowanie wilgotne			na odporność termiczną w 180°C				na odporność termiczną w 210°C				na tarcie	
trójchloroetylen				benzynę																
zmiana barwy	zabrudzenie bieli			zmiana barwy	zabrudzenie bieli			zmiana barwy		zabrudzenie bieli na bawełnie	zmiana barwy	zabrudzenie bieli			zmiana barwy	zabrudzenie bieli			mokre	suche
	na poliestrze	na wełnie	na bawełnie		na poliestrze	na wełnie	na bawełnie	po 15 s	po 4 h			na poliestrze	na wełnie	na bawełnie		na poliestrze	na wełnie	na bawełnie		
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
4-5	5	5	4-5	4	5	5	4-5	4	5	5	4-5	3-4	4	4	4	2	3-4	3-4	4-5	4
4-5	5	5	4-5	5	5	5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4	5	4-5	4	2-3	4	4	4-5	4
4-5/R	5	5	4-5	4-5/G	5	5	4-5	4	4	5	4-5	4-5	4-5	4-5	4/R	3-4	4	3-4	4-5	4-5
4	5	5	5	4-5	5	5	5	3	4-5	5	4-5	4	4	4	4	3	3	4	4-5	4-5
5	4-5	5	5	5	5	5	4-5	4-5	4	4	4-5	3-4	3-4	3-4	4	2	2-3	2-3	4	4
4-5	4-5	5	5	5	5	5	4-5	4-5	4	4	4-5	3-4	4	3-4	4	2	2-3	2-3	4-5	4-5
4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4-5	4-5	4-5	4	4-5	4-5	3-4/R	3	3-4	3-4	4-5	4-5
4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4/G	4-5	4-5	4-5	3-4	4-5	4	4	2-3	3	3	4-5	4
5	5	5	4-5	5	5	4-5	4-5	4	5	5	4-5	4-5	4-5	4-5	3-4/B	2-3	4	3-4	4	4-5
5	5	5	4-5	4-5	5	5	4-5	4-5	5	4-5	4	4	5	4	3-4/R	3	4-5	3-4	4	4-5
4	4-5	5	4-5	4	5	5	4-5	3-4	5	5	4	4	4-5	4	4	2-3	4	3	4	4
5	5	5	4-5	4-5	5	5	4-5	4	5	4-5	4-5	4	5	4-5	4	3-4	4	3-4	4	3-4
5	4-5	4-5	4	5	4-5	4-5	4	4	4-5	5	4-5	4	4-5	4	3-4	3	3-4	3	4-5	4-5
4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4/R	4-5	4-5	4	4	4-5	4-5	3-4	3	4	4	4-5	4-5
5	5	5	4-5	5	5	5	4-5	4-5	5	5	4-5	4	4-5	4	3-4	2-3	3-4	3	4-5	4-5
5	4-5	5	4-5	5	5	5	4-5	4-5	4-5	5	4-5	4	4-5	4-5	3-4	3	3-4	3	4-5	4-5
4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5/R	5	4	4	2-3	3	3	3	1	2	2	3-4	3-4
5	4-5	5	4-5	5	5	5	4-5	4	4-5	5	4	3-4	4	4-5	4	2	4	3	4-5	4
4-5	5	5	4-5	4-5	5	4-5	4-5	4	4	5	4-5	4	4-5	4	3-4	3	3-4	3	4-5	4-5
5	4-5	5	4-5	5	5	5	4-5	4-5	4-5	5	4-5	4	4-5	4	3-4	3	3-4	3	4-5	4-5
5	4-5	5	4-5	5	5	5	4-5	4-5	4-5	5	4-5	4	4-5	4	3	3	4	3-4	4-5	4-5
4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	3-4	4-5	5	3-4	4	4-5	4-5	3	2-3	4	4-5	4	4
5	4-5	5	4-5	5	5	5	4-5	4-5	4-5	5	4-5	4	4-5	4	3-4	3	4	3	4-5	4-5
5	4-5	5	4-5	5	5	5	4-5	4-5	4-5	5	4-5	4	4-5	4	3-4	3-4	4-5	3	4-5	4-5
5	4-5	5	4-5	5	5	5	4-5	4-5	4-5	5	4-5	5	4-5	4-5	3-4	3-4	4	3-4	4-5	4-5
5	5	5	4-5	5	5	5	4-5	4-5	4-5	5	4-5	4-5	5	4-5	3-4	4	3-4	3-4	4-5	4-5
5	5	4-5	4	5	5	4-5	4	4	4-5	5	4-5	5	4-5	4	3	3-4	3-4	3	4-5	4-5
5	4-5	5	4-5	5	5	5	4-5	4-5	4-5	5	4-5	5	5	4-5	3-4	3-4	4	4	4-5	4-5
5	4-5	5	4-5	5	5	5	4-5	4-5	4-5	5	4-5	4-5	4-5	4-5	3-4	3-4	4-5	4	4-5	4-5
4	4-5	4	4-5	4	4	4	4	4	5	5	4	3-4	3-4	4	3-4	2-3	4	3-4	4	3
4-5	4-5	4-5	4-5	5	5	5	4-5	4-5	4-5	5	4-5	3	4	3	3-4	1-2	2-3	2	4-5	4-5

5. BADANIA

5.1. Program badań - wg tabl.2.

Tablica 2

Rodzaje badań	Zakres badań		Wymagania wg
	badania pełne	badania niepełne	
1	2	3	4
a) określenie postaci	+	+	3.1
b) oznaczanie koncentracji i odcienia	+	+	3.2
c) oznaczanie rozdrobnienia	+	+	3.3
d) oznaczanie trwałości dyspersji	+	+	3.4
e) oznaczanie właściwości pianotwórczych	+	+	3.5
f) oznaczanie trwałości wybarwień	+	-	3.6
Znak + oznacza obowiązek wykonania oznaczania.			

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.

Badaniom niepełnym należy poddać każdą partię wyprodukowanego barwnika.

5.2. Pobieranie próbek i przygotowywanie średniej próbki laboratoryjnej - wg PN-74/C-04707. Próbki pierwotne pobierać próbnikiem 14 ÷ 16 wg PN-74/C-60008. Wielkość średniej próbki laboratoryjnej powinna wynosić co najmniej 150 g.

5.3. Opis badań

5.3.1. Oznaczanie koncentracji - wg BN-83/6041-07.01

5.3.2. Oznaczanie odcienia - wg BN-83/6041-07.01

5.3.3. Oznaczanie rozdrobnienia - wg BN-83/6041-07.04 metodą mikroskopową.

Dopuszcza się metodę rozplywu kropli.

5.3.4. Oznaczanie trwałości dyspersji w temperaturze wrzenia - wg BN-83/6041-07.04 metodą rozplywu kropli.

5.3.5. Oznaczanie właściwości pianotwórczych - wg BN-83/6041-07.05.

5.3.6. Oznaczanie trwałości wybarwień

5.3.6.1. Oznaczanie trwałości na światło sztuczne - wg PN-68/P-04943, na wybarwieniach przygotowanych z barwnika typowego wg BN-83/6041-07.01, metodą kąpielową w temperaturze 130°C o intensywności podstawowej (1/1) kolekcji pomocniczej na tkaninie z poliestru, bez apretury.

Naświetlanie należy wykonać w warunkach odpowiadających warunkom strefy umiarkowanej.

5.3.6.2. Oznaczanie trwałości na wodę - wg PN-63/P-04910, na wybarwieniach przygotowanych zgodnie z 5.3.6.1.

5.3.6.3. Oznaczanie trwałości na pranie w temperaturze 60°C - wg PN-71/P-04912, na wybarwieniach przygotowanych zgodnie z 5.3.6.1.

5.3.6.4. Oznaczanie trwałości na pot - wg PN-71/P-04913, na wybarwieniach przygotowanych zgodnie z 5.3.6.1.

5.3.6.5. Oznaczanie trwałości na rozpuszczalniki organiczne - wg PN-73/P-04923, na wybarwieniach przygotowanych wg 5.3.6.1.

5.3.6.6. Oznaczanie trwałości na prasowanie wilgotne - wg PN-73/P-04914, na wybarwieniach przygotowanych zgodnie z 5.3.6.1.

5.3.6.7. Oznaczanie trwałości termicznej - wg PN-74/P-04941, na wybarwieniach przygotowanych zgodnie z 5.3.6.1, w temperaturze 180°C i 210°C.

5.3.6.8. Oznaczanie trwałości na tarcie - wg PN-63/P-04908, na wybarwieniach przygotowanych zgodnie z 5.3.6.1.

5.3.6.9. Wyniki badań trwałości przeprowadzonych wg 5.3.6.1 ÷ 5.3.6.8 nie powinny być niższe niż w tablicy.

5.3.7. Ocena wyników badań. Partię barwnika należy uznać za odpowiadającą wymaganiom normy, jeżeli wyniki badań niepełnych oraz ostatnie wyniki badań trwałości wybarwień wykazały zgodność z wymaganiami normy.

5.4. Zaświadczenie o wynikach badań stwierdzające zgodność z wymaganiami normy należy dołączyć do każdej wysyłki produktu.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Zakłady Chemiczne ORGANIKA-ZACHEM w Bydgoszczy.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-74/6041-22

a) uaktualniono asortyment produkowanych marek barwników,

b) wprowadzono obok mikroproszków postać zgranulowaną barwników,

c) uaktualniono metody badań.

3. Normy i dokumenty związane

PN-74/C-04707 Barwniki. Pobieranie i przygotowanie próbek

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

PN-81/M-78216 Palety ładunkowe płaskie jednopłytowe czterowiejsiowe bez skrzydeł drewniane 800X1200-EUR

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-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-04914 Metody badań wyrobów włókienniczych. Wyznaczanie odporności wybarwień na prasowanie

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

PN-74/P-04941 Metody badań wyrobów włókienniczych. Wyznaczanie odporności wybarwień na suchą obróbkę termiczną

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-83/6041-07.01 Barwniki syntenowe do barwienia włókien poliestrowych. Oznaczanie koncentracji i odcienia metodą kąpielową

BN-83/6041-07.04 Barwniki syntenowe. Oznaczanie rozdrobnienia i trwałości dyspersji

BN-83/6041-07.05 Barwniki syntenowe. Oznaczanie właściwości pianotwórczych

BN-74/6365-01 Folia opakowaniowa z polietylenu o małej gęstości

Przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej. Załącznik nr 10 do art. 27, ust. 4, p. 4 DKP (Dz. TiZK z 1968 r. nr 4 poz.10) wraz z późniejszymi zmianami

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

4. Symbol wg SWW - 1245-191.

5. Autorzy projektu normy - inż. Grzegorz Gąterski, mgr Maria Duńska-Lebiedziewicz i mgr inż. Ewa Radzińska - Zakłady Chemiczne ORGANIKA-ZACHEM.

6. Wzorce barwników dostarczają na żądanie:

a) Zakłady Chemiczne ORGANIKA-ZACHEM, Aleje LWP 65, 85-825 Bydgoszcz,

b) Zakłady Przemysłu Barwników ORGANIKA-BORUTA, ul. A. Struga 30, 95-100 Zgierz.