

BARWNIKI I PIGMENTY	NORMA BRANŻOWA	BN-89
	Barwniki kwasowe metalokompleksowe typu 1:2	6041-02
		Zamiast BN-78/6041-02
		Grupa katalogowa 1023

1. WSTĘP

Przedmiotem normy są barwniki metalokompleksowe typu 1:2, dla których przyjęto nazwę polfalanowe, stosowane głównie do barwienia wełny.

2. OZNACZENIE

Przykład oznaczenia Żółcieni polfalanowej GRL:

ŻÓŁCIEŃ POLFALANOWA GRL BN-89/6041-02

3. WYMAGANIA

3.1. Postać. Barwniki polfalanowe powinny mieć postać proszków.

3.2. Koncentracja – zgodna z wzorcem.

3.3. Odcień – zgodny z wzorcem.

3.4. Zawartość substancji nierozpuszczalnych w wodzie – wg tablicy.

3.5. Rozpuszczalność w wodzie – wg tablicy.

3.6. Trwałość – wg tablicy lub zgodnie z wzorcem.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Barwników ORGANIKA
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Chemii Przemysłowej dnia 24 marca 1989 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1990 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 6/1989, poz. 14)

Tablica trwałości barwników polfalanowych

Lp.	Nazwa barwnika	Rozpuszczalność w wodzie, g/l, co najmniej	Zawartość substancji nierozpuszczalnych w wodzie, %, najwyższej	Światło Xenotest	Woda		Pranie 60°		Pot kwaśny		Pot alkaliczny		Folusz-alkaliczny		Tarcie							
					zmiana barwy	zabrudzenie bieli		zmiana barwy	zabrudzenie bieli		zmiana barwy	zabrudzenie bieli		zmiana barwy	zabrudzenie bieli		suche	mokre				
						wetna	bawełna		wetna	bawełna		wetna	bawełna		wetna	bawełna						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	Żółcień polfalanowa GL	$\frac{100\%}{180\%}$	$\frac{40}{40}$	$\frac{0,7}{0,8}$	6-7	4-5	5	5	3	4	5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	3-4	4-5	4-5	4	
2	Żółcień polfalanowa GRL	$\frac{100\%}{200\%}$	$\frac{60}{50}$	$\frac{0,5}{0,5}$	6-7	5	5	5	4	4	5	4-5	4-5	5	4-5	4-5	5	4	4	4-5	4-5	4
3	Żółcień polfalanowa 2BRL	$\frac{100\%}{200\%}$	$\frac{70}{40}$	$\frac{0,4}{0,5}$	6-7	5	5	5	4	4	5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4	4-5	4-5	3-4	
4	Oranż polfalanowy RL	$\frac{100\%}{200\%}$	$\frac{50}{40}$	$\frac{0,6}{0,6}$	6-7	5	5	5	4	3-4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4	4-5	4-5	3-4	
5	Czerwień polfalanowa 2G	100%	10	0,7	5-6	5	5	5	4	3-4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4	4-5	4	3-4	
6	Czerwień polfalanowa 2GL	100%	20	0,9	5-6	5	5	5	4	4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4	4-5	4	3-4	
7	Bordo polfalanowe 2BL	$\frac{100\%}{200\%}$	$\frac{20}{10}$	$\frac{0,6}{0,7}$	6-7	5	5	5	3-4	4	4-5	4-5	4-5	5	4-5	4-5	5	4	3-4	4-5	3-4	
8	Korynt polfalanowy BRL	166%	20	0,6	6-7	5	5	5	4	4	4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	3-4	4	4-5	4	
9	Zieleń polfalanowa 3GL	$\frac{100\%}{166\%}$	$\frac{50}{40}$	$\frac{0,6}{0,6}$	6	4-5	4-5	5	4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4	4-5	4-5	3-4	
10	Zieleń polfalanowa 2BL	100%	40	0,5	6	4-5	4-5	4-5	4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4-5	4-5	4	3	
11	Khaki polfalanowa GLN	$\frac{100\%}{200\%}$	$\frac{20}{10}$	0,6	6	5	5	5	4	4-5	5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4-5	5	4-5	4	
12	Brunat polfalanowy GL	$\frac{100\%}{200\%}$	$\frac{50}{30}$	$\frac{0,5}{0,5}$	6	5	5	5	4	4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4	4	4-5	4	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
13	Brunat polfala- nowy 2GL $\frac{100\%}{200\%}$	$\frac{30}{20}$	$\frac{0,7}{0,8}$	6-7	5	5	5	4	4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4	4-5	4-5	4
14	Brunat polfala- nowy RL $\frac{100\%}{200\%}$	$\frac{50}{40}$	$\frac{0,5}{0,7}$	6	5	5	5	4	3-4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4	4-5	4-5	4
15	Brunat polfala- nowy BL $\frac{100\%}{200\%}$	$\frac{30}{20}$	$\frac{0,6}{0,8}$	6-7	5	5	5	3-4	3-4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4	4-5	4-5	4
16	Brunat polfala- nowy GRL 200%	20	0,6	6	5	5	5	4	3	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4	4-5	4-5	4
17	Brunat polfala- nowy 2BRL 166%	50	0,5	6	4-5	4-5	4	3	3-4	4	4	4	4	4	4	4	4	3-4	3-4	4	3-4
18	Brunat polfala- nowy BGL $\frac{100\%}{200\%}$	$\frac{30}{20}$	$\frac{0,6}{0,7}$	6	5	5	5	3-4	3-4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4	4-5	4-5	4
19	Szarzeń polfala- nowa BL 100%	30	0,5	6	5	5	5	4	3-4	4	4-5	4	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4	4	4	3-4
20	Szarzeń polfala- nowa BLN $\frac{100\%}{143\%}$	$\frac{20}{20}$	$\frac{0,5}{0,5}$	6	5	5	5	4	4	4-5	4-5	5	5	4-5	4-5	4-5	4	4	4-5	4-5	4
21	Szarzeń polfala- nowa RBL 100%	20	0,5	6	5	5	5	3-4	4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	4-5	4	4-5	4-5	3-4	3-4
22	Czerń polfala- nowa BGLN $\frac{100\%}{143\%}$	$\frac{30}{30}$	$\frac{0,7}{0,8}$	7	5	5	5	4	3	3-4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	3-4	3-4	3-4	3
23	Czerń polfala- nowa RBLN 100%	50	0,4	6	5	4-5	4-5	4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	3-4	4	3-4	3-4
24	Czerń polfala- nowa RBL 100%	50	0,7	6	5	4-5	4-5	4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	3-4	4	3	3
25	Czerń polfala- nowa T 100%	50	0,5	6-7	5	5	5	4	3-4	3-4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	3-4	3-4	3-4	3
26	Czerń polfala- nowa BRL 143%	40	0,5	6	5	4-5	4-5	4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4	3-4	4	3-4	3

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Barwniki polfalanowe należy pakować w bębny metalowe bez obręczy wg BN-87/5046-02 pojemności $40 \div 100$ l.

Znakowanie opakowań należy wykonywać zgodnie z PN-85/O-79252.

Na każdym opakowaniu należy umieścić trwałą i czytelny napis zawierający co najmniej:

- a) nazwę lub znak wytwórni,
- b) oznaczenie wg rozdz. 2,
- c) masę brutto i netto,
- d) numer partii i datę produkcji,
- e) koncentrację barwnika,
- f) liczbę warstw składowania - 3,
- g) liczbę warstw ładowania - 2.

4.2. Formowanie jednostek ładunkowych. W przypadku stosowania paletyzacji barwniki polfalanowe w opakowaniach transportowych należy formować w jednostki ładunkowe na paletach wg PN-81/M-78216. Ładunek na palecie (bębny pojemności 100 i 70 l można ustawiać w dwóch warstwach, bębny o pojemności 50 i 40 l można ustawiać w trzech warstwach) należy zabezpieczyć przed przesuwaniami i deformacją, aby tworzył wraz z paletą zwartą i stabilną jednostkę ładunkową.

4.3. Przechowywanie. Barwniki polfalanowe opakowane wg 4.1 należy przechowywać w pomieszczeniach krytych, suchych, dobrze wentylowanych, w temperaturze nie wyższej niż 30°C . Opakowania należy ustawiać w pozycji stojącej. Liczba warstw składowania - 3. Odległość opakowań od ścian, przewodów kanalizacyjnych, urządzeń grzewczych i kanałów powinna wynosić nie mniej niż 0,8 m.

4.4. Transport. Barwniki polfalanowe nie stwarzają zagrożenia w transporcie i nie podlegają przepisom transportowym dla materiałów niebezpiecznych. Barwniki polfalanowe opakowane wg 4.1 można przewozić dowolnymi środkami transportu z zabezpieczeniem przed bezpośrednim działaniem wilgoci oraz promieni słonecznych.

Środek przewozowy przed załadowaniem należy przygotować przez usunięcie gwoździ, zabezpieczenie śrub, haków itp. występujących części, które mogą spowodować uszkodzenie opakowań. Opakowania z barwnikami należy ustawić ściśle obok siebie na całej powierzchni środka przewozowego (wagonu, samochodu). Ewentualne luki zabezpieczyć materiałem wyściółkowym tak, aby stanowiły zwartą całość zabezpieczającą towar przed przemieszczeniem się. W transporcie kolejowym opakowania z barwnikami należy łączyć do granic wykorzystania wagonu w dwóch warstwach. W transporcie samochodowym opakowania z barwnikami należy łączyć maksymalnie w dwóch warstwach zgodnie z przepisami transportowymi ¹⁾.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 3.

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 dla każdej marki barwnika co najmniej raz w roku. Badania te obejmują:

- a) sprawdzanie postaci (3.1),
- b) oznaczanie koncentracji (3.2),
- c) oznaczanie odcienia (3.3),
- d) oznaczanie zawartości substancji nierozpuszczalnych w wodzie (3.4),
- e) oznaczanie rozpuszczalności w wodzie (3.5),
- f) oznaczanie trwałości (3.6).

5.1.2. Badania niepełne obejmują badania wymienione w 5.1.1a) ÷ e). Badaniom niepełnym należy poddać każdą partię wyprodukowanego barwnika.

5.2. Pobieranie próbek i przygotowywanie średniej próbki laboratoryjnej wykonać wg PN-74/C-04707.

5.3. Opis badań

5.3.1. Sprawdzanie postaci. Postać barwnika należy sprawdzać wzrokowo.

5.3.2. Oznaczanie koncentracji wykonać wg BN-83/6041-54.

5.3.3. Oznaczanie odcienia wykonać wg BN-83/6041-54.

5.3.4. Oznaczanie rozpuszczalności w wodzie wykonać wg BN-86/6044-14 metodą wizualną.

5.3.5. Oznaczanie zawartości substancji nierozpuszczalnych w wodzie wykonać wg PN-76/C-04702.

5.3.6. Oznaczanie trwałości na światło sztuczne wykonać wg PN-68/P-04943 na wybarwieniach przygotowanych wg 5.3.2 o głębokości (intensywności) $\frac{1}{4}$ wzorca pomocniczego na tkaninie wełnianej 100%, niebielonej, nieapretowanej, o splocie płóciennym, o masie około 125 g/r^2 , porównując z wzorcem.

5.3.7. Oznaczanie trwałości na wodę wykonać wg PN-63/P-04910 na wybarwieniach przygotowanych wg 5.3.6, porównując z wzorcem.

5.3.8. Oznaczanie trwałości na pranie w 60°C wykonać wg PN-87/P-04912 na wybarwieniach przygotowanych wg 5.3.6, porównując z wzorcem.

5.3.9. Oznaczanie trwałości na pot wykonać wg PN-71/P-04913 na wybarwieniach przygotowanych wg 5.3.6, porównując z wzorcem.

5.3.10. Oznaczanie trwałości na folusz alkaliczny wykonać wg PN-68/P-04932 na wybarwieniach przygotowanych wg 5.3.6, porównując z wzorcem.

5.3.11. Oznaczanie trwałości na tarcie suche i mokre

wykonać wg PN-87/P-04908 na wybarwieniach przygotowanych wg 5.3.6, porównując z wzorcem.

5.3.12. Wyniki badań trwałości przeprowadzonych wg 5.3.6 - 5.3.11 nie powinny być niższe niż wg tablicy lub nie niższe od wzorca.

5.3.13. Ocena wyników badań. Partię barwnika należy

uznać za odpowiadającą wymaganiom normy, jeżeli wyniki badań wg 5.1.2 oraz ostatnie wyniki badań trwałości barwników wg 5.1.1 wykażą zgodność z wymaganiami normy.

5.4. Zaświadczenie o wynikach badań. Dla każdej partii barwnika wytwórca jest obowiązany wstawić i przekazać odbiorcy zaświadczenie stwierdzające zgodność z wynikami normy.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Pabianickie Zakłady Farmaceutyczne POLFA.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-78/6041-02. Zaktualizowano niektóre parametry oraz wprowadzono kilka nowych barwników.

3. Normy i dokumenty związane

PN-76/C-04702 Barwniki. Ogólne metody badań

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

PN-81/M-78216 Palety ładunkowe płaskie jedno płytowe czterowieściowe bez skrzydeł drewniane 800x1200 - EUR

PN-85/O-79252 Opakowania transportowe z zawartością. Znaki i oznakowanie. Wymagania podstawowe

PN-87/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-87/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-68/P-04932 Kontrola jakości wyrobów włókienniczych. Wyznaczanie odporności wybarwień na folowanie w środowisku alkalicznym

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

BN-87/5046-02 Opakowania transportowe metalowe. Bębny bez obręczy

BN-83/6041-54 Barwniki polifalanowe. Oznaczenie koncentracji i odcienia

BN-86/6044-14 Barwniki. Oznaczenie rozpuszczalności w wodzie

Ustawa z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe (Dz.U. nr 53 poz. 272 z 1984 r.)

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

Przepisy o ładowaniu wagonów towarowych. Załącznik II do umowy o wzajemnym użytkowaniu wagonów towarowych w komunikacji międzynarodowej (RIV) (Dz. TiZK nr 15 poz. 119 z 1981 r.) wraz z późniejszymi zmianami

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.)

4. Symbol wg SWW - 1245-163.

5. Autorzy projektu normy - mgr Zofia Prusinowska mgr inż. Grzegorz Włodarczyk - Pabianickie Zakłady Farmaceutyczne POLFA.

6. Wzorce barwników polifalanowych na żądanie odbiorcy dostarcza producent - Pabianickie Zakłady Farmaceutyczne POLFA.