

BARWNIKI I PIGMENTY	NORMA BRANŻOWA	BN-80
	Barwniki helasolowe	6041-29
		Zamiast BN-72/6041-29
		Grupa katalogowa 1023

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są leukoes-try barwników helantrenowych i kadziowych rozpuszczalne w wodzie, zwane barwnikami helasolowymi.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Barwniki helasolowe stosowane są głównie do barwienia wyrobów z włókien celulozowych naturalnych i z celulozy regenerowanej oraz mieszanek włókien celulozowych z włóknami poliestrowymi.

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 Żółcień helasolowy GOK:
ŻÓLCIEŃ HELASOŁOWA GOK BN-80/6041-29

b) barwnika skoncentrowanego o nazwie Szarzeń helasolowa BL 125 %:

SZARZEŃ HELASOŁOWA BL 125 % BN-80/6041-29

3. WYMAGANIA

3.1. Postać. Barwniki helasolowe powinny mieć postać proszków.

3.2. Koncentracja i odcień - praktycznie zgodne z wzorcem.

3.3. Zawartość substancji nierozpuszczalnych w wodzie - wg tablicy

3.4. Rozpuszczalność w wodzie - wg tablicy.

3.5. pH 2-procentowego roztworu - 9 + 12.

3.6. Trwałość barwników na światło sztuczne, pranie w temperaturze 95°C, pot alkaliczny i kwaśny, merceryzację, suchą obróbkę termiczną, tarcie suche i mokre - wg tablicy.

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Organicznego ORGANIKA
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Organicznego ORGANIKA dnia 23 października 1980 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1981 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 1/1981 poz. 3)

Lp.	Nazwa barwnika	Zawartość substancji nie rozpuszczalnych w wodzie, %, nie więcej niż	Rozpuszczalność w wodzie, g/dm ³ , nie mniej niż		światło sztuczne (Xeno-test)	Stopnie trwałości na:															
			w temperaturze			Pranie w temperaturze 95°C			pot						merceryzację		suchą obróbkę termiczną			tarcie	
			30°C	90°C		zmiana barwy	zabrudzenie bieli		alkaliczny			kwaśny			zmiana barwy	zabrudzenie białej bawełny	zmiana barwy	zabrudzenie bieli		suche	mokre
							na bawełnie	na włoszce	zmiana	na bawełnie	na wełnie	zmiana	na bawełnie	na wełnie				na poliestrze	na bawełnie		
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
1	Żółcień hełasolowa GOK	0,7	21(3°)	71(8°)	5-6	4	4	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	5	4-5	3
2	Żółcień hełasolowa RK	0,8	11(2°)	31(4°)	6	3-4	4	4-5	4-5	4-5	5	4-5	4-5	5	4	5	4-5	4-5	5	5	4
3	Oranż hełasolowy RK	0,8	mniej niż 11(1°)	21(3°)	7	5	4-5	4-5	5	5	5	5	5	5	5	4-5	4-5	4-5	5	5	4-5
4	Oranż hełasolowy RF	0,8	41(5°)	71(8°)	4-5	3-4	4	5	4/G	5	5	4	5	5	4/G	4	4-5	4-5	5	4-5	4
5	Róż hełasolowy R	0,7	21(3°)	61(7°)	5	4	5	5	4-5	4-5	5	4-5	4-5	4-5	4/G	4	4-5	4-5	5	5	4-5
6	Błękit hełasolowy 4B	0,6	11(2°)	51(6°)	4	2-3	4-5	4-5	4	5	5	4	4-5	4-5	3-4/R	4	4-5	4-5	5	4	3-4
7	Zieleń hełasolowa B	0,8	31(4°)	71(8°)	6-7	4	3-4	4-5	4-5	4	4-5	4-5	4-5	4-5	3-4	4-5	4-5	4-5	5	4	2-3
8	Zieleń oliwkowa hełasolowa B	0,8	21(3°)	61(7°)	7-8	4	4-5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4-5	4-5	5	4	3
9	Zieleń hełasolowa 2G	0,8	31(4°)	71(8°)	6-7	4	3-4	4	4-5	4	4-5	4-5	5	5	3-4/G	4	4-5	4-5	5	3-4	2-3
10	Brunat hełasolowy RRD	0,8	mniej niż 11(1°)	21(3°)	5-6	4	4-5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4-5	4-5	5	4-5	4
11	Szarzeń hełasolowa BL 125%	0,8	31(4°)	51(6°)	5	3-4	4-5	4-5	4	4	4	4	4	4	4	4-5	4-5	4-5	5	4-5	3-4

G - zmiana odcienia w kierunku żółtocieni

R - zmiana odcienia w kierunku czerwieni.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE

I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Barwniki helasolowe należy pakować w bębny metalowe lekkie wg BN-76/5046-02, pojemności $25 \pm 100 \text{ dm}^3$, zawierające wewnątrz worki polietylenowe wg BN-77/6414-06. Znakowanie opakowań należy wykonać wg PN-76/O-79252.

Na każdym opakowaniu należy umieścić trwały napis, zawierający co najmniej:

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

4.2. Formowanie jednostek ładunkowych. W przypadku stosowania paletyzacji, barwniki helasolowe należy formować w jednostki ładunkowe przy użyciu palet ładunkowych wg PN-75/M-78216. Ładunek na palecie należy zabezpieczyć przed przesuwaniem się i deformacją.

4.3. Przechowywanie. Barwniki helasolowe należy przechowywać w suchych pomieszczeniach magazynowych, z dala od urządzeń grzejnych. Opakowania z barwnikami należy zabezpieczyć przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Czas przechowywania - nie dłuższy niż 1rok.

4.4. Transport. Barwniki helasolowe należy przewozić krytymi środkami transportu, chroniącymi przed działaniem szkodliwych warunków atmosferycznych z zastosowaniem obowiązujących w transporcie Przepisów o ładowaniu i wyładunku wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej oraz Instrukcji o ładowaniu samochodów ciężarowych i przyczep.

Ładunek w opakowaniach transportowych należy zabezpieczyć przed przesunięciem lub uszkodzeniem w czasie przewozu.

5. BADANIA

5.1. Program badań

5.1.1. Badania pełne obejmują:

- a) sprawdzanie wyglądu zewnętrznego (3.1),
- b) oznaczanie koncentracji i odcienia (3.2),
- c) oznaczanie zawartości substancji nierozpuszczalnych w wodzie (3.3),
- d) oznaczanie rozpuszczalności w wodzie (3.4),
- e) oznaczanie pH 2-procentowego roztworu (3.5),
- f) oznaczanie trwałości barwników na światło sztuczne, pranie w temperaturze 95°C , pot alkaliczny i kwaśny, merceryzację, suchą obróbkę termiczną, tarcie suche i mokre (3.6).

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 5.1.1a + e). Badaniom niepełnym należy poddać każdą partię wydrukowanego barwnika.

5.2. Pobieranie próbek i przygotowywanie średniej próbki laboratoryjnej wykonać wg PN-74/C-04707, próbnikiem nr 14 + 16 wg PN-74/C-60008.

5.3. Opis badań

5.3.1. Sprawdzanie wyglądu zewnętrznego wykonać wizualnie.

5.3.2. Oznaczanie koncentracji i odcienia wykonać wg BN-71/6041-25.

5.3.3. Oznaczanie zawartości substancji nierozpuszczalnych w wodzie wykonać wg BN-71/6041-25. Roztwór sączyć bezpośrednio po rozpuszczeniu w temperaturze 80°C .

5.3.4. Oznaczanie rozpuszczalności w wodzie wykonać wg BN-74/6044-14, stosując temperaturę rozpuszczania i sączenia 30°C i 90°C zaś wodę o $\text{pH} = 8$.

5.3.5. Oznaczanie pH 2-procentowego roztworu wykonać wg BN-71/6041-25.

5.3.6. Badanie trwałości

5.3.6.1. Badanie trwałości na światło sztuczne wykonać wg PN-68/P-04943, na wybarwieniach przygotowanych wg BN-71/6041-25 p. 2.1, o intensywności 1/3 kolekcji pomocniczej, bez utrwalania.

5.3.6.2. Badanie trwałości na pranie w temperaturze 95°C wykonać wg PN-71/P-04912 metodą 4 na wybarwieniach wg 5.3.6.1.

5.3.6.3. Badanie trwałości na pot alkaliczny i kwaśny wykonać wg PN-71/P-04913 na wybarwieniach wg 5.3.6.1.

5.3.6.4. Badanie trwałości na merceryzację wykonać wg PN-57/P-04926 na wybarwieniach wg 5.3.6.1.

5.3.6.5. Badanie trwałości na suchą obróbkę termiczną wykonać wg PN-74/P-04941 w temperaturze 180°C i w ciągu 30 s na wybarwieniach wykonanych wg BN-71/6041-25 p. 2.11.2.5.

5.3.6.6. Badanie trwałości na tarcie suche i mokre wykonać wg PN-63/P-04908 na wybarwieniach wg 5.3.6.1.

5.3.6.7. Wyniki badań trwałości przeprowadzonych wg 5.3.6.1. ÷ 5.3.6.6 nie powinny być niższe niż w tablicy lub nie niższe od wzorca.

5.3.7. 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 rozdz. 3.

5.4. Zaświadczenie o wynikach badań. Dla każdej partii barwnika wytwórca obowiązany jest wystawić i przestać 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.

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)

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-72/6041-29

a) zmieniono temperaturę rozpuszczania i sączenia przy oznaczaniu stopnia rozpuszczalności z 70 na 90°C, zgodnie z normą czynnościową.

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

BN-71/6041-25 Barwniki helasolowe. Metody badań

b) zmieniono zakres pH z 8 ÷ 11 na 9 ÷ 12,

BN-74/6044-14 Barwniki. Oznaczanie rozpuszczalności w wodzie

c) zmieniono niektóre stopnie trwałości,

BN-77/6414-06 Opakowania transportowe z tworzyw sztucznych. Worki polietylenowe otwarte, płaskie, bez fałd bocznych, zgrzewane.

d) podano rozpuszczalność w g/dm³,

e) obniżono wskaźniki rozpuszczalności dla pięciu barwników w temperaturze 90°C, zachowując aktualne wymagania użytkowe.

3. Normy i dokumenty związane

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

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

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

PN-75/M-78216 Palety ładunkowe płaskie jednopłytowe czterowieściowe bez skrzydeł drewniane 800 x 1200 - EUR

Instrukcja o ładowaniu samochodów ciężarowych i przyczep. Załącznik do Zarządzenia Ministra Komunikacji z dnia 7 marca 1963 r. (Mon. Pol. nr 12, poz. 123).

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

4. Symbol wg SWW - 1245-133.

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

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

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-57/P-04926 Metody badań wyrobów włókienniczych. Wyznaczanie odporności wybarwień na merceryzację

6. Wzorce barwników helasolowych na żądanie odbiorcy dostarczają Zakłady Przemysłu Barwników ORGANIKA-BORUTA w Zgierzu.