

BARWNIKI I PIGMENTY	N O R M A B R A N Ź O W A	BN-90
	Pigmenty organiczne do farb graficznych	6047-14/05
	Metody badań	Zamiast BN-75/6047-14 ¹⁾
	Oznaczanie intensywności, odcienia i trwałości metodą wizualną	Grupa katalogowa 1029

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot arkusza normy. Arkusz zawiera wizualne metody badań pigmentów organicznych, stosowanych jako składniki barwiące do farb graficznych.

1.2. Rodzaje badań

- a) oznaczanie intensywności,
- b) oznaczanie odcienia,
- c) oznaczanie trwałości na światło,
- d) oznaczanie trwałości na migrację,
- e) oznaczanie trwałości na temperaturę,
- f) oznaczanie trwałości na wodę,
- g) oznaczanie trwałości na rozpuszczalniki organiczne,
- h) oznaczanie trwałości na olej lniany,
- i) oznaczanie trwałości na lakiery,
- j) oznaczanie trwałości na zmiękczacze,
- k) oznaczanie trwałości na alkalia,
- l) oznaczanie trwałości na kwasy,
- m) oznaczanie trwałości na roztwór chlorku sodowego,
- n) oznaczanie trwałości na sery,
- o) oznaczanie trwałości na tłuszcze,
- p) oznaczanie trwałości na parafinę,
- r) oznaczanie trwałości na mydło,
- s) oznaczanie trwałości na mocznik.

2. METODY BADAŃ

2.1. Oznaczanie intensywności — wg PN-80/C-04401 p. 2.11, stosując zamiast oleju lnianego pokost lniany wg BN-81/7462-10/05 o lepkości $1750 \pm 100 \text{ mPa} \cdot \text{s}$, a zamiast bieli cynkowej — biel tytanową typu rutyl o zawartości co najmniej 95% TiO_2 .

2.2. Oznaczanie odcienia

2.2.1. Wytyczne ogólne. W zależności od wskazań normy przedmiotowej, odcień oznacza się na:

- wymalowaniach,
- odbitkach irysowych.

2.2.2. Oznaczanie odcienia na wymalowaniach — wg PN-80/C-04401, o składzie farby wg 2.1.

2.2.3. Oznaczanie odcienia na odbitkach irysowych

2.2.3.1. Materiały

- a) Papier kredowy odmiany I gatunku I, o współczynniku chłonności $80 \div 200$ wg PN-75/P-50401.
- b) Pokost lniany o lepkości $1750 \pm 100 \text{ mPa} \cdot \text{s}$ wg BN-81/7462-10/05.

2.2.3.2. Przygotowanie farby. Odważyć 4 g pigmentu wzorcowego oraz 16 g pokostu lnianego (2.2.3.1b) z dokładnością do 0,1 g, po czym starannie wymieszać łąpatką i ucierać jak w PN-80/C-04401 p. 2.11.2. Z pigmentu badanego przygotować równolegle farbę o zgodnej intensywności.

2.2.3.3. Wykonanie oznaczania. Z farb wykonanych wg 2.2.3.2 sporządzić odbitki irysowe wg BN-77/7469-13 p. 2.1.6.1 na papierze kredowym wg 2.2.3.1a), następnie porównać odcień odbitki wykonanej farbą z pigmentem wzorcowym, stosując warunki porównania oraz sposób podawania wyników zgodny z PN-80/C-04401 p. 2.12.

2.3. Oznaczanie trwałości na światło wykonać wg PN-79/C-04411 na odbitce sporządzonej na aparacie IGT wg BN-78/7469-11/02 na papierze wg 2.2.3.1a) farbą przygotowaną z pigmentem badanym wg 2.2.3.2, utrwalonej w temperaturze pokojowej w ciągu około 70 h. Dopuszcza się wykonywanie odbitki za pomocą aplikatora wg PN-79/C-81514.

2.4. Oznaczanie trwałości na migrację wykonać wg BN-68/7469-20, przy czym:

- odbitkę badaną sporządzić wg 2.3, dodając do przygotowanej farby suszki kobaltowej wg BN-69/7462-09 i utrwalając odbitkę w ciągu 24 h,
- odbitkę białą wykonać analogicznie jak badaną, z farby o składzie: 6,0 g Bieli tytanowej typu rutyl o zawartości 98% TiO_2 , 14 g pokostu lnianego (2.2.3.1b) oraz 0,2 g suszki kobaltowej.

2.5. Oznaczanie trwałości na temperaturę — wg PN-88/C-04404/20.

2.6. Oznaczanie trwałości na wodę — wg PN-80/C-04401.

¹⁾ W zakresie p. 2.7 ÷ 2.24.

Zgłoszona przez Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Barwników ORGANIKA
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Chemii Przemysłowej dnia 27 kwietnia 1990 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 stycznia 1991 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 10/1990, poz. 23)

2.7. Oznaczanie trwałości na rozpuszczalniki organiczne — wg PN-80/C-04401.

2.8. Oznaczanie trwałości na olej lniany — wg PN-80/C-04401.

2.9. Oznaczanie trwałości na lakiery. Odważyć z dokładnością do 0,01 g 0,25 g pigmentu badanego, umieścić w słoiku z doszlifowanym korkiem pojemności 50 ml, dodać 40 ml lakieru wskazanego w normie przedmiotowej, słoik zamknąć i całość pozostawić na 24 h w temperaturze pokojowej, wstrząsając od czasu do czasu. Następnie klarowną ciecz znad osadu (w razie potrzeby odwirować) przelać do cylindra Nesslera pojemności 50 ml do wysokości 50 mm. Do drugiego identycznego cylindra wlać do takiej samej wysokości lakier bezbarwny. Cylindry postawić obok siebie na białym papierze i obserwując ciecz z góry, określić różnicę ich zabarwienia, stosując szarą skalę do oceny stopnia zabrudzenia bieli wg PN-86/P-04906.

2.10. Oznaczanie trwałości na zmiękczacze — wg PN-80/C-04401 p. 2.15, stosując zamiast oleju lnianego zmiękczacze wskazany w normie przedmiotowej.

2.11. Oznaczanie trwałości na alkalia — wg PN-80/C-04401 p. 2.13, stosując zamiast wody roztwór zasady, wskazany w normie przedmiotowej.

2.12. Oznaczanie trwałości na kwasy — wg PN-80/C-04401 p. 2.13, stosując zamiast wody roztwór kwasu wskazany w normie przedmiotowej.

2.13. Oznaczanie trwałości na roztwór chlorku sodowego — wg PN-80/C-04401 p. 2.13, stosując zamiast wody 3-procentowy roztwór chlorku sodowego wg BN-74/6191-129.

2.14. Oznaczanie trwałości na sery — wg BN-77/7469-12 na odbitce badanej, przygotowanej wg 2.4 na pergaminie pakowym sztucznym wg BN-67/7326-02.

2.15. Oznaczanie trwałości na tłuszcze — wg BN-77/7469-12 na odbitce jak w 2.14.

2.16. Oznaczanie trwałości na parafinę — wg PN-80/C-04401 p. 2.13, stosując zamiast wody parafinę rafinowaną, temperaturę $100 \pm 5^{\circ}\text{C}$ i czas 1 h.

2.17. Oznaczanie trwałości na mydło — wg PN-80/C-04401 p. 2.13, stosując zamiast wody świeżo przygotowany 1%(m/m) roztwór płatków mydlanych wg PN-85/C-77058.

2.18. Oznaczanie trwałości na mocznik — wg PN-80/C-04401 p. 2.13, stosując zamiast wody 10%(m/m) roztwór mocznika technicznego wg BN-72/6026-55.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca arkusz normy — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Barwników ORGANIKA — Zgierz.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-75/6047-14 w zakresie p. 2.7 ÷ 2.24

- a) nazwę „koncentracja“ zastąpiono określeniem „intensywność“,
- b) uaktualniono jednostkę lepkości,
- c) oznaczanie trwałości na światło oznacza się na odbitce sporządzonej na aparacie IGT.

3. Normy związane

PN-80/C-04401 Pigmenty. Ogólne metody badań

PN-88/C-04404/20 Pigmenty do wyrobów lakierowych. Ogólne metody badań. Oznaczanie odporności na działanie podwyższonej temperatury

PN-79/C-04411 Pigmenty. Oznaczanie trwałości na światło

PN-84/C-77058 Przetwory tłuszczowe. Płatki i nitki mydlane

PN-79/C-81514 Wyroby lakierowe. Sposoby otrzymywania powłok do badań

PN-86/P-04906 Metody badań wyrobów włókienniczych. Wyznaczanie odporności wybarwień. Szare skale do oceny odporności wybarwień

PN-75/P-50401 Papier i karton kredowane

BN-72/6026-55 Mocznik techniczny krystaliczny

BN-74/6191-129 Odczynniki. Chlorek sodowy

BN-67/7326-02 Papiery pakowe pergaminowe

BN-69/7462-09 Półprodukty i środki pomocnicze. Suszki do farb graficznych

BN-81/7462-10/05 Półprodukty do farb graficznych. Pokosty olejowe roślinne

BN-78/7469-11/02 Farby graficzne. Sporządzanie odbitek do badań za pomocą aparatu IGT

BN-77/7469-12 Farby graficzne. Oznaczanie odporności druków i farb

BN-77/7469-13 Farby graficzne. Oznaczanie odcienia barwy

BN-68/7469-20 Farby graficzne. Metody badań. Oznaczanie skłonności pigmentów do migracji

4. Biel tytanowa — wg ZN-89/MP/TF/6708.

5. Autorzy arkusza normy — inż. Irena Sekuła, mgr Hanna Bernard — Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Przemysłu Barwników ORGANIKA Zgierz.