

BARWNIKI I PIGMENTY	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-86
	Rozjaśniacze optyczne	6045-09
	Oznaczanie trwałości	Zamiast BN-70/6045-09
	na sztuczne światło dzienne	Grupa katalogowa 1029

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest oznaczanie trwałości rozjaśniaczy optycznych na działanie sztucznego światła dziennego — filtrowanego światła lampy ksenonowej.

1.2. Zakres stosowania metody. Metodę podaną w normie stosuje się do oznaczania trwałości wszystkich rozjaśniaczy optycznych używanych do rozjaśniania wszystkich rodzajów włókien.

1.3. Określenia — wg BN-85/6045-23.

2. OZNACZANIE

2.1. Zasada metody. Próbkę tkaniny testowej rozjaśnionej optycznie badanym rozjaśniaczem użytym w ilości odpowiadającej jego dawce maksymalnej naświetla się w określonych warunkach w komorze klimatyzacyjnej wyposażonej w ksenonowe źródło światła. Jednocześnie z próbką naświetla się w tych samych warunkach 5 lub 8 wzorcowych wybarwień na tkaninie wełnianej, stanowiącej skalę niebieską.

Trwałość rozjaśniacza ocenia się przez ustalenie numeru wzorca skali niebieskiej, który uległ zmianie odpowiadającej kontrastowi czwartego stopnia szarej skali w tym czasie, w którym na badanej próbce wystąpił pierwszy wyraźnie uchwytne ubytek bieli.

2.2. Przyrządy i materiały

2.2.1. Aparat do naświetlań. Komora klimatyzacyjna zaopatrzona w palnik ksenonowy, zapewniający źródło światła zbliżonego do światła słonecznego, zarówno w zakresie widzialnym jak i w zakresie nadfioletu, zgodnie z PN-68/N-02310 p. 2. Należy stosować zestaw filtrów do badania odporności na światło dzienne przez szybę okienną.

Zaleca się stosować aparat Xenotest 450 albo Xenotest 150 firmy Original Hanau Quarzlampen G.m.b.H lub inny aparat tego typu.

2.2.2. Skala niebieska — wg PN-63/P-04909.

Poszczególne wzorce skali niebieskiej powinny mieć szerokość co najmniej 1 cm i długość odpowiednią dla danego typu aparatu.

2.2.3. Skala szara do oceny zmiany barwy — wg PN-63/P-04906.

2.3. Warunki naświetlania powinny być zgodne z instrukcją obsługi stosowanego aparatu. Próbki i wzorce należy naświetlać w dobrze klimatyzowanym aparacie. Urządzenie klimatyzacyjne ustawić na wilgotność względną powietrza $65 \pm 2\%$. Dopływ i odprowadzenie powietrza uregulować tak, aby temperatura w komorze testowej wynosiła $25 \pm 5^\circ\text{C}$ (co odpowiada warunkom strefy umiarkowanej).

W przypadku stosowania aparatu Xenotest powinien on być podczas okresu naświetlania w pełni obsadzony próbkami lub przynajmniej samymi ramkami. Mechanizm regulujący obrót próbki wokół własnej osi powinien być uruchomiony.

2.4. Wykonanie oznaczania

2.4.1. Przygotowanie próbek. Z tkaniny testowej wg BN-77/6045-08 p. 2.2, rozjaśnionej optycznie wg BN-77/6045-08 p. 2.4.2.7 lub wg BN-73/6045-29 p. 2.4.2.7 badanym rozjaśniaczem użytym w dawce maksymalnej i oznakowanej numerem 5, wyciąć 5 lub 8 próbek wg wskazań normy przedmiotowej dotyczącej danego rozjaśniacza, o wymiarach zgodnych z instrukcją obsługi stosowanego aparatu.

Próbki umocować wraz z wzorcami na ramkach.

2.4.2. Przeprowadzenie oznaczania. Próbki przygotowane wg 2.4.1 umieścić wraz z wzorcami w aparacie zgodnie z instrukcją obsługi i naświetlać jednocześnie z zachowaniem warunków wg 2.3.

W każdym przypadku występowania zmiany kolejnego stopnia skali, wyjąć z aparatu jedną próbkę badanego rozjaśnienia wraz ze zmienionym wzorcem, a pozostałe próbki i skalę naświetlać dalej.

Zgłoszona przez Instytut Przemysłu Organicznego
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Chemii Przemysłowej dnia 25 sierpnia 1986 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1987 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 1/1987, poz. 4)

Porównanie wzrokowe naświetlanych stopni skali niebieskiej z szarą skalą służącą do oceny zmiany barwy przeprowadzać po dwugodzinnej klimatyzacji w temperaturze pokojowej.

Próbki i wzorce wyjęte z aparatu przechowywać w ciemności do czasu wykonania oceny. Warunki porównywania próbek — wg BN-77/6045-08 p. 2.6.1. Przybliżony czas naświetlania, w którym uzyskuje się zmianę kolejnych stopni skali niebieskiej odpowiadającą czwartemu stopniowi szarej skali oraz określenia słowne poszczególnych stopni skali podano w tablicy.

Stopień skali niebieskiej	Określenie słowne	Przybliżony czas naświetlania h
1	trwałość słaba	1 ÷ 2
2	trwałość mierna	3 ÷ 4
3	trwałość dostateczna	7 ÷ 8
4	trwałość dość dobra	21 ÷ 24
5	trwałość dobra	50
6	trwałość bardzo dobra	100

cd. tablicy

Stopień skali niebieskiej	Określenie słowne	Przybliżony czas naświetlania h
7	trwałość znakomita	200 ÷ 240
8	trwałość wybitna	400 ÷ 500

2.5. Ocena trwałości na światło. Rozjaśnione próbki, zmienione pod wpływem naświetlania, umocować w kolejności od 1 do 5 (lub od 1 do 8) na białym kartonie. Porównując części naświetlone z nienaświetlonymi poszczególnych próbek, wybrać tę, która wykazuje pierwszy uchwytany ubytek bieli.

Stopień trwałości na sztuczne światło dzienne badanego rozjaśniacza określić numerem wzorca skali niebieskiej, który w takim samym czasie jak wybrana próbka wykazał kontrast równy kontrastowi czwartego stopnia szarej skali.

2.6. Podawanie wyników. Podać liczbową wartość stopnia trwałości na sztuczne światło dzienne wg 2.5.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Instytut Przemysłu Organicznego, Warszawa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-70/6045-09. Uaktualniono nazewnictwo.

3. Normy związane

PN-68/N-02310 Iluminanty i źródła sztucznego światła dziennego
PN-63/P-04906 Metody badań wyrobów włókienniczych. Wyznaczanie odporności wybarwień. Szara skala do oceny zmiany barwy

PN-63/P-04909 Metody badań wyrobów włókienniczych. Wyznaczanie odporności wybarwień na światło dzienne

BN-77/6045-08 Rozjaśniacze optyczne dla włókiennictwa. Oznaczanie trwałości rozjaśniaczy. Zasady ogólne

BN-85/6045-23 Rozjaśniacze optyczne. Nazwy i określenia

BN-73/6045-29 Rozjaśniacze optyczne do środków piorących. Oznaczanie trwałości rozjaśniaczy. Zasady ogólne

4. Autor projektu normy — mgr inż. Ewa Higersberger — Instytut Przemysłu Organicznego, Warszawa.