

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-64
	Sprawdzanie obecności rozjaśniacza optycznego w środkach piorących	6045-02
		Grupa katalogowa X 29

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest metoda sprawdzania obecności rozjaśniacza optycznego w środkach piorących.

1.2. Określenia. Rozjaśniacz optyczny jest to substancja chemicznie zbliżona budową do barwników. Rozjaśniacz ma następujące własności:

- a) ciągnie na włókno z kąpieli piorącej w warunkach prania,
- b) osadzony na włóknie ma zdolność absorpcji niewidzialnych promieni ultrafioletowych i przetwarzania ich w światło widzialne, niwelujące efekty żółknienia lub szarzenia tkaniny powstające w wyniku procesu prania.

Sumaryczny efekt działania rozjaśniacza daje złudzenie intensywnej bieli w świetle dziennym.

1.3. Zastosowanie. Metodę sprawdzania obecności rozjaśniacza podaną w niniejszej normie należy stosować do środków piorących w postaci proszków, płynów, past itp., których receptury przewidują obecność rozjaśniacza optycznego. Rozróżnia się dwa sposoby sprawdzania obecności rozjaśniacza optycznego w środkach piorących:

- a) oznaczanie w środkach piorących przeznaczonych do prania bawełny,
- b) oznaczanie w środkach przeznaczonych do prania tkanin delikatnych, jak np. wełna, stylon, jedwab naturalny itp.

2. SPRAWDZANIE OBECNOŚCI ROZJAŚNIACZA OPTYCZNEGO

2.1. Sprawdzanie obecności rozjaśniacza optycznego w środkach piorących przeznaczonych do prania bawełny

2.1.1. Roztwory, przyrządy, materiały pomocnicze

a) Wzorcowy roztwór piorący sporządzony przez rozpuszczenie 3 g sody amoniakalnej i 5 g 62-procentowego mydła do prania bez zawartości rozjaśniacza optycznego w 1 l wody.

b) Roztwór sody amoniakalnej 1,5 g/l

c) Płótno bawełniane białe o symbolu B 2122 nie traktowane uprzednio wybielaczami optycznymi, dwa odcinki płótna 6 × 10 cm.

d) Zlewka pojemności 250 ml, pręcik szklany.

e) Lampa rtęciowa Famed 1 typ 16/58 lub lampa rtęciowa Philipsa typ HPW 125 z filtrem przepuszczającym tylko nadfiolet, ewentualnie inna lampa zastępcza.

Zjednoczenie Przemysłu Środków Piorących i Kosmetyków
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Środków Piorących i Kosmetyków
dnia 20 października 1964 r. jako norma obowiązująca w zakresie metod badań od dnia 26 listopada 1964 r.
(Mon. Pol. nr 80/1964 poz. 382)

2.1.2. Wykonanie sprawdzania. Z średniej próbki odważyć 10 g badanego środka piorącego (jeżeli przepis stosowania przewiduje inne ilości, należy odważyć ilość przewidzianą przepisem) i rozpuścić w 1 l wody, ogrzewając roztwór w przypadku produktów trudniej rozpuszczalnych. Po całkowitym rozpuszczeniu i ochłodzeniu do temperatury około $20 \div 30^{\circ}\text{C}$ umieścić 100 ml tego roztworu w zlewce, zanurzyć w nim odcinek tkaniny o wymiarach 6×10 cm i całość ogrzać do wrzenia. Należy tak ustalić szybkość ogrzewania, aby zawartość zlewki doprowadzić do wrzenia w czasie $10 \div 15$ min. W czasie ogrzewania należy tkaninę poruszać pręcikiem szklanym dbając o to, aby cała była zanurzona w roztworze. Po zagotowaniu przerwać ogrzewanie i po ochłodzeniu do $60 \div 70^{\circ}\text{C}$ wyjąć tkaninę i wypłukać dwa razy w roztworze sody o temperaturze 40°C , a następnie 3 razy w wodzie wodociągowej. Tkaninę wycisnąć i suszyć w temperaturze pokojowej między arkuszami bibuły do sączenia. Całe postępowanie należy równocześnie wykonać dla drugiego odcinka tkaniny, stosując wzorcowy roztwór piorący. Obie wysuszone tkaniny ułożyć obok siebie na płaskim niefluoryzującym tle, w miejscu nieoświetlonym bezpośrednio światłem dziennym, w świetle lampy rtęciowej określonej w 2.1.1. e). Tkaninę należy obserwować tak, aby uniknąć szkodliwego działania nadfioletu na wzrok. Wyraźna fluorescencja tkaniny pranej w środku badanym świadczy o obecności rozjaśniacza optycznego.

2.2. Sprawdzanie obecności rozjaśniacza optycznego w środkach piorących przeznaczonych do prania tkanin delikatnych

2.2.1. Roztwory i materiały pomocnicze

- a) Wzorcowy roztwór piorący 3 g 50-procentowego sulfapolu w 1 l wody.
- b) Tkanina stylonowa nie traktowana uprzednio wybielaczami optycznymi.
- c) Zlewka pojemności 250 ml, pręcik szklany.
- d) Lampa rtęciowa Famed 1 typ 16/158 lub lampa rtęciowa Philipsa typ HPW 125 z filtrem przepuszczającym tylko nadfiolet, ewentualnie inna lampa zastępcza.

2.2.2. Wykonanie sprawdzania. Odważyć 10 g badanego środka (lub ilość przewidzianą w recepturze stosowania) i rozpuścić w 1 l wody, 100 ml tego roztworu umieścić w zlewce, podgrzać do 40°C i zanurzyć w nim odcinek tkaniny 6×10 m. Odcinek tkaniny należy utrzymywać w tym roztworze w czasie 10 min poruszając go pręcikiem szklanym. Następnie tkaninę wypłukać cztery razy w wodzie wodociągowej o temperaturze $30 \div 35^{\circ}\text{C}$, wycisnąć i wysuszyć między arkuszami bibuły do sączenia w temperaturze pokojowej. Analogiczną próbę wykonać z drugim odcinkiem tkaniny, stosując wzorcowy roztwór piorący. Ocena fluorescencji odcinka tkaniny wykonać jak w 2.1.2.

K O N I E C