

ŚRODKI POMOCNICZE	NORMA BRANŻOWA	BN-74
	Środki pomocnicze dla włókiennictwa Pretepon G	6061-07
		Zamiasł BN-64/6061-07
		Grupa katalogowa X 95

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest anionoczynny środek pomocniczy dla włókiennictwa o nazwie Pretepon G, który jest solą sodową siarczanowanych alkoholi tłuszczowych, stosowany jako środek piorący, zwilżający, dyspergujący, emulgujący i egalizujący.

1.2. Normy związane

PN-67/C-04500 Produkty chemiczne. Wytyczne pobierania i przygotowywania próbek
 PN/C-60009 Chemiczne badania i próby. Przyrządy do pobierania próbek. Zgłębniki do produktów półciekłych, mazistych i ciastowatych
 PN-68/M-78216 Palety ładunkowe płaskie jednopłytkowe, drewniane czterowieściowe bez skrzydeł 800 X 1200
 PN-70/N-02120 Zasady zaokrąglania i zapisywania liczb
 PN-67/O-79252 Produkty w opakowaniach transportowych. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe
 BN-69/5046-01 Opakowania transportowe metalowe. Bębny ciężkie z obręczami wytłaczanymi
 BN-69/5046-03 Opakowania transportowe metalowe. Bębny ciężkie z obręczami nasadzanymi
 BN-66/6060-01 Środki powierzchniowoczyste. Ocena zdolności piorącej środków piorących dla przemysłu włókienniczego w odniesieniu do zabrudzeń olejowych

2. OZNACZENIE

PRETEPON G BN-74/6061-07 SWW 1285-411

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne. Pretepon G powinien być pastą barwy od jasno- do ciemnokremowej i powinien mieć zapach charakterystyczny dla alkoholi tłuszczowych.

¹⁾Symbol wg SWW: 1285-411.

3.2. Wymagania fizyczne i chemiczne - wg tabl. 1.

Tablica 1

Wymagania	
a) pH 1-procentowego roztworu wodnego	6 ÷ 8
b) SO ₂ związanego organicznie, %, nie mniej niż	4,3
c) Zdolność piorąca określana jako stężenie roztworu środka, przy którym następuje usunięcie oleju z zabrudzonej tkaniny do ilości nie większej niż 5% w stosunku do masy suchej tkaniny, g/dm ³ , nie więcej niż ¹⁾	4

¹⁾Oznaczenie należy wykonywać na życzenie odbiorcy.

3.3. Trwałość. Pretepon G opakowany i przechowywany wg 4 powinien odpowiadać wymaganiom wg 3.1 i 3.2 w ciągu 6 miesięcy, licząc od daty wyprodukowania.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Pretepon G należy pakować w przeznaczone do wielokrotnego użytku bębny metalowe 1 - 1 ÷ 2 - 3 - 1 ÷ 5 - 200 BN-69/5046-03 lub 2 - 3 - 1 ÷ 5 - 1 ÷ 2 - 200 BN-69/5046-01.

Znakowanie opakowań wykonać wg PN-67/C-79252 umieszczając na każdym opakowaniu trwały napis zawierający co najmniej:

- nazwę lub znak wytwórni,
- oznaczenie wg 2,
- numer partii,
- masę brutto i netto,
- datę produkcji.

4.2. Formowanie jednostek ładunkowych. W przypadku stosowania paletyzacji wyrób w opakowaniach transportowych (bębny) należy formować w jednostki ładunkowe przy użyciu palet ładunkowych o wymiarach 800 X 1200 mm wg PN-68/M-78216. Ładunek na palecie należy zabezpieczyć przed przemieszczaniem się i deformacją.

Zjednoczenie Przemysłu Organicznego ORGANIKA

Ustanowiona przez Naczelnego Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Organicznego ORGANIKA dnia 2 stycznia 1974 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 października 1974 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 12/1974 poz. 34)

4.3. Przechowywanie. Pretepon G opakowany wg 4.1 należy przechowywać w pomieszczeniach magazynowych o temperaturze $5 \pm 25^{\circ}\text{C}$. Opakowania powinny być ustawione pionowo w jednej lub dwu warsztach.

4.4. Transport. Pretepon G opakowany wg 4.1 może być przewożony dowolnymi środkami transportu załadowanymi do granic pełnego wykorzystania użytego środka. Pretepon G może być przewożony w wagonach niekrytych z bocznymi ścianami, jak i innych niekrytych środkach transportu. Załadowane do wagonów lub innych środków transportu bębny powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się w czasie transportu w sposób określony przepisami¹⁾.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

- sprawdzanie wymagań ogólnych (3.1),
- oznaczanie pH 1-procentowego roztworu (3.2 a),
- oznaczanie SO_3 związanego organicznie (3.2 b),
- oznaczanie zdolności piorącej (3.2 c).

5.2. Wielkość partii - najwyżej 3 000 kg.

5.3. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej. Z przedstawionej do badań partii wylosować na ślepo opakowania w liczbie podanej w tabl. 2.

Tablica 2

Liczba opakowań w partii	Liczba opakowań wylosowanych
do 6	wszystkie
7÷15	6
16÷25	9

Z każdego wylosowanego opakowania pobrać z głębinikiem 3 wg PN/C-60009 próbki pierwotne każda po 100 g tak, aby masa próbki ogólnej nie była mniejsza niż 1 kg. Sporządzanie próbki ogólnej i średniej próbki laboratoryjnej wykonać wg PN-67/C-04500, przy czym masa średniej próbki laboratoryjnej nie może być mniejsza niż 200 g. Próbki do analizy rozjemczej przechowywać w ciągu 6 tygodni, licząc od daty wyprodukowania.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie wymagań ogólnych wykonać organoleptycznie.

5.4.2. Oznaczanie pH 1-procentowego roztworu wodnego wykonać za pomocą pehametru.

5.4.3. Oznaczanie SO_3 związanego organicznie

5.4.3.1. Odczynniki i roztwory

- Bromek cetylopirydyniowy cz.d.a.
- Chloroform cz.d.a.
- Błękit metylowy, roztwór 0,1-procentowy.

- Siarcza sodowy bezwodny cz.d.a.
- Kwas siarkowy (1,84) cz.d.a i roztwór 25-procentowy.
- Dwuchromian potasowy cz.d.a., roztwór 0,05n.
- Jodek potasowy cz.d.a., roztwór 5-procentowy.
- Skrobia cz., roztwór 1-procentowy.
- Alkohol n-butyłowy I-rz. cz.
- Tiosiarczan sodowy cz.d.a., roztwór 0,05n.

5.4.3.2. Przygotowanie mianowanego roztworu bromku cetylopirydyniowego.

W naczynku wagowym odważyć $2,0 \div 2,2$ g bromku cetylopirydyniowego. Odważyć splukać wodą do kolby pomiarowej pojemności 1 dm^3 , dodać $25,0 \text{ cm}^3$ alkoholu n-butyłowego I-rz. i mieszać zawartość kolby do całkowitego rozpuszczenia się bromku. Roztwór uzupełnić wodą do objętości 1 dm^3 . Do kolby stożkowej ze szlifem pojemności 200 cm^3 odmierzyć $50,0 \text{ cm}^3$ roztworu bromku cetylopirydyniowego oraz $25,0 \text{ cm}^3$ roztworu dwuchromianu potasowego. Wytrąca się osad. W celu sklarowania górnej warstwy kolbę ogrzewać do temperatury 90°C . Po ostygnięciu do temperatury pokojowej skoagulowany osad odsączyć i przemyć na sączku wodą 3 razy po 10 cm^3 . Do połączonej przesączy dodać $5,0 \text{ cm}^3$ roztworu jodku potasowego i $10,0 \text{ cm}^3$ 25-procentowego roztworu kwasu siarkowego. Wydzielony jod odmiareczkować roztworem tiosiarczanu sodowego w obecności skrobi; w identyczny sposób postępować ze ślepa próbą.

Stężenie bromku cetylopirydyniowego wyrażone jego normalnością (n) obliczyć wg wzoru

$$n = \frac{(V_2 - V_1) \cdot n_1}{3 \cdot V_3}$$

w którym:

- V_1 - objętość roztworu tiosiarczanu sodowego zużyta do zmiareczkowania badanej próbki, cm^3 ,
- V_2 - objętość roztworu tiosiarczanu sodowego zużyta do zmiareczkowania ślepej próbki, cm^3 ,
- V_3 - objętość roztworu bromku cetylopirydyniowego zużyta do analizy, cm^3 ,
- n_1 - normalność tiosiarczanu sodowego zużytego do miareczkowania.

Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną nie mniej niż dwu oznaczeń nie różniących się więcej niż o 1% wyniku mniejszego.

5.4.3.3. Przygotowanie wskaźnika do miareczkowania. W kolbie stożkowej pojemności 1 dm^3 umieścić 50 g bezwodnego siarczanu sodowego i rozpuścić w niewielkiej ilości wody. Do otrzymanego roztworu dodać $30,0 \text{ cm}^3$ roztworu błękitu metylowego, $7,0 \text{ cm}^3$ kwasu siarkowego (1,84) i uzupełnić wodą do objętości 1 dm^3 . Tak przygotowany roztwór jest trwały i może być przechowywany przez dłuższy czas.

5.4.3.4. Przygotowanie roztworu Preteponu G.

W kolbie pomiarowej pojemności 250 cm^3 umieścić odważyć $2,5 \div 4,0$ g Preteponu G, odważoną z dokładnością do $0,0002$ g, rozpuścić ją w około

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe.

70 cm³ wody i mieszając ogrzewać w temperaturze 40 + 45° C aż do rozpuszczenia próbki, następnie rozcieńczyć wodą do objętości 250 cm³.

5.4.3.5. Wykonanie oznaczania. Do cylindra pomiarowego pojemności 100 cm³ z dobrze doszlifowanym korkiem odmierzyć pipetą 10,0 cm³ roztworu Preteponu G, rozcieńczyć wodą do 20,0 cm³, po czym dodać 25,0 cm³ wskaźnika i 20,0 cm³ chloroformu. Zawartość cylindra wstrząsać przez 2 min, po czym miareczkować roztworem bromku cetylopirydyniowego. Po każdorazowym dodaniu bromku cetylopirydyniowego próbkę mieszać przez około 1 min. Miareczkowanie należy prowadzić do chwili gdy uzyskane zabarwienia warstwy chloroformowej i wodnej będą jednakowe.

Zawartość związanego organicznie SO₂ (X) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X = \frac{8 \cdot V \cdot 25 \cdot n}{m}$$

w którym:

V - objętość bromku cetylopirydyniowego, cm³,
n - normalność roztworu bromku cetylopirydyniowego,

25 - stosunek pojemności kolby pomiarowej wg 5.4.3.4 do pojemności pipety wg 5.4.3.5,

8 - współczynnik przeliczeniowy (100 · $\frac{80}{1000}$ w którym 80 jest masą cząsteczkową SO₂),

m - odważka Preteponu G, g.

5.4.3.6. Wynik. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną nie mniej niż 2 oznaczeń różniących się między sobą nie więcej niż o 1% wyniku mniejszego.

5.4.4. Oznaczanie zdolności pioracej - wg BN-66/6060-01 p. 5.

5.5. Zaokrąglenie i zapisywanie liczb dotyczących wyników oznaczeń parametrów wg 3.2 wykonać wg PN-70/N-02120 p. 3.3.3.

5.6. Zaświadczenie o wynikach badań stwierdzające zgodność z wymaganiami normy i zawierające wyniki badań należy dołączać do każdej wysyłki produktu.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-74/6061-07

1. Istotne zmiany w stosunku do BN-64/6061-07

a) zamiast oznaczania zawartości alkoholi tłuszczowych, ogólnej zawartości siarczanów w przeliczeniu na SO₂ oraz siarczanów w postaci soli nieorganicznych wprowadzono oznaczenie użytkowe - badanie zdolności pioracej,

b) zamiast pracochłonnej metody oznaczania zawartości SO₂ przez strącanie siarczanu barowego wprowadzono oznaczenie zmodyfikowaną metodą Eptona.

2. Przepisy kolejowe

Przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej. Załącznik nr 10 (do art.27 ust. 4 pkt. 4 DKP).