

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-70
	Środki pomocnicze dla włókiennictwa Melaform WM-6	6061-29
		Grupa katalogowa X 95

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest środek pomocniczy dla przemysłu włókienniczego o nazwie Melaform WM-6, otrzymywany przez kondensację melaminy z aldehydem mrówkowym i eteryfikację alkoholem metylowym.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Melaform WM-6 stosuje się jako dodatek do sieciowania żywic w druku pigmentowym oraz do przeciwnącego i przeciwkurczliwego wykańczania tkanin z włókien celulozowych.

1.3. Określenia. Tolerancja octanowa jest to stosunek objętości w cm^3 Melaformu WM-6 do objętości w cm^3 30-procentowego roztworu wodnego octanu sodowego zużytego do miareczkowania Melaformu.

1.4. Normy związane

- PN-66/C-04004 Przetwory naftowe. Oznaczanie gęstości (masy właściwej)
- PN-67/C-04500 Produkty chemiczne. Wytyczne pobierania i przygotowywania próbek
- PN/C-60008 Chemiczne badania i próby. Przyrządy do pobierania próbek. Zgłębniki do produktów ciekłych
- PN-61/M-79104 Opakowania metalowe. Beczki z dnami stalowymi
- PN-67/O-79252 Produkty w opakowaniach transportowych. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

2. OZNACZENIE

MELAFORM WM-6 BN-70/6061-29

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne. Melaform WM-6 powinien mieć postać klarownej, bezbarwnej cieczy albo żelu.

3.2. Wymagania fizyczne i chemiczne

Wymagania	
a) Rozpuszczalność w wodzie w temperaturze 25°C	całkowita wg 5.3.1
b) Gęstość w temperaturze 20°C , g/cm^3	$1,14 \pm 1,20$
c) Tolerancja octanowa, najwyżej	1
d) pH gotowego produktu	9 ± 10
e) Wolnego aldehydu mrówkowego, %, nie więcej niż	1,5
f) Trwałość wobec katalizatora, godz, nie mniej niż	12
g) Zawartość suchej masy, %, nie mniej niż ¹⁾	50

¹⁾ Producent gwarantuje zawartość suchej masy bez wykonywania oznaczeń dla każdej oddzielnej partii. Oznaczanie wykonuje się na żądanie odbiorcy.

3.3. Trwałość. Melaform WM-6 przechowywany wg 4.2 w opakowaniu wg 4.1 powinien odpowiadać wymaganiom wymienionym w 3.1 i 3.2 w ciągu 6 miesięcy od daty produkcji.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Melaform WM-6 należy dostarczać w beczkach metalowych wg PN-61/M-79104 lub w beczkach polietylenowych. Na opakowaniu należy umieścić trwałą napis zawierający co najmniej:

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

4.2. Przechowywanie. Melaform WM-6 należy przechowywać w opakowaniach wg 4.1 w pomieszczeniach o temperaturze $15 \pm 25^\circ\text{C}$.

Zjednoczenie Przemysłu Azotowego

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Azotowego dnia 2 lutego 1970 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 października 1970 r. (Mon. Pol. nr 9/1970 poz. 81)

4.3. Transport. Melaform WM-6 w opakowaniach wg 4.1 należy przewozić krytymi środkami transportowymi. Opakowania należy ustawiać ściśle obok siebie, aby tworzyły zwartą całość zabezpieczoną przed przesuwaniem się w czasie transportu. Wystające wewnątrz środka transportowego części, jak śruby, haki, gwoździe itp., powinny być zabezpieczone lub usunięte, aby nie powodowały uszkodzenia opakowania. Beczki należy ustawiać w jednej warstwie otworami do góry.

5. BADANIA

5.1. Wielkość partii. Partię stanowi najwyżej 250 opakowań jednostkowych.

5.2. Pobieranie próbek. Przy pobieraniu próbek należy stosować zasady podane w PN-67/C-04500. Z każdej partii produktu w beczkach należy wybrać losowo do pobrania próbek w zależności od liczności opakowań w partii następujące liczby opakowań.

Liczba opakowań w partii	Liczba opakowań, które należy wybrać do pobierania próbek
do 6	wszystkie
7 ÷ 15	6
16 ÷ 25	9
26 ÷ 63	12
64 ÷ 160	14
161 ÷ 250	15

Próbki należy pobierać z całej wysokości słupa cieczy, używając do tego celu zgłębnika i wg PN/C-60008 lub rury zwężonej na końcach, zastępującej zgłębnik. Średnią próbkę laboratoryjną o objętości około 1 dm³ przygotować wg PN-68/C-04500. Próbkę do analizy rozjemczej przechowywać przez 1 miesiąc licząc od daty wysyłki. Wybór laboratorium rozjemczego pozostawia się do uzgodnienia między dostawcą i odbiorcą.

5.3. Opis badań

5.3.1. Oznaczanie rozpuszczalności w wodzie. W zlewce pojemności 150 ÷ 200 cm³ odważyć około 1 g Melaformu WM-6 z dokładnością do 0,1 g, dodać 100 cm³ wody destylowanej o temperaturze 20÷25°C.

Roztwór mieszać w ciągu 2 min, a następnie badać w świetle przechodzącym. Roztwór powinien być klarowny.

5.3.2. Oznaczanie gęstości należy wykonać za pomocą areometru w temperaturze 20°C wg PN-66/C-04004, a w przypadku analiz rozjemczych za pomocą piknometru wg PN-66/C-04004.

5.3.3. Oznaczanie tolerancji octanowej

5.3.3.1. Odczynniki. Octan sodowy bezwodny cz.d.a., roztwór 30-procentowy.

5.3.3.2. Wykonanie oznaczenia. Do kolby stożkowej pojemności 150 cm³ odmierzyć pipetą 5 cm³ Melaformu WM-6 o temperaturze 20°C i miareczkować roztworem octanu sodowego do trwałego mlecznego zmętnienia.

Tolerancję octanową (X_1) obliczyć wg wzoru

$$X_1 = \frac{5}{V}$$

w którym V - objętość roztworu octanu sodowego zużytego do miareczkowania, cm³.

5.3.4. Oznaczanie wartości pH produktu należy wykonać w temperaturze 20÷25°C za pomocą pehametru o układzie elektrod kalomelowej i szklanej.

5.3.5. Oznaczanie zawartości wolnego aldehydu mrówkowego

5.3.5.1. Odczynniki i roztwory

a) Fosforan dwusodowy Na₂HPO₄·12H₂O, cz., roztwór 0,5m.

b) Kwas solny cz., roztwór 0,5n.

c) Siarczyn sodowy cz., roztwór 0,5m.

d) Wodorotlenek sodowy cz., roztwór 0,1n.

e) Wskaźnik mieszany: 0,25 g fenoloftaleiny i 0,25 g tymoloftaleiny rozpuścić w 100 cm³ alkoholu etylowego.

5.3.5.2. Wykonanie oznaczenia. W kolbie stożkowej pojemności 100 cm³ odważyć 2 g Melaformu WM-6 z dokładnością do 0,01 g, dodać 10 cm³ roztworu fosforanu dwusodowego, 5 kropli wskaźnika mieszanego, zobjętnić roztworem kwasu solnego, a następnie dodać 5 cm³ roztworu kwasu solnego.

W osobnym naczyniu przygotować mieszaninę 5 cm³ roztworu fosforanu dwusodowego i 5 cm³ roztworu siarczyny sodowego, po czym zobjętnić ją wobec wskaźnika roztworem kwasu solnego. Przygotowaną mieszaninę dodać do badanej próbki, wymieszać i miareczkować roztworem wodorotlenku sodowego do wystąpienia różowego zabarwienia utrzymującego się przez okres 1 min.

Równocześnie przygotować ślepą próbę, używając tych samych ilości odczynników bez dodawania Melaformu.

Zawartość wolnego aldehydu mrówkowego (X_2) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_2 = \frac{0,003 (V - V_1) \cdot 100}{m}$$

w którym:

V - objętość ściśle 0,1n roztworu wodorotlenku sodowego zużytego do miareczkowania w ślepej próbce, cm³,

V₁ - objętość ściśle 0,1n roztworu wodorotlenku sodowego zużytego do miareczkowania badanej próbki, cm³,

m - odważka Melaformu, g,

0,003 - masa aldehydu mrówkowego odpowiadająca 1 cm³ ściśle 0,1n roztworu wodorotlenku sodowego, g.

5.3.5.3. Wynik. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch oznaczeń różniących się najwyżej o 0,1%.

5.3.6. Oznaczanie trwałości wobec katalizatora

5.3.6.1. Odczynniki

a) Kwas mrówkowy cz.d.a., roztwór 10-procentowy.

b) Azotan cynkowy cz., roztwór o gęstości w temperaturze 20°C - 1,4 g/cm³.

5.3.6.2. Wykonanie oznaczania. W zlewce pojemności 250 cm³ odważyć 35 g Melaformu WM-6 z dokładnością do 0,1 g i dodać 125 cm³ wody destylowanej, a następnie podgrzać do temperatury 60°C. Po całkowitym rozpuszczeniu Melaformu w wodzie ochłodzić do temperatury 25°C i zobojętnić kwasem mrówkowym do pH=6,3. Następnie dodać 3,5 cm³ roztworu azotanu cynkowego, roztwór przenieść do kolby pomiarowej pojemności 250 cm³ i dopełnić wodą destylowaną do kreski. Roztwór powinien być klarowny w ciągu nie mniej niż 12 godz.

5.3.7. Oznaczanie zawartości suchej masy

5.3.7.1. Przyrządy

- a) Eksykator próżniowy,
- b) Pompa próżniowa.

5.3.7.2. Odczynniki. Pięciotlenek fosforu techniczny.

5.3.7.3. Wykonanie oznaczania. W wysuszonym i zważonym naczynku wagowym o średnicy 40 mm odważyć 3 g badanego Melaformu WM-6 z dokładnością do 0,0002 g. Naczynko z próbką umieścić w eksykato-

rze, włączyć próżnię 20 + 40 mm Hg i pozostawić w temperaturze 20 + 25°C na 24 godz.

Zamiast eksykatora można stosować suszarkę próżniową, do której należy wstawić naczynie z pięciotlenkiem fosforu.

Zawartość suchej masy (X_3) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_3 = \frac{m_1}{m} \cdot 100$$

w którym:

- m - masa badanej próbki przed suszeniem, g,
- m_1 - masa badanej próbki po suszeniu, g.

5.3.7.4. Wynik. Za wynik przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch oznaczeń, różniących się najwyżej o 0,5%.

5.4. Zaświadczenie o jakości. Do każdej partii należy dołączyć atest - świadectwo KT stwierdzające zgodność z wymaganiami normy i zawierające co najmniej:

- a) nazwę lub znak wytwórni,
- b) nazwę produktu,
- c) datę produkcji,
- d) numer normy,
- e) termin gwarancji.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-70/6061-29

1. Dotychczasowe normy. Niniejsza norma zastępuje ZN-64/MPCh/SCh-135.

2. Symbol wg SWW: 1285-739.