

WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-70
	Środki pomocnicze dla włókiennictwa Silesian EM	6061-28
		Grupa katalogowa X 95

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest Silesian EM otrzymywany w wyniku kondensacji moczynika, etylenodwuaminy i formaliny.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Silesian EM jest stosowany w przemyśle włókienniczym do sporządzania apretur przeciwmnających znanych jako impregnacja typu non-iron, służących do wykańczania tkanin celulozowych i mieszkankowych.

1.3. Normy związane

PN-66/C-04004 Przetwory naftowe. Oznaczanie gęstości (masy właściwej)
 PN-67/C-04500 Produkty chemiczne. Wytyczne pobierania i przygotowania próbek
 PN/C-60008 Chemiczne badania i próby. Przyrządy do pobierania próbek. Zgłębniki do produktów ciekłych
 PN-65/O-79039 Opakowania transportowe. Balony i butle szklane. Szeregi wymiarowe
 PN-67/O-79252 Produkty w opakowaniach transportowych. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

2. OZNACZENIE

SILESIAAN EM BN-70/6061-28

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne. Silesian EM powinien być cieczą klarowną o odcieniu słomkowym.

3.2. Wymagania fizyczne i chemiczne

Wymagania	
a) Gęstość w temperaturze 20°C, g/cm ³	1,15 ÷ 1,18
b) Współczynnik załamania światła w temperaturze 20°C w świetle białym	1,420 ÷ 1,449
c) Zawartość wolnego aldehydu mrówkowego, %, nie więcej niż	1,5
d) Trwałość wobec katalizatora, godz, nie mniej niż	12
e) Wartość pH 10-procentowego roztworu, nie mniej niż	8

3.3. Trwałość. Silesian EM przechowywany zgodnie z 4.2 w opakowaniu wg 4.1 powinien odpowiadać wymaganiom wymienionym w 3.1 i 3.2 w ciągu 6 miesięcy licząc od daty produkcji.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Silesian EM należy dostarczać w balonach szklanych wg PN-65/O-79039 lub w beczkach polietylenowych. Balony powinny być umieszczone w koszach wiklinowych lub metalowych, wyłożonych materiałem ochronnym. Znakowanie opakowania należy wykonać wg PN-60/O-79252. Na każdym opakowaniu należy umieścić trwały 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. Silesian EM należy przechowywać w opakowaniach wg 4.1 w pomieszczeniach o temperaturze 0 ÷ 30°C.

4.3. Transport. Silesian EM należy przewozić krytymi środkami transportowymi. Balony szklane w koszach należy ustawiać ściśle obok siebie zabezpieczając je przed przewróceniem lub przesunięciem przez powiązanie między sobą tak, aby tworzyły zwartą masę. Balony należy ustawiać w jednej warstwie.

5. BADANIA

5.1. Wielkość i skład partii. Partię stanowi powyżej 160 balonów lub beczek napełnionych produktem z jednego zbiornika.

5.2. Pobieranie próbek. Przy pobieraniu próbek należy stosować zasady podane w PN-67/C-04500. Z każdej partii należy pobrać w sposób losowy w zależności od liczności opakowań następującą liczbę opakowań jednostkowych.

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)

Liczba opakowań w partii	Liczba opakowań, które należy wybrać do pobierania próbek
do 4	wszystkie
5 ÷ 8	5
9 ÷ 15	9
16 ÷ 25	13
26 ÷ 63	20
64 ÷ 160	28

Próbki pierwotne należy pobierać zgłębnikiem 1 wg PN/C-60008 lub rurą zastępującą zgłębnik z całej wysokości słupa cieczy. Średnią próbkę laboratoryjną w ilości 500 cm³ przygotować wg PN-67/C-04500. Próbkę do analizy rozjemczej przechowywać w ciągu 1 miesiąca od daty wysłania produktu. Wybór laboratorium rozjemczego uzgadniają między sobą dostawca i odbiorca.

5.3. Opis badań

5.3.1. Oznaczanie gęstości należy wykonać areometrem wg PN-66/C-04004 w temperaturze 20°C. W przypadku analiz rozjemczych stosować oznaczanie piknometrem wg PN-66/C-04004.

5.3.2. Oznaczanie współczynnika załamania światła należy wykonać za pomocą refraktometru Abbego w temperaturze 20°C w przechodzącym świetle białym wg instrukcji obsługi aparatu.

5.3.3. Oznaczanie zawartości wolnego aldehydu mrówkowego

5.3.3.1. Odczynniki i roztwory

- Fosforan dwusodowy (Na₂HPO₄ · 12 H₂O) cz., roztwór 0,5m.
- Kwas solny cz., roztwór 0,5n.
- Siarczyn sodowy cz., roztwór 0,5m.
- Wodorotlenek sodowy cz., roztwór 0,1n.
- Wskaźnik mieszany: 0,25 g fenoloftaleiny i 0,25 g tymoloftaleiny rozpuścić w 100 cm³ alkoholu etylowego.

5.3.3.2. Wykonanie oznaczania. W kolbie stożkowej pojemności 100 cm³ odważyć 2 g Silesianu EM z dokładnością do 0,01 g i zobojętnić wobec wskaźnika mieszanego. Dodać 10 cm³ roztworu fosforanu dwusodowego i 5 cm³ roztworu kwasu solnego. W osobnym naczyniu przygotować mieszaninę 5 cm³ roztworu fosforanu dwusodowego, 5 cm³ roztworu siarczynu sodowego i zobojętnić ją wobec wskaźnika mieszanego roztworem kwasu solnego. Przygotowaną mieszaninę połączyć z badaną próbką, wymieszać i miareczkować

roztworem wodorotlenku sodowego do wystąpienia różowego zabarwienia utrzymującego się przez okres jednej minuty. Równocześnie przygotować ślepa próbę, używając tych samych ilości odczynników, lecz bez Silesianu EM.

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

$$X = \frac{0,003(V - V_1)}{m} \cdot 100 = \frac{0,3(V - V_1)}{m} \quad (1)$$

w którym:

- V - objętość ściśle 0,1n roztworu wodorotlenku sodowego zużytego do miareczkowania w ślepej próbie, cm³,
- V₁ - objętość ściśle 0,1n roztworu wodorotlenku sodowego zużytego do miareczkowania badanej próbki, cm³,
- m - odważka Silesianu EM, g,
- 0,003 - ilość aldehydu mrówkowego w g odpowiadająca 1 cm³ ściśle 0,1n roztworu wodorotlenku sodowego.

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

5.3.4. Oznaczanie trwałości wobec katalizatora

5.3.4.1. Odczynniki i roztwory

- Chlorek magnezowy cz.
- Kwas mrówkowy cz., roztwór 10-procentowy.

5.3.4.2. Wykonanie oznaczania. W zlewce pojemności 200 cm³ odważyć 15 g Silesianu EM z dokładnością do 0,1 g i uzupełnić do 100 cm³. Następnie dodać 1,5 g chlorku magnezowego, całość zakwaszyć roztworem kwasu mrówkowego do pH = 6. Tak przygotowany roztwór pozostawiony w temperaturze pokojowej powinien być klarowny w ciągu nie mniej niż 12 godz. Należy wykonać jednocześnie co najmniej dwa oznaczenia.

5.3.5. Oznaczanie wartości pH 10-procentowego roztworu Silesianu EM należy wykonać za pomocą pehametru o układzie elektrod kalomelowej i szklanej.

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

- nazwę lub znak wytwórni,
- nazwę produktu,
- datę produkcji,
- numer normy,
- termin gwarancji.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-70/6061-28

1. Dotychczasowe normy. Niniejsza norma zastępuje ZN-66/MPCh/SCh-327.

2. Symbol wg SWW: 1285-731.