

ŚRODKI POMOCNICZE	NORMA BRANŻOWA	BN-69
	Środki pomocnicze dla włókiennictwa Sulfapol TR	6061-24
		Grupa katalogowa X 95

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest środek pomocniczy dla włókiennictwa o nazwie Sulfapol TR będący mieszaniną środków powierzchniowo czynnych anionowych i niejonowych.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Sulfapol TR stosowany jest w przemyśle włókienniczym jako środek pomocniczy w procesie warzenia.

1.3. Normy związane

PN/C-04505 Chemiczne badania i próby. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej. Wytyczne dla produktów ciekłych

PN/C-04507 Chemiczne badania i próby. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej. Wytyczne ogólne

PN-65/C-04800 Środki powierzchniowo czynne. Oznaczanie zdolności zwilżania

IN/C-60008 Chemiczne badania i próby. Przyrządy do pobierania próbek. Zgłębniki do produktów ciekłych

2. OZNACZENIE

SULFAPOL TR BN-69/6061-24

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne. Sulfapol TR powinien być cieczą o konsystencji oleju, barwy brunatnej, pozbawioną zanieczyszczeń mechanicznych.

3.2. Wymagania fizyczne i chemiczne

Wymagania	
a) pH 1-procentowego roztworu wodnego	7 ÷ 9
b) Zdolność zwilżania, określona stężeniem roztworu, w którym czas tonięcia krążka bawełnianego wynosi 100 sek, g/l, najwyżej	2,5
c) Zdolność dyspergowania mydeł wapniowych, określona jako liczba gramów środka dyspergującego 100 g 100-procentowego mydła oleinowego, g, najwyżej	40

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Sulfapol TR należy pakować w beczki blaszane pojemności 200 l. Na każdej beczce powinny być naniesione napisy zawierające co najmniej:

- nazwę lub znak wytwórni,
- oznaczenie wg rozdz.2,
- numer partii,
- kolejny numer opakowania,
- wagę netto.

4.2. Przechowywanie. Sulfapol TR opakowany zgodnie z 4.1 należy przechowywać w pomieszczeniach magazynowych o temperaturze  $5 \pm 25^{\circ}\text{C}$ . Przechowywany w niższych temperaturach może ulec zmętnieniu, co nie wpływa na zmianę jego własności użytkowych.

4.3. Transport. Sulfapol TR można transportować wszystkimi środkami transportu.

5. BADANIA

5.1. Wielkość partii nie powinna przekraczać 5000 kg.

5.2. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej. Próbki do badań należy pobrać wg PN/C-04505 i PN/C-04507. Z każdej partii należy wybrać w sposób losowy do pobrania próbek w zależności od liczności partii następującą liczbę opakowań jednostkowych.

Liczba opakowań w partii	Liczba opakowań, którą należy wziąć do pobrania próbek
do 6	wszystkie
7 ÷ 15	6
16 ÷ 25	11

Próbki należy pobierać zgłębnikiem wg PN/C-60008. Masa średniej próbki laboratoryjnej powinna wynosić co najmniej 1 kg. Znakowanie i przechowywanie średniej próbki laboratoryjnej wg PN/C-04507. Próbki do analizy rozjemczej należy przechowywać w ciągu 3 miesięcy od daty wysłania produktu z wytwórni.

Zjednoczenie Przemysłu Organicznego  
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Organicznego dnia 20 lutego 1969 r.  
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 stycznia 1970 r.  
(Mon. Pol. nr 20/1969 poz. 172)

### 5.3. Rodzaje i opis badań

5.3.1. Oznaczanie pH 1-procentowego roztworu wodnego Sulfopolu TR należy wykonać za pomocą uniwersalnych papierków wskaźnikowych.

5.3.2. Oznaczanie zdolności zwilżania należy wykonać wg PN-65/C-04800 dla roztworów przygotowanych w wodzie destylowanej.

### 5.3.3. Oznaczanie zdolności dyspergowania mydeł wapniowych

5.3.3.1. Zasada metody oznaczania polega na wzrokowej ocenie zachowania się oleinianu sodowego wobec wody twardej i środka powierzchniowo czynnego oraz ustaleniu najmniejszej ilości tego środka, która zapobiega wytrącaniu się osadu mydła wapniowego. Zdolność dyspergowania mydeł wapniowych określa się liczbą gramów środka dyspergującego 100 g 100-procentowego mydła oleinowego.

#### 5.3.3.2. Odczynniki i roztwory

a) Kwas oleinowy cz. (liczba kwasowa 182).  
 b) Wodorotlenek sodowy cz.d.a.  
 c) Chlorek wapniowy ( $\text{CaCl}_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$ ) cz.d.a.  
 d) Siarczan magnezowy ( $\text{MgSO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$ ) cz.d.a.  
 e) Roztwór mydła 10-procentowy, przygotowany w następujący sposób: 93 g kwasu oleinowego dodawać powoli do wrzącego roztworu wodorotlenku sodowego, otrzymanego przez rozpuszczenie 14,0 g wodorotlenku sodowego w 500 ml wody destylowanej i gotować, stale mieszając, tak długo, aż mała ilość mydła rozpuszczona w alkoholu po dodaniu kilku kropli fenoloftaleiny będzie wykazywać jedynie słabo różowe zabarwienie. Przygotowany roztwór mydła po ochłodzeniu do temperatury  $20^\circ\text{C}$  przenieść do kolby pomiarowej pojemności 1 l i uzupełnić wodą destylowaną do kreski. Roztwór mydła powinien być świeżo przygotowany dla każdej serii oznaczeń.

f) Woda o twardości 14,557 mval/l, przygotowana w następujący sposób: 40 g chlorku wapniowego, odważonego z dokładnością do 0,1 g, rozpuścić w niewielkiej ilości wody destylowanej, przenieść do kolby pomiarowej pojemności 1 l i uzupełnić wodą destylowaną do kreski (roztwór A). 44 g siarczanu magnezowego, odważonego z dokładnością do 0,1 g, rozpuścić w niewielkiej ilości wody destylowanej, przenieść do kolby pomiarowej pojemności 1 l i uzupełnić wodą destylowaną do kreski (roztwór B).

Odmierzyć 34 ml roztworu A i 6 ml roztworu B, przenieść do kolby pomiarowej pojemności 1 l i uzupełnić wodą destylowaną do kreski.

5.3.3.3. Wykonanie oznaczania. Oznaczanie wykonać w temperaturze pokojowej ( $20 \pm 2^\circ\text{C}$ ). Do odmie-

rzania roztworów środka badanego stosować pipetę pomiarową pojemności 20 ml z działką elementarną 0,1 ml.

a) Roztwór R (podstawowy). 25 ml roztworu mydła, przygotowanego wg 5.3.3.2 e), umieścić w kolbie pomiarowej pojemności 50 ml (kolba nr 1), dodać 5 ml 10-procentowego roztworu badanego środka powierzchniowo czynnego (roztwór  $S_1$ ) pobranego wg 5.2, uzupełnić wodą destylowaną do kreski i dobrze wymieszać przez pięciokrotne obracanie kolby.

b) Roztwór  $R_1$  (rozcieńczenie pierwsze roztworu R). 5 ml roztworu R (podstawowego) wlać do kolby pomiarowej pojemności 50 ml (kolba nr 2), uzupełnić do kreski wodą przygotowaną wg 5.3.3.2 f) i dokładnie wymieszać jak w 5.3.3.3 a).

c) Roztwór  $R_2$  (rozcieńczenie drugie roztworu R). 5 ml roztworu  $R_1$  wlać do kolby pomiarowej pojemności 50 ml (kolba nr 3), uzupełnić do kreski wodą przygotowaną wg 5.3.3.2 f) i dokładnie wymieszać jak w poz. a).

Jeśli w kolbie nr 3 osad nie pojawi się momentalnie lub w ciągu do 5 min, zmniejszać stopniowo o 1 ml ilości roztworu  $S_1$  dodawanego do kolby nr 1. Z każdą ilością dodanego roztworu  $S_1$  wykonać rozcieńczenie pierwsze (roztwór  $R_1$ ) i rozcieńczenie drugie (roztwór  $R_2$ ).

Ustalić w ten sposób najmniejszą ilość roztworu  $S_1$ , która zapobiega pojawieniu się osadu w kolbie nr 3.

Jeżeli w kolbie nr 3 osad pojawi się natychmiast lub w ciągu do 5 min, zwiększać stopniowo o 1 ml ilości roztworu  $S_1$  dodawanego do kolby nr 1. Z każdą ilością dodanego roztworu  $S_1$  wykonać rozcieńczenie pierwsze i rozcieńczenie drugie, otrzymując roztwór  $R_1$  i roztwór  $R_2$ . Postępować w ten sposób aż do ustalenia najmniejszej ilości roztworu  $S_1$ , która zapobiega wytrącaniu się osadu w kolbie nr 3.

Objętość dodanego roztworu  $S_1$  ustalić z dokładnością do 0,5 ml.

5.3.3.4. Obliczanie wyników. Zdolność dyspergowania mydeł wapniowych (X) obliczyć wg wzoru

$$X = \frac{A}{2,5} \cdot 100$$

w którym:

A - średnia arytmetyczna użytych w roztworze R (podstawowym) najmniejszych ilości badanego środka, przy których nie wytrąca się osad, g,

2,5 - zawartość oleinianu sodowego w roztworze R (podstawowym), g.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-69/6061-24

Niniejsza norma zastępuje ZN-65/MPCh-SP-154.

32 **BN-68/6061-24 Środki pomocnicze dla włókiennictwa. Sulfapol RT**

X 95

Dopisuje się punkt 6 o następującej treści:

**6. Postanowienia przejściowe.** Do dnia 1 stycznia 1980 r. dopuszcza się magazynowanie na placach składowych w okresach od 1 maja do 30 września każdego roku.

(Biuletyn PKN nr 5/72, poz. 71)

**zmiana 1**  
22.11.71 r.