

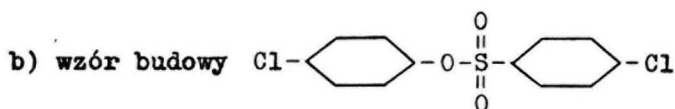
WYROBY PRZEMYSŁU CHEMICZNEGO	NORMA BRANŻOWA	BN-64
	Pestycydy	6053-03
	Akaricydol techniczny	Zamiast ZN-60/MPCh/OE-3329
		Grupa katalogowa X 16

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest Akaricydol techniczny - substancja czynna stosowana do produkcji preparatów roztoczobójczych.

1.2. Określenia. Akaricydol techniczny jest substancją, której podstawowym składnikiem jest *p*-chlorofenylo-*p*-chlorobenzenosulfonian, i ma:

a) wzór sumaryczny $C_{12}H_8O_3SCl_2$



c) ciężar cząsteczkowy - 303,2

d) inne nazwy podstawowego składnika - PCPCBS, 4-chlorofenylo-4-chlorobenzenosulfonian, chlorfensson (common name), ovotran, ovex (USA), efirsulfonat (ZSRR).

1.3. Gatunki. W zależności od zawartości wody rozróżnia się dwa gatunki Akaricydolu technicznego oznaczone kolejnymi cyframi: I i II.

1.4. Przykład oznaczenia Akaricydolu technicznego gatunku I:

AKARICYDOL TECHNICZNY I BN-64/6053-03

1.5. Normy związane

PN/C-04506 Chemiczne badania i próby. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej. Wytyczne dla produktów sypkich

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

PN/C-04514 Oznaczanie temperatury krzepnięcia substancji organicznych

PN-55/C-04523 Oznaczanie zawartości wody metodą destylacyjną

PN/C-60010 Chemiczne badania i próby. Przyrządy do pobierania próbek. Zgłębniki do produktów sypkich i w kawałkach

2. WYMAGANIA TECHNICZNE

2.1. Wymagania ogólne. Akaricydol techniczny powinien być substancją krystaliczną barwy brunatnej.

Zjednoczenie Przemysłu Organicznego i Tworzyw Sztucznych „Erg”

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Organicznego i Tworzyw Sztucznych „Erg” w porozumieniu z Centralnym Inspektoratem Standaryzacji MHZ dnia 12 czerwca 1964 r.

jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 28 października 1964 r. (Mon. Pol. nr 72/1964 poz. 340)

2.2. Wymagania szczegółowe

Wymagania	Gatunki	
	I	II
a) Zawartość p-chlorofenylu- p-chlorobenzenosulfonianu, %, co najmniej		85
b) Kwasowość w przeliczeniu na H_2SO_4 , %, najwyżej	0,01	0,05
c) Temperatura krzepnięcia, °C, co najmniej		60
d) Zawartość wody, %, najwyżej	1,5	15,0

3. OPAKOWANIE I PRZECHOWYWANIE

3.1. Opakowanie. Akaricydol techniczny przeznaczony do obrotu krajowego należy pakować po 50 kg w worki papierowe pięciowarstwowe z wkładką bitumiczną lub w inne opakowanie uzgodnione z odbiorcą.

Na opakowaniu należy umieścić trwały napis zawierający co najmniej: nazwę i znak wytwórni, oznaczenie wg 1.4, wagę netto, znak kontrolny z numerem szarży i datą produkcji oraz napis ostrzegawczy "Przechowywać z dala od środków żywnościowych, pasz i naczyń na żywność". Inne znakowanie powinno być uzgodnione z odbiorcą.

Opakowanie i znakowanie opakowania eksportowego powinno być każdorazowo uzgodnione z eksporterem.

Akaricydol techniczny przeznaczony do przerobu w zakładzie produkcyjnym powinien być transportowany luzem na oddziały produkcyjne.

3.2. Przechowywanie. Akaricydol techniczny należy przechowywać w suchych, przewiewnych magazynach, z dala od środków spożywczych, pasz i naczyń na żywność.

4. BADANIA TECHNICZNE

4.1. Pobieranie próbek i przygotowanie średniej próbki laboratoryjnej. Należy stosować zasady PN/C-04507. Z każdej partii podlegającej odbiorowi należy wybrać w sposób losowy w zależności od liczby opakowań w partii następującą liczbę opakowań jednostkowych.

Liczba opakowań jednostkowych w partii	Liczba opakowań jednostkowych, którą należy wybrać do pobierania próbek
do 15	6
16÷25	9
26÷63	12
64÷160	14
powyżej 160	15

Próbkę należy pobierać z czterech różnych miejsc zgłębnikiem 5 wg PN/C-60010 wprowadzając go co najmniej do $\frac{3}{4}$ głębokości opakowania. Średnią próbkę laboratoryjną o masie 500 g należy przygotować wg PN/C-04506.

Próbkę rozjemczą produktu należy przechowywać w ciągu trzech miesięcy, a w przypadku eksportu - w ciągu sześciu miesięcy od daty wysyłki z zakładu produkcyjnego.

4.2. Opis badań

4.2.1. Oznaczanie zawartości p-chlorofenylo- p-chlorobenzenosulfonianu

4.2.1.1. Odczynniki i roztwory

a) Wodorotlenek potasowy cz., 0,5n roztwór alkoholowy przygotowany w następujący sposób: 28 ± 0,1 g wodorotlenku potasowego rozpuścić w zlewce w możliwie małej ilości wody (około 60 ml). Zawartość zlewki przelać ilościowo do kolby pomiarowej pojemności 1 l, popłukać zlewkę i dopełnić kolbę do kreski alkoholem etylowym 96-procentowym rektyfikowanym.

b) Alkohol etylowy 96-procentowy, rektyfikowany.

c) Kwas solny cz., roztwór 0,1n.

d) Purpura bromokrezolowa, wskaźnik 0,1-procentowy roztwór alkoholowy.

4.2.1.2. Wykonanie oznaczania. Około 0,3 g badanego Akaricydolu gatunku I lub odpowiadającą mu liczbę gramów Akaricydolu gatunku II odważyć z dokładnością do 0,0002g i umieścić w kolbie stożkowej pojemności 300 ml. Dodać 10 ml 0,5n alkoholowego roztworu wodorotlenku potasowego. Kolbę połączyć z chłodnicą zwrotną i ogrzewać na łaźni wodnej utrzymując roztwór w temperaturze lekkiego wrzenia przez 2 godz.

Ostudzić zawartość kolby i następnie dodać 10 ml alkoholu etylowego 96-procentowego, 1 ml wskaźnika roztworu purpury bromokrezolowej i miareczkować 0,1n roztworem kwasu solnego aż do uzyskania trwałego zabarwienia żółtego z lekkim odcieniem zielonkawym poprzez zabarwienie fioletowe i zielone. Przy miareczkowaniu wstrząsać roztwór i odczekiwać 2 min w celu stwierdzenia, czy zabarwienie ma już trwały charakter.

Równolegle wykonać miareczkowanie próbki kontrolnej przygotowanej przy użyciu takiej samej ilości odczynników i z zachowaniem takiego samego sposobu postępowania jak przy przygotowaniu próbki właściwej.

Zawartość p-chlorofenylo- p-chlorobenzenosulfonianu (X_1) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_1 = \frac{(V - V_1) \cdot 0,03032}{G} \cdot 100$$

w którym:

V - objętość 0,1n roztworu kwasu solnego zużytego do miareczkowania próbki kontrolnej, ml,

V_1 - objętość 0,1n roztworu kwasu solnego zużytego do miareczkowania badanej próbki, ml,

G - odważka badanej próbki, g,

0,03032 - ilość p-chlorofenylo- p-chlorobenzenosulfonianu odpowiadająca 1 ml 0,1n roztworu kwasu solnego, g.

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

4.2.2. Oznaczanie kwasowości

4.2.2.1. Odczynniki i roztwory

a) Aceton cz.d.a.

b) Czerwień metylowa cz.d.a., roztwór 0,1-procentowy.

c) Wodorotlenek sodowy cz.d.a., roztwór 0,02n.

4.2.2.2. Wykonanie oznaczania. Około 10g badanego Akaricydolu technicznego odważonego z dokładnością do 0,02 g umieścić w suchej kolbie stożkowej pojemności 250 ml, dodać 25 ml acetonu i ogrzać na łaźni wodnej do całkowitego rozpuszczenia. Dodać 75 ml wody destylowanej i natychmiast miareczkować 0,02n roztworem wodorotlenku sodowego wobec czerwieni metylowej.

Jednocześnie przeprowadzić w ten sam sposób miareczkowanie kontrolne mieszaniny 25 ml acetonu i 75 ml wody destylowanej,

Kwasowość (X_2) w przeliczeniu na kwas siarkowy obliczyć w procentach wg wzoru

$$X_2 = \frac{0,00098(a-b) \cdot 100}{g} = \frac{0,098(a-b)}{g}$$

w którym:

- a - objętość 0,02n roztworu wodorotlenku sodowego zużytego do miareczkowania badanej próbki, ml,
- b - objętość 0,02n wodorotlenku sodowego zużytego do miareczkowania próbki kontrolnej, ml,
- g - odważka badanej próbki, g,

0,00098 - ilość kwasu siarkowego odpowiadająca 1 ml 0,02n wodorotlenku sodowego, g

4.2.2.3. Wynik. Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch oznaczeń różniących się najwyżej o 0,01.

4.2.3. Oznaczanie temperatury krzepnięcia wykonać wg PN/C-04514, stosując aparat 2.

4.2.4. Oznaczanie zawartości wody wykonać wg PN-55/C-04523.

K O N I E C