

PESTYCYDY	N O R M A B R A N Ż O W A	BN-86
	Rodentycydy	6056-01
	Ziarno zatrute fosforem cynkowym	Zamiast BN-78/6056-01
		Grupa katalogowa 1016

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest ziarno zatrute fosforem cynkowym, zawierające około 1,3% fosforu cynkowego.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Ziarno zatrute fosforem cynkowym stosuje się do tępienia gryzoni myszowatych: norników, myszy i szczurów.

2. OZNACZENIE

ZIARNO ZATRUTE FOSFOREM CYNKOWYM
BN-86/6056-01

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne. Ziarno zatrute fosforem cynkowym jest preparatem o barwie ciemnoszarej i swoistym zapachu.

3.2. Wymagania chemiczne. Fosforu cynkowego — $1,3 \pm 0,1\%$.

3.3. Trwałość. Ziarno zatrute fosforem cynkowym opakowane i przechowywane wg rozdz. 4 powinno odpowiadać wymaganiom wg 3.1 i 3.2 w ciągu 2 lat, licząc od daty produkcji.

4. PAKOWANIE, PRZECCHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Ziarno zatrute fosforem cynkowym należy pakować po:

— 150 g $\pm 5\%$ w torby z folii polietylenowej wg BN-85/6365-01, o wymiarach zgodnych z PN-78/O-79021, z nadrukiem, pakowane maszynowo z trzema zgrzewanymi spawami: górnym, dolnym i środkowym;

— 500 g $\pm 5\%$ w torby z folii polietylenowej wg BN-85/6365-01, o wymiarach zgodnych z PN-78/O-79021, z nadrukiem „trucizna na gryzonie”, pakowane maszynowo z trzema zgrzewanymi spawami: górnym, dolnym i środkowym. Każda torba powinna być umieszczona w prostokątnym klapkowym pudełku wg PN-73/O-79401 z dwukolorowej tektury litej jednostronnie bielonej.

Pudełko z produktem w torbie należy szczelnie zamknąć przez zaklejenie kłapek,

— 1 kg $\pm 5\%$ w torby polietylenowe wg PN-81/O-79781 szczelnie zamykane i wkładane w torby papierowe co najmniej dwuwarstwowe wg PN-72/P-79004. Każdą torbę papierową należy szczelnie zamknąć przez zaklejenie.

Opakowanie jednostkowe po 150 g należy pakować w pudełko z tektury falistej trzywarstwowej, kłapowe z kłapkami zewnętrznymi stykającymi się wg PN-73/O-79402 o wymiarach zgodnych z PN-78/O-79021. Pudełko należy szczelnie zamknąć przez oklejenie taśmą papierową powleczoną klejem wg PN-75/P-50551 lub paskami papieru pakowego.

Opakowania jednostkowe po 500 g należy pakować w pudełko z tektury falistej trzywarstwowej, kłapowe z kłapkami zewnętrznymi stykającymi się wg PN-73/O-79402 o wymiarach zgodnych z PN-78/O-79021. Pudełko należy szczelnie zamknąć przez oklejenie taśmą papierową powleczoną klejem wg PN-75/P-50551 lub przez oklejenie paskami papieru pakowego.

Opakowania jednostkowe po 1 kg w liczbie do 50 sztuk należy pakować w worki jutowe wg PN-83/P-84535 dowolnego typu, wielkość 23 wg PN-82/O-79035, worki należy zawiązać sznurkiem i zaplombować.

Znakowanie opakowań jednostkowych wykonać wg PN-85/C-04657 rozdz. 4 z pominięciem podania okresu karencji i numeru partii, umieszczając między innymi nalepkę ostrzegawczą z trupią czaszką oraz napisy: „Ostrożnie, trucizna — kl. II. Przechowywać z dala od produktów spożywczych, pasz i naczyń na żywność w miejscach niedostępnych dla dzieci i osób niepowołanych”.

Znakowanie opakowań transportowych wykonać wg PN-85/C-04657, umieszczając nalepkę ostrzegawczą dla środków szkodliwych nr 6.1A (wg RID/ADR) oraz napis: „Przechowywać z dala od produktów spożywczych, pasz i naczyń na żywność w miejscach niedostępnych dla dzieci i osób niepowołanych”.

Liczba warstw składowania i ładowania:

— pudełko do pięciu warstw,

— worki pionowo w jednej warstwie.

Zgłoszona przez Instytut Przemysłu Organicznego
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Chemii Przemysłowej dnia 25 sierpnia 1986 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1987 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 1/1987, poz. 4)

Dopuszcza się stosowanie innych opakowań jednostkowych oraz transportowych po uprzednim uzgodnieniu z odbiorcą i przewoźnikiem.

Opakowania te powinny zabezpieczać produkt nie gorzej niż wyżej wymienione opakowania i powinny mieć wymiary zgodne z zasadami systemu wymiarowego wg PN-78/O-79021.

4.2. Formowanie jednostek ładunkowych — wg PN-85/C-04657 rozdz. 3. Znakowanie jednostek ładunkowych wykonać wg PN-85/C-04657 p. 4.5.3.

4.3. Przechowywanie. Ziarno zatrute fosforem cynkowym przechowywać zgodnie z PN-85/C-04657 rozdz. 5 w opakowaniu wg 4.1 w pomieszczeniach bez obcych zapachów, z dala od produktów spożywczych, pasz i naczyń na żywność, w miejscach niedostępnych dla dzieci i osób niepowołanych. Ziarno zatrute fosforem cynkowym w opakowaniu transportowym należy składować do wysokości:

- a) pudła do pięciu warstw,
- b) worki pionowo w jednej warstwie.

4.4. Transport. Ziarno zatrute fosforem cynkowym jest materiałem niebezpiecznym. Zaliczany jest do klasy 6.1, l.m. 601 F, punktu 89 c RID oraz do klasy 6.1, l.m. 2601 F, punktu 89 c ADR. Należy przewozić wg PN-85/C-04657 rozdz. 6 dowolnymi krytymi środkami transportu w opakowaniach wg 4.1 zgodnie z wymaganiami zawartymi w obowiązujących przepisach transportowych¹⁾ dotyczących przewozu materiałów niebezpiecznych.

Liczba warstw ładowania:

- a) pudła do pięciu warstw,
- b) worki pionowo w jednej warstwie.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

- a) sprawdzenie wymagań ogólnych (3.1),
- b) oznaczanie fosforu cynkowego (3.2).

5.2. Wielkość partii. Partia powinna wynosić najwyżej 2000 kg.

5.3. Pobieranie próbek. Próbki do badań należy pobierać i sporządzać zgodnie z zasadami wg PN-67/C-04500.

Z każdej partii podlegającej odbiorowi wybrać w sposób losowy, w zależności od liczności partii, liczbę opakowań jednostkowych wg tabl. 1.

Tablica 1

Liczba opakowań jednostkowych w partii	Liczba opakowań jednostkowych, którą należy wybrać do pobierania
do 5	wszystkie
6 ÷ 15	5
16 ÷ 25	9
26 ÷ 63	12
64 ÷ 160	14
161 ÷ 250	15
powyżej 250	16

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 4.

Przy wybieraniu do prób opakowań jednostkowych, należy pobrać je co najmniej z 3 opakowań transportowych, a przy mniejszej liczbie niż 3 opakowania transportowe należy je pobrać z każdego opakowania transportowego.

Z każdego wylosowanego opakowania jednostkowego należy pobrać przez odsypanie próbkę pierwotną o masie 100 g. Pobrane próbki pierwotne zsypać razem, dokładnie wymieszać i utworzyć próbkę ogólną, z której przez zmniejszenie wydzielić średnią próbkę laboratoryjną, o masie co najmniej 200 g.

Półowę średniej próbki laboratoryjnej należy przechować zgodnie z PN-67/C-04500 przez 6 miesięcy, licząc od daty wysyłki danej partii z zakładu.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie wymagań ogólnych wykonać organoleptycznie.

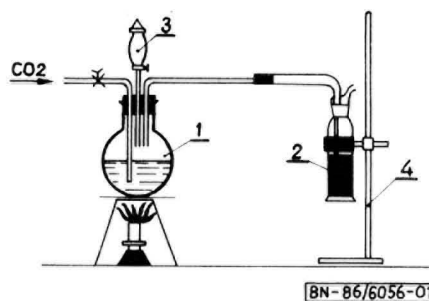
5.4.2. Oznaczanie zawartości fosforu cynkowego

5.4.2.1. Zasada oznaczania polega na rozkładzie substancji czynnej pod wpływem kwasu siarkowego — do fosforowodoru, jego reakcji z chlorkiem rtęciowym i następnie jodometrycznym oznaczaniu powstałego związku.

5.4.2.2. Odczynniki i roztwory

- a) Chlorek rtęciowy cz., roztwór nasycony (około 7 g w 100 ml wody).
- b) Dwutlenek węgla skroplony.
- c) Jod cz., roztwór mianowany o $c(I) = 0,1 \text{ mol/l}$.
- d) Jodek potasowy cz., roztwór 10%(m/m).
- e) Kwas siarkowy cz., roztwór 20%(m/m).
- f) Skrobia rozpuszczalna cz., roztwór 1%(m/m).
- g) Tiosiarczan sodowy, roztwór mianowany o $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3) = 0,1 \text{ mol/l}$.

5.4.2.3. Aparatura i przyrządy



Zestaw do rozkładu substancji czynnej
1 — kolba kulista okrągłodenna pojemności 250 ml, 2 — płuczka,
3 — wkraplacz pojemności 100 ml, 4 — statyw żelazny

5.4.2.4. Wykonanie oznaczania. Do kolby 1 z zestawu aparatury wprowadzić około 3 g badanego ziarna zatrutego fosforem cynkowym odważonego z dokładnością do 0,0002 g. Do płuczki 2 (np. płuczka Drechsła) napełnionej perełkami szklanymi wprowadzić 20 ml nasyconego roztworu chlorku rtęciowego (5.4.2.2a) i zestawie przyrządy wg rysunku. Następnie przepuszczać przez aparaturę strumień dwutlenku węgla (5.4.2.2b) w ciągu 10 min. Po przerwaniu dopływu dwutlenku węgla wprowadzić do kolby 1 przez wkraplacz 3 50 ml roztworu kwasu siarkowego (5.4.2.2e), włączyć dopływ słabego strumienia dwutlenku węgla do aparatu.

tury (dwie banieczki gazu na sekundę) i rozpocząć powolne ogrzewanie kolby aż do wrzenia.

Zawartość kolby gotować przez $5 \div 7$ min. Po przerwaniu ogrzewania przepuścić przez kolbę silny strumień dwutlenku węgla, przez kilka minut. Po przerwaniu dopływu dwutlenku węgla odłączyć z zestawu aparatury płuczkę Drechsla, płyn z płuczki przenieść ilościowo wraz z perełkami i osadem do wysokiej zlewki pojemności 400 ml, dodać do zlewki 50 ml roztworu jodku potasowego (5.4.2.2d) i 50,0 ml roztworu jodu (5.4.2.2c). Nadmiar jodu odmiareczkować roztworem tiosiarczanu sodowego (5.4.2.2g) wobec roztworu skrobi jako wskaźnika, dodanego pod koniec miareczkowania w ilości $1 \div 2$ ml na każde 100 ml.

Jednocześnie przeprowadzić ślepą próbę przez zmiareczkowanie roztworem tiosiarczanu sodowego (5.4.2.2g) 50,0 ml roztworu jodu (5.4.2.2c) z 50 ml roztworu jodku potasowego (5.4.2.2d) oraz $1 \div 2$ ml roztworu skrobi.

5.4.2.5. Obliczanie wyników oznaczania. Zawartość fosforu cynkowego (X) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X = \frac{(V - V_1) \cdot 0,001614 \cdot 100}{m}$$

w którym:

V — objętość roztworu tiosiarczanu sodowego zużyta do miareczkowania ślepej próby, ml,

V_1 — objętość roztworu tiosiarczanu sodowego zużyta do miareczkowania badanej próby, ml,

0,001614 — ilość fosforu cynkowego odpowiadająca 1 ml tiosiarczanu sodowego o $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3) = 0,1 \text{ mol/l}$, g/ml,

m — masa próbki ziarna pobrana do oznaczania, g.

5.4.2.6. Wynik końcowy oznaczania. Za końcowy wynik oznaczania przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch oznaczeń nie różniących się więcej niż o 0,1%.

5.5. Zaokrąglanie i zapisywanie liczb dotyczących końcowych wyników oznaczeń wg 3.2 należy wykonać wg PN-70/N-02120 p. 3.3.2.

5.6. Zaświadczenie o wynikach badań stwierdzające zgodność z wymaganiami normy dołączyć na żądanie odbiorcy do każdej wysyłki produktu.

5.7. Ocena wyników badań. Badana partia produktu jest uznana za dobrą, jeżeli wyniki badań średniej próbki laboratoryjnej reprezentującej tę partię są zgodne z wymaganiami podanymi w rozdz. 3.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Gdańskie Zakłady Chemiczne ORGANIKA-FREGATA, Gdańsk-Oliwa.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-78/6056-01

- a) zmieniono sposób pakowania,
- b) uaktualniono normy związane.

3. Normy związane

PN-67/C-04500 Produkty chemiczne. Wytyczne pobierania i przygotowywania próbek

PN-85/C-04657 Pestycydy. Pakowanie, przechowywanie i transport

PN-70/N-02120 Zasady zaokrąglania i zapisywania liczb

PN-78/O-79021 Opakowania. System wymiarowy

PN-82/O-79035 Opakowania transportowe. Worki tkane. Szereg wymiarowy

PN-73/O-79401 Opakowania jednostkowe kartonowe i tekturowe. Pudełka

PN-73/O-79402 Opakowania transportowe tekturowe. Pudła

PN-81/O-79781 Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucznych.

Torby z folii polietylenowej zgrzewane

PN-75/P-50551 Taśma papierowa powleczona klejem

PN-72/P-79004 Torby papierowe do pakowania towarów

PN-83/P-84535 Worki z włókien lękowych

BN-85/6365-01 Folia opakowaniowa z polietylenu o małej gęstości

4. Przepisy transportowe — wg PN-85/C-04657 oraz zgodnie z: Ustawą z dnia 15 listopada 1984 r. Prawo przewozowe (Dz. U. nr 53, poz. 272 z 1984 r.)

Regulamin Przedsiębiorstwa PKP o ładowaniu i zabezpieczaniu przesyłek towarowych (Dz. TiZK nr 9, poz. 68 z 1985 r.)

Załącznik A i B do umowy europejskiej z 30 września 1957 r. dotyczący międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) (Dz. U. nr 35, poz. 189 z 1975 r.) wraz z późniejszymi zmianami

Zarządzenie Ministra Komunikacji z dnia 7 marca 1963 r. w sprawie ładowania samochodów ciężarowych i przyczep (Mon. Pol. nr 24, poz. 123, z 1963 r. i nr 35, poz. 250 z 1968 r.)

Przepisy o ładowaniu wagonów towarowych — załącznik II do umowy o wzajemnym użytkowaniu wagonów towarowych w komunikacji międzynarodowej RIV (Dz. TiZK z 1981 r. nr 15, poz. 119)

Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID) obowiązujący od 1 maja 1985 r. (Dz. TiZK nr 7, poz. 44 z 1985 r.)

5. Symbol wg SWW — 1246-333.

6. Autorzy projektu normy — mgr Danuta Babicka, Anna Witkowska, Gdańskie Zakłady Chemiczne ORGANIKA-FREGATA, Gdańsk-Oliwa.