

PESTYCYDY	NORMA BRANŻOWA	BN-75
	Fungicydy Terrafun 75	6055-04
		Grupa katalogowa X 16

1. WSTĘP

Przedmiotem normy jest Terrafun 75, preparat grzybobójczy w postaci proszku, zawierający jako substancję czynną około 75% pięciochloronitrobenzenu, nośnik mineralny oraz środek pomocniczy. Terrafun 75 stosowany jest jako zaprawa do nasion i do odkażania gleby.

2. OZNACZENIE

TERRAFUN 75 BN-75/6055-04

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne. Terrafun 75 powinien być proszkiem barwy szarokremowej o słabym, charakterystycznym zapachu.

3.2. Wymagania fizyczne i chemiczne – wg tabl. 1.

Tablica 1

Wymagania

Wymagania	
a) Pięciochloronitrobenzenu, %	75±2
b) Pozostałość na sicie o wymiarze boku oczka kwadratowego 0,075 mm, %, nie więcej niż	2
c) Wody, %, nie więcej niż	3

3.3. Trwałość. Terrafun 75 opakowany i przechowywany wg rozdz. 4 powinien odpowiadać wymaganiom wg 3.1 i 3.2 w ciągu 2 lat, licząc od daty wyprodukowania.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Terrafun 75 należy pakować w ilościach po: 0,2, 0,5 i 1 kg do toreb polietylenowych z folii wg BN-70/6365-01 umieszczonych w pudełkach kartonowych składanych klapkowych wg PN-73/O-79401 o wymiarach:

91×53×123 mm dla ilości po 0,2 kg,
122×65×185 mm dla ilości po 0,5 kg,
122×87×248 mm dla ilości po 1 kg.

Każdą torbę z produktem należy szczelnie zamknąć przez zgrzewanie.

Opakowania jednostkowe należy wkładać w:

– pudła transportowe z tektury falistej trzywarstwowej, składane, klapowe, zszywane lub sklepane z nadrukiem wg PN-73/O-79402 o symbolu 1822-133/S-K-T1 (lub T2)-R2-1 o wymiarach 380×285×253 mm: na zawartość po 0,2 kg w liczbie 46 sztuk, na zawartość po 0,5 kg w liczbie 16 sztuk, a na zawartość po 1 kg w liczbie 9 sztuk;

– pudła wg PN-73/O-79402 o symbolu 1822-133/S-K-T1 (lub T2) -R2-3 z tektury litej brązowej ręcznej grubości 1,8 mm wg BN-70/7326-12 o wymiarach 570×380×253 mm: na zawartość po 0,2 kg w liczbie 80 sztuk, na zawartość po 0,5 kg w liczbie 32 sztuk, a na zawartość po 1 kg w liczbie 18 sztuk.

Zamknięcie pudeł należy wykonać przez oklejanie klap taśmą papierową powleconą klejem wg PN-62/P-50551.

Terrafun 75 w ilościach po 5 i 10 kg należy pakować do toreb papierowych krzyżowych trzywarstwowych wg PN-72/P-79004 o wymiarach: 450×290 mm i 600×340 mm z wkładką w formie worka z folii

Zgłoszona przez Zjednoczenie Przemysłu Organicznego ORGANIKA

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Organicznego ORGANIKA dnia 6 lutego 1975 r. jako norma obowiązująca w zakresie produkcji i obrotu od dnia 1 stycznia 1976 r. (Dz. Norm. i Miar nr 17/1975 poz. 57)

polietylenowej wg BN-70/6365-01 grubości $0,06 \div 0,1$ mm lub z tworzywa Ergopak WM wg BN-74/6365-05 grubość $0,04$ mm.

Torby należy zamykać sposobem szycia.

Terrafun 75 w ilości po 25 kg pakować do:

– worków papierowych OSF czterowarstwowych wg PN-70/P-79005 w tym jedna warstwa z papieru powleczonego polietylenem o wymiarach zgodnych z PN-68/O-79027 wielkości 2a;

– worków polietylenowych transportowych wg BN-70/6414-06 o wymiarach 760×530 mm zgodnych z PN-71/O-79035;

– worków papierowych OK czterowarstwowych wg PN-70/P-79005 o wymiarach zgodnych z PN-68/O-79027 wielkości 2 z wkładką w formie worka z folii polietylenowej wg BN-70/6365-01 o grubości $0,06 \div 1$ mm.

Worki należy zamykać sposobem szycia.

Za zgodą odbiorcy można stosować inne opakowania, jeżeli zabezpieczają one produkty co najmniej w takim stopniu, jak poprzednio podane opakowanie i mają wymiary zgodne z zasadami systemu wymiarowego opakowań wg PN-64/O-79021.

Na każdym opakowaniu jednostkowym umieścić oznakowanie wg PN-67/O-79251 zawierające co najmniej:

- a) nazwę i znak wytwórni,
- b) ostrzeżenie „Ostrożnie – środek szkodliwy – klasa III” „Przechowywać z dala od produktów spożywczych, pasz i naczyń na żywność w miejscach niedostępnych dla dzieci”,
- c) oznaczenie wg rozdz. 2,
- d) numer rejestracyjny nadany przez Ministerstwo Rolnictwa,
- e) procentową zawartość składnika czynnego oraz jego nazwę zwyczajową i chemiczną,
- f) krótką charakterystykę preparatu,
- g) zastosowanie i sposób użycia oraz sposób postępowania z opróżnionym opakowaniem,
- h) opis sposobu magazynowania,
- i) okres ważności,
- j) znak KJ, numer partii i datę produkcji,
- k) masę netto,
- l) cenę detaliczną.

Na opakowaniach jednostkowych pakowanych sposobem maszynowym, dopuszcza się nieumieszczenie znaku KJ.

Opakowanie transportowe oznakować zgodnie z PN-67/O-79252, umieszczając na każdym opakowaniu etykietkę z danymi jak na opakowaniach jednostkowych oraz masę brutto.

4.2. Formowanie jednostek ładunkowych. W przypadku stosowania paletyzacji jednostki ładunkowe

powinny być formowane na paletach wg PN-68/M-78216. Ładunek na pelecie należy zabezpieczyć przed przesuwaniem się i deformacją.

4.3. Przechowywanie. Terrafun 75 w opakowaniu wg 4.1 należy przechowywać w suchych i przewiewnych magazynach, z dala od produktów żywnościowych, pasz i naczyń na żywność, w miejscach niedostępnych dla dzieci.

4.4. Transport. Terrafun 75 należy przewozić w opakowaniach transportowych wg 4.1 dowolnymi krytymi środkami transportu zabezpieczającymi produkt przed wpływami atmosferycznymi oraz czynnikami mechanicznymi, mogącymi spowodować uszkodzenie opakowań.

Przy przewozie koleją należy zachowywać przepisy kolejowe przewidziane dla przewozu materiałów niebezpiecznych.

Przy przewozie innymi środkami transportu należy zachować przepisy przewidziane dla przewozu materiałów niebezpiecznych na drogach publicznych.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

- a) sprawdzenie wymagań ogólnych (3.1),
- b) oznaczanie zawartości pięciochloronitrobenzenu (3.2a),
- c) oznaczanie pozostałości na sicie (3.2b),
- d) oznaczanie zawartości wody (3.2c),

5.2. Wielkość partii powinna wynosić najwyżej 2000 kg.

5.3. Pobieranie próbek. Próbki do badań należy pobierać zgodnie z zasadami podanymi w PN-67/C-04500.

Z każdej partii podlegającej odbiorowi wybrać w sposób losowy, w zależności od liczności partii, następujące liczby opakowań jednostkowych podane w tabl. 2.

Tablica 2

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

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

Z każdego wylosowanego opakowania jednostkowego należy pobrać próbkę pierwotną o masie 100 g.

Próbki pierwotne z worków należy pobierać próbnikiem 14 wg PN-74/C-60008, wprowadzając go co najmniej do $\frac{3}{4}$ głębokości worka, a w przypadku pobierania próbki z toreb przez odsypywanie.

Pobrane próbki pierwotne zsypać razem i dokładnie wymieszać i utworzyć próbkę ogólną.

Z próbki ogólnej wydzielić średnią próbkę laboratoryjną o masie co najmniej 500 g.

Próbkę do analizy rozjemczej należy przechowywać 3 miesiące, a w przypadku eksportu 6 miesięcy od daty wysyłki danej partii produktu z zakładu.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie wymagań ogólnych – wykonać organoleptycznie.

5.4.2. Oznaczanie zawartości pięciochloronitrobenzenu metodą polarograficzną

5.4.2.1. Aparatura

- Polarograf z anodą rtęciową.
- Ultratermostat.

5.4.2.2. Odczynniki i roztwory

- Aceton, cz.d.a.
- Azot sprężony techniczny oczyszczony kolejno w dwu płuczkach zawierających:

– płuczka I – alkaliczny roztwór pirogalolu sporządzony w następujący sposób: 5 g pirogalolu i 25 g wodorotlenku potasowego rozpuścić w 100 cm³ wody,

– płuczka II – roztwór o składzie roztworu podstawowego.

c) Pięciochloronitrobenzen, wzorzec chromatograficznie czysty o temperaturze topnienia nie niższej niż 143°C.

d) Roztwór podstawowy przygotowany w następujący sposób: 400 cm³ 0,1n roztworu chlorku litowego zmieszać z 400 cm³ 1n roztworu trójetanolaminy i 28 cm³ kwasu octowego lodowatego.

e) Roztwór wzorcowy pięciochloronitrobenzenu przygotowany w następujący sposób: 0,2 g wzorcowego PCNB odważyć z dokładnością do 0,0001 g. Odważkę przenieść ilościowo do kolby pomiarowej pojemności 50 cm³ i rozpuścić w acetonie. Kolbę dopełnić acetonem do kreski i wymieszać.

f) Żelatyna spożywcza, roztwór 0,25-procentowy.

5.4.2.3. Wykonanie oznaczania. Odważone z dokładnością $\pm 0,0002$ g 0,025 g Terrafonu 75 przenieść ilościowo do kolby pomiarowej pojemności 50 cm³ i rozpuścić w acetonie. Kolbę dopełnić acetonem do kreski i wymieszać. Pobrane z nad osadu 3 cm³ roztworu przenieść do naczynka polarograficznego, dodać 2 cm³ roztworu podstawowego i 3 krople roztworu żelatyny.

Naczynko polarograficzne umieścić w termostacie, utrzymując w czasie pomiaru temperaturę w granicach $22 \pm 0,2^\circ\text{C}$ i przepuszczać przez roztwór w ciągu 10 min azot.

Krzywą polarograficzną rejestrować w zakresie potencjałów 0,2 ÷ 0,9 V, stosując taką czułość, aby wysokość fali wynosiła około $\frac{3}{4}$ szerokości taśmy papieru.

Według wyżej podanego sposobu przygotować roztwór wzorca do polarografii i rejestrować polarograficznie w tych samych warunkach jak przy oznaczaniu badanej próbki.

Zawartość PCNB (X) obliczyć w procentach wg wzoru

$$X = \frac{h_1 \cdot m \cdot 100}{h \cdot m_1}$$

w którym:

- h* – wysokość fali polarograficznej wzorca, mm,
*h*₁ – wysokość fali polarograficznej badanego roztworu, mm,
m – odważka wzorca, g,
*m*₁ – odważka badanej substancji, g.

5.4.2.4. Wynik końcowy oznaczania. Za wynik końcowy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch oznaczeń równoległych nie różniących się między sobą więcej niż 0,1⁰.

5.4.3. Oznaczanie pozostałości na sicie przeprowadzić metodą moką wg PN-71/C-04501 p. 4.4, biorąc do oznaczania 10 g Terrafonu 75. Sita z pozostałościami suszyć w temperaturze nie przekraczającej 80°C do stałej masy.

5.4.4. Oznaczanie zawartości wody wykonać wg PN-67/C-04656.

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

5.6. Zaświadczenie o wynikach badań stwierdzające zgodność z wymaganiami normy należy dołączyć do każdej przesyłki produktu.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę – Zakłady Chemiczne AZOT w Jaworznie.

2. Dotychczasowe normy. Niniejsza norma zastępuje ZN-69/MPCh/0-3353 Terrafun 75.

3. Normy i dokumenty związane

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

PN-71/C-04501 Analiza sitowa. Wytyczne wykonywania

PN-67/C-04656 Pestycydy. Oznaczanie zawartości wody metodą K. Fischera

PN-74/C-60008 Próbniki do pobierania próbek produktów bezkształtnych

PN-68/M-78216 Palety ładunkowe płaskie jednopłytkowe drewniane czterowiejsciowe bez skrzydeł 800×1200

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

PN-64/O-79021 System wymiarowy opakowań

PN-68/O-79027 Opakowania transportowe. Worki papierowe. Szeregi wymiarowe

PN-71/O-79035 Opakowania transportowe. Worki z włókien litych i z folii z tworzyw sztucznych. Szeregi wymiarowe

PN-67/O-79251 Produkty w opakowaniach jednostkowych. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

PN-67/O-79252 Produkty w opakowaniach transportowych. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe

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

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

PN-62/P-50551 Taśmy papierowe powleczone klejem

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

PN-70/P-79005 Opakowania transportowe. Worki papierowe

BN-70/6365-01 Folia z polietylenu

BN-74/6365-03 Folia papieropochodna. Ergopak WM

BN-70/6414-06 Opakowania transportowe, z tworzyw sztucznych.

Worki polietylenowe otwarte, płaskie, bez fałd bocznych, zgrzewane

BN-70/7326-12 Kartony i tektury pudełkowe oraz introligatorskie

Przepisy o przewozie koleją materiałów i przedmiotów niebezpiecznych (PMN) z dnia 15 września 1968 r. (Dz.TiZK nr 20 z 1968 poz. 84)

Rozporządzenie Ministrów Komunikacji i Spraw Wewnętrznych z dnia 27 listopada 1971 r. w sprawie bezpieczeństwa ruchu przy przewozie materiałów niebezpiecznych na drogach publicznych (Dz.U.PRL nr 35, poz. 310 z dnia 17 grudnia 1971 r.)

Specjalne warunki przewozu towarów niebezpiecznych w międzynarodowej komunikacji kolejowej stanowiące załącznik nr 4 do umowy SMGS (Dz.TiZK z 1966 r. nr 17, poz. 35)

Regulamin międzynarodowy dla przewozu koleją towarów niebezpiecznych (RID) stanowiący załącznik I do Konwencji CIM (Dz.U. PRL nr 21, poz. 137 z dnia 29 czerwca 1968 r.)

Przepisy o ładowaniu i wyładowywaniu wagonów towarowych w komunikacji wewnętrznej. Załącznik nr 10 (do art. 27, ust. 4, pkt. 4, DKP)

4. Autorzy projektu normy – mgr Elżbieta Matuszewska i inż. Alicja Pierzchała – Zakłady Chemiczne AZOT w Jaworznie.