

PESTYCYDY	N O R M A B R A N Ź O W A	BN-89
	Pestycydy Herbicydy Reglone	6054-07
		Zamiast BN-79/6054-07
		Grupa katalogowa 1016

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest płynny środek chwastobójczy o nazwie handlowej Reglone, zawierający jako substancję czynną — kation 9,10-dihydro-8a, 10a-diazoniafenantrenowy o nazwie zwyczajowej dikwat w postaci dibromku.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Reglone jest przeznaczony do niszczenia naci ziemniaczanej, podsuszania niektórych roślin uprawnych, zwalczania chwastów w uprawach warzywnych, sadowniczych i zielarskich oraz zwalczania roślinności wodnej na terenach komunalnych.

2. OZNACZENIE

REGLONE BN-89/6054-07

3. WYMAGANIA

3.1. Wymagania ogólne. Reglone powinien być jednorodną cieczą barwy czerwonobrunatnej, bez zanieczyszczeń stałych.

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

Tablica 1

Wymagania	
a) Dikwatu, g/l	200 ± 5
b) pH roztworu	6,0 ÷ 7,0
c) Gęstość, g/ml	1,185 ÷ 1,205

3.3. Okres trwałości. Reglone opakowany i przechowywany zgodnie z rozdz. 4 powinien odpowiadać wymaganiom wg 3.1 i 3.2 w ciągu 3 lat od daty produkcji.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie. Reglone należy pakować zgodnie z PN-85/C-04657 rozdz. 2, w ilościach:

— 1 l w butelki z polietylenu wg PN-77/O-79750 i PN-84/O-79782,

— 5, 10 i 20 l w kanistry z polietylenu wg PN-79/O-79801 i BN-71/6411-01,

— 120 l w bębny polietylenowe wg BN-78/6411-05 z dwoma otworami w dnie,

— 200 l w bębny metalowe wg BN-87/5046-01 z wkładką polietylenową i dwoma otworami w dnie.

Opakowania pojemności 1 i 5 l należy umieszczać w pudłach tekturowych wg PN-73/O-79402, o symbolach SK-T1 (lub T2) — R2 (lub R1) — 2 (lub 1), odpornych na narażenia mechaniczne wg PN-86/O-79100 lub w skrzynkach drewnianych wg BN-72/7161-49, lub wg BN-65/7161-23, lub skrzynkach z tworzyw sztucznych wg BN-74/6411-04.

Za zgodą odbiorcy i przewoźnika dopuszcza się stosowanie innych opakowań, jeżeli zabezpieczą produkt w stopniu nie mniejszym niż wymienione opakowania i mają wymiary zgodne z zasadami systemu wymiarowego opakowań wg PN-78/O-79021, a ich stosowanie nie jest sprzeczne z obowiązującymi przepisami transportowymi¹⁾.

Znakowanie opakowań jednostkowych wykonać zgodnie z PN-85/C-04657 rozdz. 4, umieszczając między innymi odpowiednie znaki niebezpieczeństwa i napisy: „Ostrożnie — środek szkodliwy klasa III”, „Przechowywać z dala od produktów spożywczych, pasz i naczyń na żywność, w miejscach niedostępnych dla osób niepowołanych, zwłaszcza dzieci”.

Znakowanie opakowań transportowych wykonać zgodnie z PN-85/C-04657 rozdz. 4, umieszczając między innymi nalepkę ostrzegawczą nr 6.1A wg RID i ADR dla materiałów szkodliwych dla zdrowia oraz podać dopuszczalną liczbę warstw ładowania i składowania opakowań transportowych z zawartością.

4.2. Formowanie jednostek ładunkowych wykonać wg PN-85/C-04657 rozdz. 3, a znakowanie jednostek ładunkowych — wg 4.5.3.

Do formowania jednostek ładunkowych dopuszcza się stosowanie palet ładunkowych skrzyniowych rozbiernych ażurowych wg PN-82/M-78200.

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe p. 4.

Zgłoszona przez Instytut Przemysłu Organicznego
Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Chemii Przemysłowej dnia 20 lipca 1969 r.
jako norma obowiązująca od dnia 1 lipca 1990 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 2/1990, poz. 3)

W przypadku paletyzacji pudła tekturowe z produktem należy układać na paletach do wysokości nie większej niż 3 warstwy.

4.3. Przechowywanie. Reglone należy przechowywać zgodnie z PN-85/C-04657 rozdz. 5 w temperaturze nie niższej niż -5°C , w suchych i przewiewnych magazynach, z dala od produktów spożywczych, źródeł wody, pasz, materiału siewnego, nawozów sztucznych i innych chemikaliów rolniczych, w miejscach niedostępnych dla osób niepowołanych, zwłaszcza dzieci.

Podczas przechowywania opakowania transportowe należy składować do wysokości 3 warstw. Nie piętrzyć palet.

4.4. Transport. Reglone jest materiałem niebezpiecznym kl. 6.1 Im. 601 p. 82c wg RID, kl. 6.1 Im. 2601 p. 82c wg ADR. Należy go przewozić zgodnie z PN-85/C-04657 rozdz. 6 dowolnymi krytymi środkami transportu w opakowaniach wg 4.1 oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi przewozu materiałów niebezpiecznych w transporcie kolejowym i drogowym¹⁾.

Nie należy go przewozić w jednym środku transportowym z materiałami wymienionymi w 4.3.

Liczba warstw ładowania:

opakowania transportowe — 3,

jednostki paletowe — 1.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań

a) sprawdzenie wymagań ogólnych (3.1),

b) oznaczanie zawartości dikwatu (3.2a),

c) oznaczanie pH roztworu (3.2b),

d) oznaczanie gęstości (3.2c).

5.2. Wielkość partii powinna wynosić najwyżej 20 tys. 1 produktu.

5.3. Pobieranie próbek. Próbkę do badań należy pobierać zgodnie z PN-67/C-04500. Z każdej partii podlegającej odbiorowi wybrać w sposób losowy, w zależności od liczności partii odpowiednią liczbę opakowań jednostkowych podaną w tabl. 2.

Tablica 2

Liczba opakowań jednostkowych w partii	Liczba opakowań jednostkowych, którą należy wybrać do pobierania próbek
do 5	wszystkie
6 ÷ 15	5
16 ÷ 25	7
26 ÷ 63	8
64 ÷ 100	9
powyżej 100	10

Przed pobraniem próbek pierwotnych zawartość każdego wybranego losowo opakowania należy dobrze wymieszać i pobrać próbką nr 1 wg PN-74/C-60008 taką liczbę próbek, aby po sporządzeniu próbek ogólnych i po wymieszaniu jej można było wydzielić średnią próbkę laboratoryjną o objętości 500 ml. Próbkę tę podzielić na dwie równe części. Jedną część prze-

kazać do badań, a drugą przechowywać do analiz rozjemczych w ciągu 3 miesięcy od daty wysyłki produktu.

5.4. Opis badań

5.4.1. Sprawdzenie wymagań ogólnych wykonać organoleptycznie.

5.4.2. Oznaczanie zawartości dikwatu

5.4.2.1. Zasada oznaczania polega na spektrofotometrycznym pomiarze absorbancji wodnego roztworu dikwatu o ustalonym pH, przy długości fali 310 nm.

5.4.2.2. Odczynniki i roztwory

a) Dwubromek dikwatu cz., roztwór wzorcowy. Odważyć 0,1968 g jednowodnego dwubromku dikwatu z dokładnością do 0,0001 g, przenieść ilościowo do kolby pomiarowej pojemności 500 ml, rozpuścić w roztworze buforowym, uzupełnić tym roztworem do kreski i dobrze wymieszać (roztwór A). Do kolby pomiarowej pojemności 100 ml przenieść 10,0 ml roztworu A, dopełnić do kreski roztworem buforowym i dobrze wymieszać (roztwór B). 1 ml wzorcowego roztworu B zawiera 0,02 mg dikwatu. Roztwór ten należy przygotować świeżo przed oznaczaniem.

b) Roztwór buforowy. Odważyć 5,44 g cz., trójwodnego octanu sodowego, przenieść do kolby pomiarowej pojemności 1000 ml, rozpuścić w wodzie, dodać 9,5 ml lodowatego kwasu octowego czda., uzupełnić wodą do kreski i dobrze wymieszać. Tak przygotowany roztwór buforowy powinien mieć odczyn o pH 4.

5.4.2.3. Aparatura i przyrządy

a) Spektrofotometr SP 600 UV lub podobny, umożliwiający przeprowadzenie pomiaru przy długości fali 310 nm.

b) Kuwety kwarcowe o grubości warstwy 1 cm.

5.4.2.4. Wyznaczanie krzywej wzorcowej. Do pięciu kolb pomiarowych pojemności 100 ml odmierzyć kolejno z biurety roztwór wzorcowy B wg 5.4.2.2a) w następujących ilościach: 10,0; 15,0; 20,0; 25,0 i 30,0 ml; każdą kolbę dopełnić do kreski roztworem buforowym wg 5.4.2.2b) i starannie wymieszać. Zmierzyć absorbancję otrzymanych roztworów przy długości fali 310 nm, wobec roztworu buforowego wg 5.4.2.2b) jako roztworu odniesienia, stosując kuwety wg 5.4.2.3b).

Wykreślić krzywą wzorcową z zależności absorbancji od zawartości dikwatu (mg).

Krzywą wzorcową należy wyznaczyć przed każdym oznaczaniem.

5.4.2.5. Wykonanie oznaczania. Badaną próbkę dokładnie wymieszać i odważyć z dokładnością do 0,001 g taką jej ilość, aby odpowiadała 0,4 g dikwatu (około 2 ml). Odważkę przenieść ilościowo do kolby pomiarowej pojemności 250 ml, dopełnić roztworem buforowym wg 5.4.2.2b) do kreski i starannie wymieszać (roztwór I).

Do kolby pomiarowej pojemności 200 ml przenieść ilościowo 10,0 ml roztworu I, dopełnić do kreski roztworem buforowym i starannie wymieszać (roztwór II).

Do kolby pomiarowej pojemności 100 ml przenieść ilościowo 5,0 ml roztworu II, dopełnić do kreski roztworem buforowym i starannie wymieszać (roztwór III). Wykonać pomiar absorbancji roztworu III, przy długości fali 310 nm, wobec roztworu buforowego wg

¹⁾ Patrz Informacje dodatkowe 9, 4.

5.4.2.2b) jako roztworu odniesienia, stosując kuwety wg 5.4.2.3b).

Z krzywej wzorcowej wykreślonej wg 5.4.2.4 odczytać ilość dikwatu w mg odpowiadającą wartości mierzonej absorbancji.

5.4.2.6. Obliczanie wyników. Zawartość dikwatu (X) w g/l obliczyć wg wzoru

$$X = \frac{250 \cdot 200 \cdot 100 \cdot 10 \cdot y \cdot d}{5 \cdot 10 \cdot 1000 \cdot m} = \frac{1000 \cdot y \cdot d}{m}$$

w którym:

y — zawartość dikwatu w roztworze III znaleziona z krzywej wzorcowej, mg,

d — gęstość badanej próbki oznaczona wg 5.4.4, g/ml,

m — odważka badanej próbki, g.

5.4.2.7. Wynik końcowy oznaczania. Za wynik końcowy oznaczania należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników oznaczeń co najmniej dwóch równoległych

odważek próbki badanej, nie różniących się więcej niż o 2%.

5.4.3. Oznaczanie pH roztworu należy wykonać wg PN-89/C-04963 metodą potencjometryczną. Pomiar wykonać przy użyciu elektrody szklanej i nasyconej elektrody kalomelowej bezpośrednio w badanej próbce wyrobu, nie rozcieńczając jej.

5.4.4. Oznaczanie gęstości wykonać wg PN-81/C-04504 areometrem.

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

5.6. Ocena wyników badań. Partię należy uznać za dobrą, jeżeli wyniki badań średniej próbki laboratoryjnej reprezentującej tę partię są zgodne z wymaganiami podanymi w rozdz. 3.

5.7. Zaświadczenie o wynikach badań stwierdzające zgodność z wymaganiami normy należy dołączyć do każdej wysyłki produktu.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę — Zakłady Chemiczne ORGANIKA-SARZYNA w Nowej Sarzynie.

2. Istotne zmiany w stosunku do BN-79/6054-07

a) poszerzono zakres stosowania przedmiotu normy,
b) wyeliminowano opakowania 30-litrowe i 60-litrowe, wprowadzono 10-litrowe i 20-litrowe,

c) uściślono sposób oznaczania pH przez wprowadzenie normy PN-77/C-04963,

d) zmieniono normę na oznaczanie gęstości,

e) uaktualniono normy związane i przepisy transportowe oraz wprowadzono klasę niebezpieczeństwa w transporcie.

3. Normy związane

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

PN-81/C-04504 Oznaczanie gęstości (masy właściwej) produktów chemicznych ciekłych

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

PN-89/C-04963 Analiza chemiczna. Oznaczanie pH wodnych roztworów produktów chemicznych

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

PN-82/M-78200 Palety ładunkowe. Nazwy, określenia, podział i oznaczenie

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

PN-78/O-79021 Opakowania. System wymiarowy

PN-86/O-79100 Opakowania transportowe. Odporność na narażenia mechaniczne. Wymagania i badania

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

PN-77/O-79750 Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucznych. Butelki. Podział i określenia

PN-84/O-79782 Opakowania jednostkowe z tworzyw sztucznych. Butelki. Wymagania ogólne i badania

PN-79/O-79801 Opakowania z tworzyw sztucznych. Kanistry. Szereg wymiarowy

BN-87/5046-01 Opakowania transportowe metalowe. Bębny z obręczami wytłaczanymi

BN-71/6411-01 Opakowania z tworzyw sztucznych. Kanistry z polietylenu. Ogólne wymagania i badania

BN-74/6411-04 Opakowania transportowe z tworzyw sztucznych. Skrzynki przegrodowe z polietylenu lub kopolimeru PE/PP. Ogólne wymagania i badania

BN-78/6411-05 Opakowania transportowe z tworzyw sztucznych. Bębny

BN-65/7161-23 Skrzynki z tarcicy do produktów w butelkach zwykłych

BN-72/7161-49 Skrzynki z tarcicy do pestycydów w butelkach

4. Przepisy transportowe — wg PN-85/C-04657, wraz z późniejszymi zmianami oraz:

Przepisy o ładowaniu wagonów towarowych. Załącznik II do Umowy o wzajemnym użytkowaniu wagonów towarowych w komunikacji międzynarodowej (RIV) (Dz. TiZK nr 15 poz. 119 z 1981 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.)

Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID). Załącznik B do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF) (Dz. TiZK nr 7 poz. 44 z 1985 r.), wraz z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Ministrów Komunikacji i Spraw Wewnętrznych z dnia 2 grudnia 1983 r. w sprawie warunków i kontroli przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych (Dz. U. nr 67 poz. 301 z 1983 r.), wraz z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Ministra Komunikacji z dnia 6 października 1987 r. w sprawie wykazu rzeczy niebezpiecznych wyłączonych z przewozu koleją oraz szczególnych warunków przewozu rzeczy niebezpiecznych dopuszczonych do przewozu (Dz. U. nr 32 poz. 169 z 1987 r.)

5. Symbol wg SWW — 1246-551.

6. Autor projektu normy — inż. Maria Budziar — Zakłady Chemiczne ORGANIKA-SARZYNA, Nowa Sarzyna.