

Wzrost 1.08.82  
DOLNOŚLĄSKIE ZAKŁADY CHEMICZNE „ORGANIKA”  
58-130 Żarów — POLAND

QUALITY CERTIFICATE NO 0785/1

ACCELERATOR

Consignee \_\_\_\_\_ Contract No \_\_\_\_\_

Wagon Truck No 203 \_\_\_\_\_ No of bags 2000

Lot No 203/82 \_\_\_\_\_ Net weight kg 2000

Melting Point °C \_\_\_\_\_

Water content % 23.90 \_\_\_\_\_

Ash % 2.5 \_\_\_\_\_

Sieve residue 0,063 mm % \_\_\_\_\_

Content of \_\_\_\_\_ % \_\_\_\_\_

Insolubility in \_\_\_\_\_ % \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_ Chief Chemist

DOLNOŚLĄSKIE ZAKŁADY CHEMICZNE „ORGANIKA”  
58-130 Żarów — POLAND

QUALITY CERTIFICATE NO \_\_\_\_\_

ACCELERATOR \_\_\_\_\_

Consignee \_\_\_\_\_ Contract No \_\_\_\_\_

Wagon Truck No \_\_\_\_\_ No of bags \_\_\_\_\_

Lot No \_\_\_\_\_ Net weight kg \_\_\_\_\_

Melting Point °C \_\_\_\_\_

Water content % \_\_\_\_\_

Ash % \_\_\_\_\_

Sieve residue — 0.063 mm % \_\_\_\_\_

Content of \_\_\_\_\_ % \_\_\_\_\_

Insolubility in \_\_\_\_\_ % \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

Chief Chemist

## Goltix 70 WP

### RECEPTURA:

Metamitron 90 VM	77,8%
Klutan (Lignex CA)	3%
Dyspergator NNO	2%
Arsil	3%
Kaolin KOM	ok. 14,2%

### WSADY (mieszanie 3godz.) [kg]:

Metamitron 90 VM	550kg	650kg	700kg
Klutan (Lignex CA)	21,2kg	25kg	27kg
Dyspergator NNO	14,1kg	16,7kg	18kg
Arsil	21,2kg	25kg	27kg
Kaolin KOM	100,5kg	118,8kg	128kg
Razem	707kg	835,5kg	900kg

### PARAMETRY JAKOŚCIOWE:

Trwałość zawiesiny	min 70% (max 30%)
Czas zwilżania	max 120s
Przesiew:	
0,075mm	max 1%
0,040mm	max 5%
Zawartość Metamitronu	67,5-72,5%

Co piąta próbka (ok. 200g) dla Bayer (pierwsze 5-kazda).

### NORMY ZUŻYCIA:

Metamitron 90VM	787,0 kg/t
Klutan (Lignex CA)	30,3 kg/t
Dyspergator NNO	20,2 kg/t
Arsil	30,3 kg/t
Kaolin KOM	143,4 kg/t

### OPAKOWANIA:

Worki	203
Kartony 5kg	201
Kartony zbiorcze	50

### CZYNNIKI ENERGETYCZNE:

energia elektryczne	43 kWh/t
robocizna	10 rbg/t

96 11 08  
GŁÓWNY TECHNOLOG  
mgr inż. Jacek Pacheta

Parametry jakościowe GOLTIXU® 70 WP  
uzgodnione z f-mą BAYER

1. Postać.

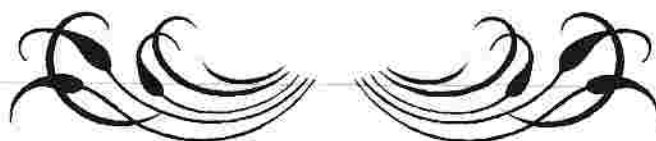
Wygląd : białawy proszek.

Zapach : słaby - charakterystyczny.

Dyspergowalny w wodzie.

2. Własności fizykochemiczne.

a) trwałość zawiesiny 1% (woda 500 ppm); max osad po 30 min., %	30	(70)	sumy w 70°C
b) czas zwilżania max, s	120		
c) przesiew na mokro, pozostałość na sicie o boku oczka  0,075m max%,	1		
d) zawartość metamitronu, %	67,5-72,5		



GOLTAWA TECHNOLOGIA

mgr inż. Jacek Pająk

23-84

3728



- 12. 1954, July 1, 1954 - 1954, July 1, 1954
  - 1954, July 1, 1954
  - 1954, July 1, 1954
  - 1954, July 1, 1954
  - 1954, July 1, 1954
  - 1954, July 1, 1954
  - 1954, July 1, 1954
  - 1954, July 1, 1954
  - 1954, July 1, 1954

13. 1954, July 1, 1954 - 1954, July 1, 1954  
 14. 1954, July 1, 1954 - 1954, July 1, 1954  
 15. 1954, July 1, 1954 - 1954, July 1, 1954

16. 1954, July 1, 1954 - 1954, July 1, 1954  
 17. 1954, July 1, 1954 - 1954, July 1, 1954

18. 1954, July 1, 1954

- 19. 1954, July 1, 1954 - 1954, July 1, 1954
- 20. 1954, July 1, 1954 - 1954, July 1, 1954
- 21. 1954, July 1, 1954 - 1954, July 1, 1954
- 22. 1954, July 1, 1954 - 1954, July 1, 1954
- 23. 1954, July 1, 1954 - 1954, July 1, 1954
- 24. 1954, July 1, 1954 - 1954, July 1, 1954
- 25. 1954, July 1, 1954 - 1954, July 1, 1954
- 26. 1954, July 1, 1954 - 1954, July 1, 1954
- 27. 1954, July 1, 1954 - 1954, July 1, 1954
- 28. 1954, July 1, 1954 - 1954, July 1, 1954
- 29. 1954, July 1, 1954 - 1954, July 1, 1954
- 30. 1954, July 1, 1954 - 1954, July 1, 1954

31. 1954, July 1, 1954 - 1954, July 1, 1954  
 32. 1954, July 1, 1954 - 1954, July 1, 1954  
 33. 1954, July 1, 1954 - 1954, July 1, 1954

Содержание	
1. Общие сведения о работе и ее значении	2. Общие сведения о работе и ее значении
3. Основные задачи работы	4. Основные задачи работы
5. Методы работы	6. Методы работы
7. Организация работы	8. Организация работы
9. Результаты работы	10. Результаты работы

В работе описаны все стороны ее деятельности, даны общие сведения о работе, ее значении, о месте работы, о ее роли в жизни общества, о ее месте в системе народного хозяйства.

В работе описаны все стороны ее деятельности, даны общие сведения о работе, ее значении, о месте работы, о ее роли в жизни общества, о ее месте в системе народного хозяйства.

В работе описаны все стороны ее деятельности, даны общие сведения о работе, ее значении, о месте работы, о ее роли в жизни общества, о ее месте в системе народного хозяйства.

1. Общие сведения

1.1. Общие сведения о работе и ее значении

1.1.1. Общие сведения о работе и ее значении

1.1.1.1. Общие сведения о работе и ее значении. В работе описаны все стороны ее деятельности, даны общие сведения о работе, ее значении, о месте работы, о ее роли в жизни общества, о ее месте в системе народного хозяйства.

1.1.2. Общие сведения о работе и ее значении

а) Общие сведения о работе и ее значении  
б) Общие сведения о работе и ее значении

1.1.3. Общие сведения о работе и ее значении

а) Общие сведения о работе и ее значении  
б) Общие сведения о работе и ее значении



9 220 21

- 1)  $\frac{1}{2}$  - obecného pravekého trojúhelníka
- 2)  $\frac{1}{2}$  - obecného, šikmého trojúhelníka

3)  $\frac{1}{2}$  - obecného pravekého trojúhelníka - obecného pravekého trojúhelníka, jehož přepona je rovna součtu obou odvěsných stran.  $a^2 + b^2 = c^2$  a zároveň  $c = a + b$ .  $a^2 + b^2 = (a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ .  $0 = 2ab$ .  $a = 0$  nebo  $b = 0$ .  $a = 0$  nebo  $b = 0$  znamená, že trojúhelník je pravoúhlý.

4)  $\frac{1}{2}$  - obecného, šikmého trojúhelníka - obecného, šikmého trojúhelníka, jehož přepona je rovna součtu obou odvěsných stran.  $a^2 + b^2 = c^2$  a zároveň  $c = a + b$ .  $a^2 + b^2 = (a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ .  $0 = 2ab$ .  $a = 0$  nebo  $b = 0$ .  $a = 0$  nebo  $b = 0$  znamená, že trojúhelník je pravoúhlý.

5)  $\frac{1}{2}$  - obecného, šikmého trojúhelníka - obecného, šikmého trojúhelníka, jehož přepona je rovna součtu obou odvěsných stran.  $a^2 + b^2 = c^2$  a zároveň  $c = a + b$ .  $a^2 + b^2 = (a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ .  $0 = 2ab$ .  $a = 0$  nebo  $b = 0$ .  $a = 0$  nebo  $b = 0$  znamená, že trojúhelník je pravoúhlý.

6)  $\frac{1}{2}$  - obecného, šikmého trojúhelníka - obecného, šikmého trojúhelníka, jehož přepona je rovna součtu obou odvěsných stran.  $a^2 + b^2 = c^2$  a zároveň  $c = a + b$ .  $a^2 + b^2 = (a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ .  $0 = 2ab$ .  $a = 0$  nebo  $b = 0$ .  $a = 0$  nebo  $b = 0$  znamená, že trojúhelník je pravoúhlý.

7)  $\frac{1}{2}$  - obecného, šikmého trojúhelníka - obecného, šikmého trojúhelníka, jehož přepona je rovna součtu obou odvěsných stran.  $a^2 + b^2 = c^2$  a zároveň  $c = a + b$ .  $a^2 + b^2 = (a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ .  $0 = 2ab$ .  $a = 0$  nebo  $b = 0$ .  $a = 0$  nebo  $b = 0$  znamená, že trojúhelník je pravoúhlý.

$$r = \frac{a+b-c}{2} = \frac{a+b-(a+b)}{2} = \frac{0}{2} = 0$$

8)  $\frac{1}{2}$  - obecného, šikmého trojúhelníka

$$r = \frac{a+b-c}{2} = \frac{a+b-(a+b)}{2} = \frac{0}{2} = 0$$

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

The first part of the book deals with the early history of the United States, from the time of the first European explorations to the beginning of the American Revolution.

The second part of the book deals with the American Revolution, from the outbreak of hostilities in 1775 to the signing of the Constitution in 1787.

The third part of the book deals with the early years of the United States, from the signing of the Constitution in 1787 to the beginning of the Civil War in 1861.

The fourth part of the book deals with the Civil War, from the outbreak of hostilities in 1861 to the signing of the Emancipation Proclamation in 1863.

The fifth part of the book deals with the Reconstruction period, from the end of the Civil War in 1865 to the beginning of the Reconstruction era in 1877.

The sixth part of the book deals with the late 19th century, from the beginning of the Reconstruction era in 1877 to the beginning of the Progressive Era in 1890.

The seventh part of the book deals with the Progressive Era, from the beginning of the Progressive Era in 1890 to the beginning of the World War I era in 1914.

The eighth part of the book deals with the World War I era, from the beginning of the World War I era in 1914 to the end of the World War I era in 1918.

The ninth part of the book deals with the interwar period, from the end of the World War I era in 1918 to the beginning of the World War II era in 1939.

The tenth part of the book deals with the World War II era, from the beginning of the World War II era in 1939 to the end of the World War II era in 1945.

The eleventh part of the book deals with the post-World War II era, from the end of the World War II era in 1945 to the present time.













## ZM-88/MCh-L/Dig-3745

Opisować na wylocie pracy zrybiemci obrotów 3000 min w ciągu 10 min. W przypadku braku wirówki poddać się około 1 godzinie w celu opóźnienia osadu.

5.4.2.8. Wyznaczenie współczynnika korekcyjnego

Na ustalenie warunków pomiaru chromatograficznego wg 5.4.2.4. wprowadzić na kolumnę 2  $\mu$  roztworu wzorcowego przygotowanego wg 5.4.2.6. i wykonać chromatogram.

Czas; referencji: niezależnych składników wynosi:

$$\begin{aligned} \text{Devirinol} &= 8 \text{ min} \\ \text{trójbenzylamin} &= 13 \text{ min} \end{aligned}$$

Całkowit czas trwania:

Współczynnik korekcyjny RF obliczyć wg wzoru:

$$RF = \frac{W \cdot d}{A \cdot t_{ba}}$$

$$RF = \frac{A \cdot W}{d \cdot t_{ba}}$$

W których:

A - pole powierzchni pod krzywą Devirinolu

d -

A - pole powierzchni pod krzywą trójbenzylaminu

t<sub>ba</sub> -

W - objętość Devirinolu,  $\mu$ g

d -

W - objętość trójbenzylaminu,  $\mu$ g

t<sub>ba</sub> -

5.4.2.9. Wyznaczenie chromatogramu roztworu próbki

Na ustaleniu warunków pomiaru chromatograficznego wg 5.4.2.4. wprowadzić na kolumnę 2  $\mu$  roztworu próbki przygotowanego wg 5.4.2.7. i wykonać do osazenia trzy chromatogramy.

5.4.2.10. Obliczenie wyników

Dla każdego wstrzyknięcia obliczyć zawartość procentową Devirinolu wg wzoru:

$$RF = \frac{A}{d} \cdot \frac{W}{t_{ba}} \cdot 100$$

W

$$\frac{A}{t_{ba}} = \frac{W}{d}$$

W których:

RF - współczynnik korekcyjny

- P - pasta powierzchni płyt Dewizolitu  
 Q - pasta powierzchni płyt trójkierownicowych  
 W - tynki trójkierownicowe  
 N - odważki próbki Dewizolitu  
 \* -

3.4.2.11. Wynik końcowy oznaczenia.  
 Wzrosty końcowe oznaczenia przyjął średni arytmetyczny wyników trzech badzeń. Wzrosty tych się różniły nie więcej niż o 2% wartości średniej.

3.4.3. Oprezentowanie wyników zawiesziny wodnej - wykonano wg PN-70/0-04654 białe do zawieszania 2,5 g Dewizolu 50 WP.

3.4.4. Oprezentowanie przewodności na ścianie - oznaczenia wykonano wg PN-71/0-04500 pkt 3.4. Ścianki do oznaczenia 12 g Dewizolu nakładano w dotychczasową do 0,1 g.  
 Wzrosty przewodności w czasie 90 minut z 0,25 g stały się 0,25 g.

3.4.5. Oznaczenie czasu zwilżenia.  
 Wskazywano 5 g badzanego produktu z uwzględnieniem do 0,1 g i dokładnie równomiernie na powierzchni 100 cm kwadratowej o temperaturze pokojowej, przygotowanej wg PN-70/0-04654 pkt 3.3. Świadczymy się w czasie oznaczenia 200 ml i średnica 1,27 cm. Wzrosty czasu zwilżenia są zgodny - wynosi 120 s. Wynik z 120 s.

3.4.6. Oznaczenie zawiesziny wody - wykonano wg PN-68/0-04523. Wzrost do zawieszania 50 g badanej próbki oświadczył z dokładnością do 0,1 g.

3.5. Zakreślenie i zapisywanie liczb dotyczących jakościowych wyników zliczeń parametrów wg 3.2. Wyniki wykonano wg PN-70/0-04120 pkt 3.3.6.

3.6. Dane historyczne badań. Dane partie produktu testowane są jedyną partią testową. Wzrosty średniej próby izolatorijnej przeprowadzanej 12 października 1968 r. i wyników z wyżej wymienionej próby 12 października 1968 r.

3.7. Zestawienie o wynikach badań stwierdzające zgodność z wyznaczoną normą należy doręczyć do każdej partii produktu.

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca nową Delnoizolizacja Zakłady Chemiczne  
"Organika" w Żarnowie.

## 2. Nazwy wynalazku

- PN-627C-04300 Próbki chemiczne. Wytyczne pobierania i  
przygotowywania próbek.  
PN-617C-04501 Analiza siłowa. Wytyczne wyodajenia.  
PN-664C-04502 Oznaczenie zawartości wody metoda destylacji  
Cylindryczna.  
PN-702C-04659 Pestycydy. Metoda cylindryczna oznaczenia  
zawartości związków wodnych w preparatach  
sawonnicowych.  
PN-657C-04657 Pestycydy. Pakowanie, przechowywanie i  
transport.  
PN-747C-04608 Próbki do pobierania próbek produktów  
bezwodniowych.  
PN-707B-02300 Izolaty zaboru glin i żelazowania 1122B.  
Opakowanie. System wymiarowy.  
PN-747C-04721 Opakowanie jednoczkowe z zawartością.  
Znal i opakowanie. Wytyczne podstawowe.  
PN-657C-04725 Opakowanie transportowe z zawartością.  
Znal i opakowanie. Wytyczne podstawowe.  
PN-614C-04772 Opakowanie jednoczkowe z tworzywa sztucznego.  
Izolaty z folii polietylenowej i polipropylenu.  
PN-727C-04703 Tępo papierowe do pakowania towarów

## 3. Instrukcja Urządzeń Labor. - wg PN-657C-04657 oraz

- Prawo w Dzienniku Ustaw z dnia 16 listopada 1964 r.  
Dz. U. z 1964 r. 22 poz. 272 z 1964 r. 1.
- Rozporządzenie PZP w sprawie i zabezpieczenia przewożenia towarów  
niebezpiecznych i żarzących. Roz. Nr 9 pod. 56 z 1965 r. 1.
- Zarządzenie Ministerstwa Komunikacji z dnia 7 marca 1963 r.  
w sprawie izolowania wodoroboczych, cyklicznych i przyspiesz.  
Wyd. Nr 24 poz. 123 z 1963 r. 1 z 1963 r. 25 poz. 500

4. Sygnatury wg Biał - 228-542

5. Autor, y projekt ujęciowy - mgr Barbara Szamotła  
mgr inf. Jerzy Grabos

1 -

P R O J E K T   N O R M Y

• Składnik: Insektocydy	NORMA TECHNICZNA	IN - 88
• Składnik: "Organika"	PESTYCYDY	
• w Zestawie	HEPTETIDY	MPChL/Dg-3743
	(R) DEVRINOL 50 WP	

1. Wstęp

Przedmiotem normy jest środek chwastobójczy w postaci proszku do rozprysku wodnych o nazwie handlowej Devrinol 50 WP zawierający jako substancję czynną 2-( $\alpha$ -naphthyl)-N,N-dimetylowe opioresid o (nazwie chemicznej) Devrinol oraz nośnik i środki pomocniczo-czynne. Devrinol 50 WP stosowany jest do zwalczania chwastów w terenie.

2. Oznaczenie

(R) DEVRINOL 50 WP IN-88/MPChL/Dg-3743

3. Wymagania

3.1. Wymagania ogólne. Devrinol 50 WP powinien być pozbawiony barwy i zapachu o właściwym charakterystycznym zapachu.

3.2. Wywagi fizyczne i chemiczne - wg tabeli 1, tabela 1

Wymagania	
a/ Zawartość Devrinolu, %	48,5-52,5
b/ Zawartość substancji wodnych po 30 minutach % obj. w (20) obj	80%
c/ Skłonność do sile o 50% ośm kwaśnoznaczą 0,044m <sup>3</sup> nie więcej niż	1
d/ Ciężar cząsteczek, nie więcej niż	100
e/ Zawartość wody, nie więcej niż	1,5

Opublikowana przez: Instytut ... Dyrektor's Biuro ...  
 Opracowana przez: "Organika" - Państw. S. data .....  
 Jawnosc: obywatelska do 30/5

3.3. Brzoza trawności Deyrinol 50 WP opakowany i przechowywany wg rozdz.4 powinien odpowiadać wymaganiom Wg 3.1. i 3.3. Co najmniej w ciągu 2 lat licząc od daty wyprodukowania.

4. Pakowanie, przechowywanie i transport

4.1. Pakowanie. Deyrinol 50 WP należy pakować w ilości po 6 kg do torb używanych trzywarstwowych wg PN-72/P-79004 o wymiarach 340x600 mm z wkładką w kształcie torby o folii opakowaniowej z polietylenem o grubości 0,06 mm wg PN-81/D-79781. Wkładki należy zamknąć wierzchołkiem z tworzywa lub sznurkiem z torbą w sposób szczelny. Opakowania powinny mieć wymiary zgodne z zasadami systemu wymiarowego opakowań wg PN-78/D-79021. Dopuszczalne są stosowanie innych opakowań po uprzednim uzgodnieniu ich z odbiorcą i przewoźnikiem oraz za będą zabezpieczały produkt nie gorzej niż opakowania przewidziane normą.

Inskowanie opakowań jednostkowych wykonać zgodnie z PN-85/D-04657 rozdz.4 zabezpieczyć znak ostrzegawczy wg PN-76/D-79231 pkt 2.3.9. oraz napis "Dostrobinie środek szkodliwy K1, IV".

Przechowywać z dala od produktów spożywczych, lekarstwnych w miejscach niedostępnych dla dzieci.

Inskowanie opakowań transportowych wykonać zgodnie z PN-85/D-04657 rozdz.4 zabezpieczyć znak wg PN-85/D-79231 napisy:

- Liczba warstw składowania - 4
- Liczba warstw ładowania - 3

4.2. Formowanie ładunków jednostkowych wg PN-85/D-04657 rozdz.3

4.3. Przechowywanie. Produkt należy przechowywać zgodnie z PN-85/D-04657 rozdz.3 w suchych i przewiewnych magazynach w temperaturze nie przekraczającej 30 stopni C, z dala od produktów spożywczych, lekarstwnych w miejscach niedostępnych dla dzieci.

4.4. Transport. Produkt nie stwarza zagrożenia przy przewozie i nie podlega przepisom RID/ADR. Przewozić zgodnie z PN-85/D-04657 rozdz.4 oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami transportowymi. Zpatrz informacje dodatkowe/ dodatkowi krytyczni środki transportu. Opakowania transportowe ładować do wysokości 2 metrów

5. Badania

5.1. Rodzaje badań

wz. sprawozdanie wyników ogólnych (3.1.)  
Wz. oznaczenie zawartości Deyrinolu (3.2. a)

- c/ oznaczenie trwałości zawiesiny wodnej /3.2.b/
- d/ oznaczenie pozostałości na sicie /3.2.c/
- e/ oznaczenie czasu zwiłnienia /3.2.d/
- f/ oznaczenie zawartości wody /3.2.e/

3.2. Wielkość partii powinna wynosić nie więcej 2000 kg.

3.3. Pobieranie próbek. Próbkę do badań należy pobierać zgodnie z PN-87/C-04500.2. Każdą partią podlegającą odbiorowi wybrać w sposób losowy w zależności od liczebności partii, następujące liczby opakowań jednostkowych podane w tabelicy 2.

Tabela 2

Liczba opakowań jednostkowych w partii	Liczba opakowań jednostkowych którą należy wybrać do pobierania próbek
do 5	wszystkie
6 - 15	4
16 - 25	9
26 - 60	12
61 - 160	14
161 - 250	15
powyżej - 250	16

Z każdego opakowania jednostkowego należy pobrać próbkę pierzotną o masie 100 g. Próbkę pierzotną należy pobierać próbnikiem nr 10-12 wg PN-74/C-60008 wprowadzając go do najgłębszego 3/4 głębokości tozby.

Pobraną próbkę pierzotną zapyść razem, dokładnie wymieszać i utworzyć próbkę ogólną o masie co najmniej 500 g. Próbę do analizy rozjemczej należy przechowywać w ciągu 2 lat od daty produkcji dawki partii produktu.

#### 3.4. Opis badań

3.4.1. Spis wymagań wynagąd ogólnych - wykonać organoleptycznie

3.4.2. Oznaczenie zawartości Dextryny

3.4.2.1. Zasada oznaczenia - polega ona na wprowadzeniu próbki do kolbowy chromatograficznej, rozdzieleniu na poszczególne składniki, a następnie określeniu ich zawartości metodą wzorca wewnętrzznego z uwzględnieniem współczynników korekcyjnych.

3.4.2.3. Aparatura i przyrządy

gz chromatograf gazowy - detektorem płomienowo-jonizacyjnym  
bz wórdek laboratoryjny

2/ kolumna chromatograficzna wklejona o długości 1,5 m i średnicy wewnętrznej 2 mm wypełniona chromatografem M-40 o uziarnieniu 100/120 mesh, na której nakładzono fazę ciekłą QW-1 w ilości 100 mg/ml. Kolumnę z nową wypełnieniem należy przed użyciem kondycjonować w strumieniu gazu nośnego do momentu otrzymania prawidłowej linii zerowej około 48 h. Dopóki nie wystawiano kolumny kolumnę zabezpieczyć prawidłowo, zgodnie z:

u/ mikrostrzykawką pojemności 10  $\mu$ l

e/ kufa sterowa pojemności 20 ml

f/ owleka 100 mmw. naczyńle przygotowane do wyrodk:

5.4.2.3. Duszynymla i jaskaryla

a/ Duszynymla, wleka do chromatografu:

b/ Duszynymla, wleka do chromatografu:

c/ chloroform, czysty.

d/ dwulitrowy kufa, czysty.

e/ metanol, czysty.

f/ DW-1 iu kolumna równowazne wypranienie

g/ chromatograf M-40 100/120 mesh

h/ zrak wyrodku techniczny

i/ kasa sprazony techniczny

j/ Duszynymla smazona techniczna

5.4.2.4. Karadki pomiaru chromatograficznego

a/ Temperatura kolony 200 stopni C

b/ Temperatura detektora 220 stopni C

c/ Temperatura detektora 250 stopni C

d/ prazdyk azotu 30 ml/min

e/ prazdyk dwulitrowy 300 ml/min

f/ prazdyk wodory 30 ml/min

g/ opór wyrodkowy 10<sup>6</sup>

5.4.2.5. Przygotowanie roztworu wzorca wewnętrznego.

Do kufki szklanej pojemności 20 ml odważyć z dokladnością do 0,0002 g około 0,2 g bromocycloheksylu. Odważyć rozpuszcic w odpowiednio smazony kufka - chloroform (1:1) i dopeznil do kreski.

5.4.2.6. Przygotowanie roztworu wzorcowego do wyznaczenia wspolczynnika korekcyjnych

Do kufki szklanej pojemności 20 ml odważyć z dokladnością do 0,0002 g około 0,15 mg karcu Dewrinolu, dodac 20 ml roztworu wzorca wewnętrznego przygotowanego wg 5.4.2.5. i mieszac do rozpuszczenia się wzorca.

5.4.2.7. Przygotowanie roztworu do oznaczenia

Do kufki szklanej lub butelki o pojemności 10 ml odważyć z dokladnością do 0,0002 g około 0,15 mg Dewrinolu 50 WP, dodac 2 ml metanolu, 2 ml roztworu wzorca wewnętrznego przygotowanego wg 5.4.2.5. i mieszac na mieszadlu magnetycznym około 15 min.

Odstrować na wirniku 8,75 obr./min. prędkości obrotów 5000 obr./min w ciągu 15 min. W przypadku braku wirnika postawić na okrażeń gładzie w celu opadnięcia osadu.

#### 5.4.2.8. Wymiarowanie wyników czynników korekcyjnych.

Do ustalenia wartości  $d$  i  $W$  wykorzystano chromatogram wg 5.4.2.4. Wzrosty na kolumnie  $7 \mu$  rozkładu wzorcowego przygotowanego wg 5.4.2.6. i wykonanie chromatogramu.

Czasy retencji poszczególnych związków wynoszą:

$$\begin{aligned} \text{Dev}(\text{ml}) &= 9,65 \\ \text{Chromatogram} &= 14,5 \end{aligned}$$

Powierzchnia kolumny  $7 \mu$   $100 \text{ cm}^2$ .

Współczynnik korekcyjny  $RF$  obliczyć wg wzoru:

$$RF = \frac{V \times d}{G \times W}$$

w których:

$d$  - pole powierzchni  $7 \mu$  Dev  $100 \text{ cm}^2$ .

$V$  -

$G$  - pole powierzchni  $7 \mu$  chromatogramu

$W$  -

$W$  - odwrót Dev  $100 \text{ cm}^2$

$V$  -

$W$  - odwrót chromatogramu

$V$  -

#### 5.4.2.9. Wykonanie chromatogramu rozkładu próbki

Do ustalenia wartości  $d$  i  $W$  wykorzystano chromatogram wg 5.4.2.4. Wzrosty na kolumnie  $7 \mu$  rozkładu próbki przygotowanego wg 5.4.2.7. i wykonanie chromatogramu.

#### 5.4.2.10. Obliczenie wyników

Do ustalenia wartości  $d$  i  $W$  wykorzystano chromatogram wg 5.4.2.4. Wzrosty na kolumnie  $7 \mu$  rozkładu próbki przygotowanego wg 5.4.2.7. i wykonanie chromatogramu.

$$RF = \frac{V \times d}{G \times W} = 100$$

$$d = \frac{G \times W}{V \times 100}$$

$$\frac{d}{100} = \frac{G \times W}{V \times 100}$$

$d = 100 \text{ cm}^2$

$RF \rightarrow$  współczynnik korekcyjny

- A<sup>1</sup> - pole powierzchni pola Deyridin
- A<sup>2</sup> - pole powierzchni pola Deyridin
- B<sup>1</sup> - pole powierzchni pola Deyridin
- B<sup>2</sup> - pole powierzchni pola Deyridin
- C<sup>1</sup> - pole powierzchni pola Deyridin
- C<sup>2</sup> - pole powierzchni pola Deyridin

W celu wyznaczenia zawartości węgla w próbce, wykonano analizę węgla w próbce, która została poddana działaniu kwasu azotowego (V) w celu wyeliminowania węgla z próbki. Wynik analizy przedstawiono w tabeli poniżej.

3.1.3. Zawartość węgla w próbce - wykonano analizę węgla w próbce, która została poddana działaniu kwasu azotowego (V) w celu wyeliminowania węgla z próbki. Wynik analizy przedstawiono w tabeli poniżej.

5g (wg etykiety)

3.1.4. Zawartość węgla w próbce - wykonano analizę węgla w próbce, która została poddana działaniu kwasu azotowego (V) w celu wyeliminowania węgla z próbki. Wynik analizy przedstawiono w tabeli poniżej.

3.1.5. Zawartość węgla w próbce - wykonano analizę węgla w próbce, która została poddana działaniu kwasu azotowego (V) w celu wyeliminowania węgla z próbki. Wynik analizy przedstawiono w tabeli poniżej.

3.1.6. Zawartość węgla w próbce - wykonano analizę węgla w próbce, która została poddana działaniu kwasu azotowego (V) w celu wyeliminowania węgla z próbki. Wynik analizy przedstawiono w tabeli poniżej.

3.1.7. Zawartość węgla w próbce - wykonano analizę węgla w próbce, która została poddana działaniu kwasu azotowego (V) w celu wyeliminowania węgla z próbki. Wynik analizy przedstawiono w tabeli poniżej.

3.1.8. Zawartość węgla w próbce - wykonano analizę węgla w próbce, która została poddana działaniu kwasu azotowego (V) w celu wyeliminowania węgla z próbki. Wynik analizy przedstawiono w tabeli poniżej.

3.1.9. Zawartość węgla w próbce - wykonano analizę węgla w próbce, która została poddana działaniu kwasu azotowego (V) w celu wyeliminowania węgla z próbki. Wynik analizy przedstawiono w tabeli poniżej.

## INFORMACJE DODATKOWE

1. Incepcja opracowała normę - Dolnośląskie Zakłady Chemiczne "Dynamika" w Żurawcu.

2. Numery literatury:

- PN-67/D-04500 Produkty chemiczne. Wyliczne pobierania i przeliczenia próbki.
- PN-71/C-04501 Analiza wodorowytłocznych wyrobów.
- PN-66/D-04523 Oznaczenie zawartości wody metodą destylacyjną.
- PN-70/S-04454 Pestycydy. Metoda cylindrowa oznaczenia urazguń; zakłady wódnych preparatów zawieszonych.
- PN-65/C-04587 Pestycydy. Pakowanie, przechowywanie i transport.
- PN-74/D-60006 Procedury do pobierania próbek produktów bezoskrzyniowych.
- PN-70/W-02120 Zakłady zoologizacji z zakiszaniami. Ciężar opakowania. Systemy wyładowy.
- PN-78/D-79281 Opakowanie jednostkowe z zawartością. Znaki i oznakowanie. Wymagania podstawowe.
- ✓PN-65/D-79282 Opakowanie transportowe z zawartością. Znaki i oznakowanie. Wymagania podstawowe.
- PN-81/D-79781 Opakowanie jednostkowe z zawartością. Torby z folii poliolefinowej sprężanej.
- PN-72/P-79804 Torby papierowe do pakowania tkanin.

3. Przykłady literaturowe - wg PN-65/C-04457 norm

- Prawo przemysłowe, ustawa z dnia 10 listopada 1964 r. (Dz.U. nr 53, poz. 272 z 1964 r.).
- Rozporządzenie PGR o oznakowaniu i znakowaniu produktów przemysłowych (Dziennik Urzędowy Zakładów Kom. Nr 3 poz. 88 z 1965 r.).
- Zarządzenie Ministra Komisarzy z dnia 7 marca 1963 r. w sprawie oznakowania samochodów ciężarowych z przyłączeniem P. nr 24 poz. 123 z 1963 r. i z 1965 r. nr 35 poz. 250.

4. Systemy wg ONO - 1040-360

5. Inicjatorzy projektu normy - mgr Barbara Czumańska  
mgr inż. Jacek Grabiec

Zakłady Chemiczne „ORGANIKA” w Zarowie S. A.	NORMA ZAKŁADOWA	ZN-95/TT/06
	PESTYCYDY . HERBICYDY	Zamiast ZN-81/MPCh/Og-3737
Autoryz: mgr Barbara Szymańska mgr inż. Jadwiga Zięba	Obowiązuje od 1 maja 1995 r	
	Zatwierdzam:	Egz. nr 04
	PREZES ZARZĄDU	Wydanie 01
	inż. Bogusław Tamiola	Wersja 01
		Strona 1/8

## 1. WSTĘP

Przedmiotem normy jest PYRAMIN 65 WP preparat chwastobójczy w postaci proszku do zawiesin wodnych, zawierający jako substancję czynną 5-amino-4-chloro-2-fenylpirydazyn-3-(2H)-on, o nazwie zwyczajowej chloridazon, środki pomocnicze oraz nośniki mineralne.

## 2. OZNACZENIE

PYRAMIN 65 WP - ZN-95/TT/06

## 3. WYMAGANIA

**3.1. Wymagania ogólne.** PYRAMIN 65 WP powinien być jednorodnym proszkiem barwy beżowej do jasnobrązowej o charakterystycznym słabym zapachu.

**3.2. Wymagania fizyczne i chemiczne** - wg tablicy 1.

Tablica 1

Lp.	Wymagania	Metody badań
a)	Zawartość chloridazonu, %	65 ± 2,5 5.4.2
b)	Zawartość wody, %, nie więcej niż	1,5 5.4.3
c)	Trwałość zawiesiny wodnej po 30 min., %	
	- dla zawiesiny 0,8% w przeliczeniu na preparat, nie mniej niż	78 5.4.5
	- dla zawiesiny 3,0% w przeliczeniu na preparat, nie mniej niż	78
d)	Odsiew na sicie o boku oczka kwadratowego, %	
	- 0,2 mm, nie więcej niż	0,1 5.4.4
	- 0,1 mm, nie więcej niż	0,2
	- 0,045 mm, nie więcej niż	0,7

ZN-95/TT/06	PYRAMIN 65 WP	ZCh „ORGANIKA” w Żarowie S.A.	Wydanie 01	Wersja 01	Str. 2/8
-------------	---------------	----------------------------------	---------------	--------------	-------------

3.3. Okres gwarancji. PYRAMIN 65 WP opakowany i przechowywany zgodnie z rozdz. 4 powinien odpowiadać wymaganiom wg p. 3.1 i 3.2 w ciągu 2 lat od daty produkcji.

## 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

### 4.1. Pakowanie.

a) PYRAMIN 65 WP po 1 kg należy pakować do toreb papierowych laminowanych PE formowanych i zgrzewanych maszynowo, następnie umieszczać w pudełka kartonowe. Opakowania jednostkowe należy wkładać w pudła transportowe tekturowe. Pudła transportowe należy zamykać przez sklejenie kłap taśmą samoprzylepną.

b) PYRAMIN 65 WP po 5 kg należy pakować w pudła kartonowe z wkładką z folii PE. Wkładki należy zamykać specjalnym klipsem. Pudła zamykać przez sklejenie.

Dopuszcza się stosownie innych opakowań pod warunkiem, że będą zabezpieczały produkt nie gorzej niż opakowania przewidziane normą.

Znakowanie opakowań jednostkowych wykonać zgodnie z PN-93/C-04657 rozdz. 4 umieszczając znak ostrzegawczy wg PN-90/O-79251 p. 2.3.8 oraz napis "Ostrożnie środek szkodliwy kl. IV. Przechowywać z dala od produktów spożywczych, pasz, naczyń na żywność, w miejscach niedostępnych dla dzieci".

### 4.2. Formowanie jednostek transportowych - wg PN-93/C-04657 rozdz. 3.

4.3. Przechowywanie. PYRAMIN 65 WP należy przechowywać zgodnie z PN-93/C-04657 rozdz. 5 w opakowaniach wg 4.1 w suchych i przewiewnych pomieszczeniach magazynowych, w temperaturze nie przekraczającej 30°C, z dala od produktów spożywczych, pasz i naczyń na żywność, w miejscach niedostępnych dla dzieci. Dopuszczalna liczba warstw składowania opakowań transportowych - 5.

4.4. Transport. Produkt nie stwarza zagrożeń przy przewozie i nie podlega przepisom RID/ADR. Przewozić zgodnie z PN-93/C-04657 rozdz. 6 oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami transportowymi<sup>\*)</sup>, dowolnymi krytymi środkami transportu. Opakowania transportowe ładować do wysokości 5 warstw.

## 5. BADANIA

### 5.1. Rodzaje badań.

- sprawdzenie wymagań ogólnych (3.1.)
- oznaczanie zawartości chloridazonu (3.2.a)
- oznaczanie zawartości wody (3.2.b)
- oznaczanie trwałości zawiesiny wodnej (3.2.c)
- oznaczanie odsiewu (3.2.d)

<sup>\*)</sup> patrz Informacje dodatkowe

ZN-95/TT/06	PYRAMIN 65 WP	ZCh „ORGANIKA” w Żarowie S.A.	Wydanie 01	Wersja 01	Str. 3/8
-------------	---------------	----------------------------------	---------------	--------------	-------------

5.2. Wielkość partii powinna wynosić nie więcej niż 5 000 kg.

5.3. Pobieranie próbek. Ustala się dwa sposoby pobierania próbek.

- a) przy pakowaniu maszynowym - pobierać do analizy próbkę z co 70 opakowania o masie 1 kg i z co 30 opakowania o masie 4 kg. Z każdego opakowania jednostkowego pobierać przez odsypanie próbkę pierwotną o masie około 50 g. Pobrane próbki pierwotne zsypać razem, dokładnie wymieszać i utworzyć próbkę ogólną. Z próbki ogólnej utworzyć próbkę laboratoryjną o masie 500 g.
- b) próbki do analizy rozjemczej pobierać zgodnie z zasadami podanymi w PN-67/C-04500. Z każdej partii podlegającej odbiorowi wybrać w sposób losowy w zależności od liczebności partii, następujące liczby opakowań jednostkowych podane w tablicy 2.

Tablica 2

Liczba opakowań jednostkowych w partii.	Liczba opakowań, którą należy wybrać do pobrania prób pierwotnych
do 6	wszystkie
8÷15	6
16÷25	9
26÷65	12
64÷160	14
161÷250	15
powyżej 250	16

Przy wybieraniu opakowań jednostkowych do prób należy pobrać pudełka co najmniej z 3 opakowań transportowych, a przy mniejszej liczbie niż 3 opakowania transportowe, należy pobrać pudełka z każdego opakowania transportowego. Z każdego wylosowanego opakowania jednostkowego należy pobrać przez odsypanie próbkę pierwotną o masie 50 g.

Pobrane próbki pierwotne zsypać razem, 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 24 miesiące od daty produkcji.

#### 5.4. Opis badań.

5.4.1. Sprawdzanie wymagań ogólnych - wykonać organoleptycznie.

5.4.2. Oznaczanie zawartości chloridazonu.

5.4.2.1 Zasada oznaczania polega na rozdzieleniu n-chloridazonu i izo-chloridazonu metodą chromatografii cieczowej i obliczeniu zawartości n-chloridazonu metodą wzorca zewnętrznego.

ZN-95/TT/06	PYRAMIN 65 WP	ZCh „ORGANIKA” w Żarowie S.A.	Wydanie 01	Wersja 01	Str. 4/8
-------------	---------------	----------------------------------	---------------	--------------	-------------

#### 5.4.2.2. Aparatura i przyrządy:

- a) chromatograf cieczowy z pompą i detektorem UV
- b) integrator
- c) kolumna chromatograficzna ze stali nierdzewnej długości 125 mm i średnicy wewnętrznej 4 mm wypełniona Spherisorbem C8 o średnicy ziarna 5µm.
- d) łaźnia ultradźwiękowa
- e) wirówka laboratoryjna

#### 5.4.2.3. Odczynniki i roztwory.

- a) acetonitryl do HPLC
- b) woda podwójnie destylowana
- c) chloridazon, wzorzec o znanej procentowej zawartości
- d) chloridazon techniczny lub Pyramin o określonej procentowej zawartości (standard 3)
- e) H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> cz. d. a., roztwór 1N
- f) faza ruchoma:
  - 450 ml acetonitrylu
  - 550 ml wody
  - 5 ml H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> - roztworu 1N

#### 5.4.2.4. Warunki pomiaru chromatograficznego.

- a) szybkość przepływu fazy ruchomej 0,7 ml/min
- b) długość fali detektora UV - 285 nm
- c) objętość dozowania - 5 µl
- d) czasy retencji dla : n-chloridazonu około 2 minuty  
izo-chloridazonu około 3 minuty

#### 5.4.2.5. Przygotowanie roztworów wzorcowych.

a) *standard 1* - odważyć około 80 mg wzorca n-chloridazonu z dokładnością do 0,1 mg do kolbki miarowej pojemności 100 ml. Dodać do kolbki około 30 ml fazy ruchomej wg 5.4.2.3 f, umieścić kolbkę w łaźni ultradźwiękowej na 10 minut. Po ochłodzeniu dopełnić kolbkę do kreski roztworem fazy ruchomej i wymieszać. Pobrać 10 ml tak przygotowanego roztworu do kolbki miarowej pojemności 100ml i dopełnić do kreski roztworem fazy ruchomej.

b) *standard 2* - odważyć około 100 mg wzorca n-chloridazonu z dokładnością do 0,1 mg do kolbki miarowej pojemności 100 ml. Dalej postępować zgodnie z p.5.4.2.5 a.

c) *standard 3* - odważyć około 100 mg chloridazonu technicznego lub Pyraminu wg p. 5.4.2.3. z dokładnością do 0,1 mg do kolbki miarowej pojemności 100 ml. Dalej postępować zgodnie z p.5.4.2.5 a. Po przygotowaniu roztworu z użyciem Pyraminu jako standardu 3 odwirować około 20 ml roztworu w wirówce laboratoryjnej.

#### 5.4.2.6. Przygotowanie roztworu badanej próbki.

Odważyć około 120 mg badanej próbki do kolbki miarowej pojemności 100 ml z dokładnością do 0,1 mg. Następnie dodać do kolbki około 30 ml fazy ruchomej wg 5.4.2.3. f. Umieścić kolbkę w łaźni ultradźwiękowej na 10 minut. Po ochłodzeniu do temperatury około 20°C dopełnić kolbkę do kreski roztworem fazy ruchomej i wymieszać. Pobrać 10 ml tak przygotowanego roztworu do

ZN-95/TT/06	PYRAMIN 65 WP	ZCh „ORGANIKA” w Żarowie S.A.	Wydanie 01	Wersja 01	Str. 5/8
-------------	---------------	----------------------------------	---------------	--------------	-------------

ści 100 ml i dopełnić do kreski roztworem fazy ruchomej. Odwirować około 20 ml tego roztworu w wirówce laboratoryjnej.

#### 5.4.2.7. Wykonanie oznaczania.

Po ustaleniu linii zerowej aparatu w warunkach chromatografowania wg 5.4.2.4 dobrać czułość aparatu tak, aby przy podaniu na kolumnę 5 µl roztworu wzorcowego wg 5.4.2.5 a lub roztworu badanej próbki wysokość piku n-chloridazonu wynosiła około 50% skali rejestratora.

Kolejność chromatografowania roztworów: standard 1, standard 3, standard 2, próbka nr 1, standard 1, próbka nr 2, standard 2, ..., standard 2, próbka nr n, standard 1, standard 3, standard 2.

Dla każdego roztworu wykonać co najmniej po 3 chromatogramy.

#### 5.4.2.8. Obliczanie wyników.

Obliczyć współczynnik F dla standardów i badanych próbek wg następującego wzoru:

$$F = \frac{A}{m}$$

gdzie: A - średnia powierzchnia piku  
m - odważka, mg

Zawartość chloridazonu (X), w procentach, obliczyć wg wzoru:

$$X = \frac{F_p}{F_s} \cdot R$$

gdzie:  $F_p$  - współczynnik dla próbki badanej

$F_s$  - wartość średnia współczynników dla standardów 1 i 2 między którymi chromatogra fowana jest badana próbka

R - procentowa zawartość n-chloridazonu we wzorcu.

**5.4.2.9. Wynik końcowy oznaczania.** Za wynik końcowy należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników z co najmniej dwóch równoległych oznaczeń nie różniących się między sobą więcej niż 0,5%.

**5.4.3. Oznaczanie zawartości wody.** Oznaczanie zawartości wody wykonać metodą destylacyjną wg PN-83/C-04523 biorąc do oznaczania 50 g badanej próbki i 100 ml toluenu.

#### 5.4.4. Oznaczanie odsiewu na sicie.

##### 5.4.4.1. Przyrządy.

- Kolba stożkowa pojemności 1000 ml
- Waż gumowy z umocowanym na końcu pryzmikiem, dający pod ciśnieniem 0,1 MPa w ciągu 75 sekund około 15 l wody
- Zestaw sit o średnicy około 20 cm i wysokości około 3 cm, złożonych razem wg kolejności

I sito górne z siatką o boku oczka 0,200 mm

II sito środkowe z siatką o boku oczka 0,100 mm

III sito dolne z siatką o boku oczka 0,045 mm

ZN-95/TT/06	PYRAMIN 65 WP	ZCh „ORGANIKA” w Żarowie S.A.	Wydanie 01	Wersja 01	Str. 6/8
-------------	---------------	----------------------------------	---------------	--------------	-------------

**5.4.4.2. Wykonanie oznaczania.** Do kolby stożkowej pojemności 1000 ml odważyć ok. 50 g produktu, dodać małą ilość wody i dokładnie wymieszać. Dodawać małymi porcjami wody i mieszać zawartość kolby aż do całkowitego zwilżenia całej próbki. Uzupełnić zawartość kolby do 100 ml. Zawartość kolby przenieść ilościowo na zestaw sit i przemywać wodą z przysznica. Odległość przysznica od górnego sita winna wynosić około 10 cm.

Po około 30 sekundach przemywania zdjęć górne sito i w ciągu następnych około 30 sekund przemywać wodą środkowe i dolne sito. Potem zdjęć środkowe sito i w ciągu około 30 sekund przemywać wodą dolne sito.

Pozostałość na sitach przenieść ilościowo z sit za pomocą wody destylowanej z tryskawkki do uprzednio zważonych parowniczek szklanych. Zawartość parowniczek odparować do sucha na łaźni wodnej i wysuszyć w suszarce w temperaturze  $90 \pm 2^\circ\text{C}$  w ciągu 30 minut. Po ochłodzeniu zważyć.

#### 5.4.4.3. Obliczanie pozostałości na sitach.

a) procentowa zawartość pozostałości na sicie o boku oczka kwadratowego 0,200 mm

$$X = \frac{m_1 \cdot 100\%}{m}$$

gdzie:  $m_1$  - pozostałość na sicie 0,200 mm,g  
 $m$  - nawązka produktu,g

b) procentowa zawartość pozostałości na sicie o boku oczka kwadratowego 0,100 mm

$$X = \frac{(m_1 + m_2) \cdot 100\%}{m}$$

gdzie:  $m_2$  - pozostałość na sicie 0,100 mm,g

c) procentowa zawartość pozostałości na sicie o boku oczka kwadratowego 0,045 mm

$$X = \frac{(m_1 + m_2 + m_3) \cdot 100\%}{m}$$

gdzie:  $m_3$  - pozostałość na sicie 0,045 mm,g

**5.4.4.4. Wynik końcowy oznaczania.** Za wynik przyjąć średnią arytmetyczną z dwu równoległych oznaczeń, nie różniących się między sobą więcej niż 0,05%.

#### 5.4.5. Oznaczanie trwałości zawiesiny wodnej.

**5.4.5.1. Zasada oznaczania** polega na zwilżeniu i przygotowaniu zawiesiny próbki preparatu o stężeniu 0,8% i 3,0% w określonej objętości wody twardej. Po 30 minutach sedimentacji odciąga się 90% zawiesiny i oznacza zawartość substancji stałych, znajdujących się w pozostałych 10% objętości zawiesiny.

#### 5.4.5.2. Przyrządy.

- cyliner pomiarowy pojemności 250 ml zamykany korkiem ze szlifem,
- łaźnia wodna

ZN-95/TT/06	PYRAMIN 65 WP	ZCh „ORGANIKA” w Żarowie S.A.	Wydanie 01	Wersja 01	Str. 7/8
-------------	---------------	----------------------------------	---------------	--------------	-------------

- c) pompa próżniowa
- d) rurka szklana długości około 40 cm o średnicy wewnętrznej około 5 mm ze zwężeniem na końcu do średnicy 2 mm
- e) sekundomierz

#### 5.4.5.3. Roztwory.

Wzorcowa woda twarda przygotowana w następujący sposób:  
0,304 g bezwodnego chlorku wapniowego cz.d.a. i 0,139 g chlorku magnezowego 6-wodnego cz.d.a. odważyć z dokładnością do 0,0005 g, rozpuścić w wodzie destylowanej w kolbie pomiarowej pojemności 1000 ml i dopełnić wodą destylowaną do kreski.

**5.4.5.4. Wykonanie oznaczania.** Odważyć 2,0 g i 7,5 g badanej próbki z dokładnością do 0,01 g i przenieść do dwóch cylindrów pomiarowych pojemności 250 ml. Dodać do cylindrów po 5 ml wzorcowej wody twardej i wytrząsać ręcznie w ciągu 30 sekund. Uzupelnąć objętość każdego cylindra do 250 ml wzorcową wodą twardą i wstrząsać przez 1 minutę wykonując za każdym razem dwa półobroty o 180°. Pozostawić cylindry z zawartością na 5 minut, a następnie 10 razy obrócić każdym cylindrem o 90° i pozostawić na 30 minut. Po 30 minutach zanurzyć ostrożnie w zawieszynie rurkę szklaną tak, aby koniec rurki znalazł się tuż pod powierzchnią zawieszyny. Następnie w ciągu 10 +15 sekund przy pomocy wodnej pompy próżniowej odciągnąć 225 ml zawieszyny obniżając stopniowo koniec rurki tak, aby stale znajdował się pod powierzchnią zawieszyny. Pozostałe 25 ml zawieszyny przenieść ilościowo z cylindrów do uprzednio zważonej parowniczkii i odparować na łaźni wodnej do sucha. Parowniczkę z pozostałością suszyć w ciągu 30 minut w temperaturze 90° w suszarce. Po ochłodzeniu zważyć. Trwałość zawieszyny wodnej (X) w procentach obliczyć wg wzoru:

$$X = 100\% \cdot \left(1 - \frac{a}{b}\right)$$

gdzie: a - pozostałość po wysuszeniu, g  
b - nawazka badanej próbki, g.

**5.4.5.5. Wynik końcowy oznaczania.** Za wynik należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch oznaczeń nie różniących się od siebie więcej niż 0,1%.

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

#### 5.6. Ocena wyników badań.

Dana partia produktu jest uznana 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, dołączyć do każdej wysyłki produktu.

**KONIEC**

ZN-95/TT/06	PYRAMIN 65 WP	ZCh „ORGANIKA” w Żarowie S.A.	Wydanie 01	Wersja 01	Str. 8/8
-------------	---------------	----------------------------------	---------------	--------------	-------------

## INFORMACJE DODATKOWE

**1. Instytucja opracowująca normę** - Zakłady Chemiczne „ORGANIKA” w Żarowie Spółka Akcyjna.

### 2. Normy i dokumenty związane.

- PN-67/C-04500 Produkty chemiczne. Wytyczne pobierania i przygotowywania próbek.  
 PN-83/C-04523 Oznaczanie zawartości wody metodą destylacyjną.  
 PN-93/C-04657 Pestycydy. Pakowanie, przechowywanie i transport.  
 PN-70/N-02120 Zasady zaokrąglania i zapisywania liczb.  
 PN-90/O-79251 Opakowania jednostkowe z zawartością. Znaki i znakowanie. Wymagania podstawowe.

Ustawa z dnia 15.11.1984 r - Prawo przewozowe (Dz.U. nr 53 poz.272).

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

Ustawa z dnia 1 lutego 1983 r - Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. Nr 6, poz.35 z 1983 r) wraz z późniejszymi zmianami.

Przepisy o ładowaniu wagonów towarowych. Załącznik II do Umowy o wzajemnym użytkowaniu wagonów towarowych w komunikacji międzynarodowej (RIV) (Dz.T.i Z.K. Nr 15, poz.119 z 1981 r) wraz z późniejszymi zmianami.

3. W normie wykorzystano metodę oznaczania zawartości chloridazonu opracowaną przez firmę BASF.

**KSIĄŻKA  
ANALIZ**

**HERBICID**

**PYRAMINA  
GOLTIX  
LENIDAZON  
BURCYL**

IMIĘ

NAZWISKO

name élève name

PRZEDMIOT

subject matière fach

KLASA

class classe Klasse

SZKOŁA

school école schule

a - 3 kg - 34 - 5  
a - 1 kg - 15 - 9

REGAR SIGNALOHU

sprom. MG slovenska NR. FAS 0431542  
du. 2.2. X 1996

**PYRAMIN**

2N/81 - 5454

LOW CALORIFICATION -  $65 \pm 2.5\%$

LAW. BODY MAX - 1.5%

TRAV LAW PO 30 MIN 0.8 - 78% MIN

TRAV LAW PO 30 MIN 3.0 - 78% MIN

ODSIEN O BOMA OZNA 0.2mm - 0.1% MAX

0.1mm - 0.2% MAX

0.045mm - 0.7% MAX

ALL, OR SNEG ANALOZY

sprom. MG slovenska du. 2.01.1997  
NR. F 0506868

Date	No. Share	No. of Shares	No. of Shares	No. of Shares	CH. OFR	Rate	Total		POL. POLICES INS			No.
							Div.	Net	Co.	Cl	Sub	
10-11-20	11010196	11	1 - 520	5200	51.9	10	519	27.0	0.02	0.05	0.04	10
10-11-20	11010196	11	30 - 600	6000	65.05	10	650	27.5	0.03	0.05	0.04	10
10-11-20	12150196	12	1 - 520	5200	61.67	10	616	27.4	0.03	0.05	0.04	10
10-11-20	12150196	12	30 - 600	6000	61.67	10	616	27.4	0.03	0.05	0.04	10
10-11-20	13150196	13	1 - 520	5200	61.81	10	618	27.5	0.04	0.05	0.04	10
10-11-20	13150196	13	30 - 600	6000	61.81	10	618	27.5	0.04	0.05	0.04	10
<u>JULY</u>												
10-11-20	01010196	01	1 - 520	5200	61.14	10	611	27.8	0.04	0.05	0.04	10
10-11-20	01010196	01	30 - 600	6000	61.14	10	611	27.8	0.04	0.05	0.04	10
10-11-20	01020196	01	1 - 520	5200	65.14	10	651	27.7	0.04	0.05	0.04	10
10-11-20	01020196	01	30 - 600	6000	65.14	10	651	27.7	0.04	0.05	0.04	10
10-11-20	01040196	01	1 - 520	5200	68.8	10	688	28.0	0.04	0.05	0.04	10
10-11-20	01040196	01	30 - 600	6000	68.8	10	688	28.0	0.04	0.05	0.04	10
10-11-20	01040196	01	601 - 450	4500	61.4	10	614	27.5	0.03	0.05	0.04	10
10-11-20	01050196	01	1 - 520	5200	62.5	10	625	28.0	0.05	0.05	0.05	10
10-11-20	01050196	01	30 - 600	6000	62.5	10	625	28.0	0.05	0.05	0.05	10
10-11-20	03080196	03	1 - 520	5200	62.8	10	628	27.5	0.05	0.05	0.05	10
10-11-20	03080196	03	30 - 600	6000	62.8	10	628	27.5	0.05	0.05	0.05	10
10-11-20	04100196	04	1 - 520	5200	62.7	10	627	27.7	0.04	0.05	0.05	10
10-11-20	04100196	04	30 - 600	6000	62.7	10	627	27.7	0.04	0.05	0.05	10
10-11-20	05100196	05	1 - 520	5200	62.7	10	627	27.7	0.04	0.05	0.05	10
10-11-20	05100196	05	30 - 600	6000	62.7	10	627	27.7	0.04	0.05	0.05	10

Date	No. SIAP	No. of	No. of	No. of	No. of	No. of	No. of		No. of		No. of	
							OS	NOY	DL	OT		OTG
2001	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2002	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2003	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2004	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2005	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2006	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2007	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2008	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2009	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2010	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2011	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2012	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2013	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2014	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2015	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2016	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2017	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2018	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2019	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2020	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2021	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2022	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2023	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2024	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2025	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2026	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2027	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2028	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2029	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20
2030	00000000	08	1 - 500	500	500	1.0	25.1	25.1	0.007	0.008	0.01	20

DATE	NR. SPORE	AGE	NO. OF SPORES	VOLUME	CALCULATED	LIFE	WORLD		PERCENTAGE			TOTAL
							DISC	NO.	PERCENT	DISC	PERCENT	
17	1-632	17	3160	65.17	1.3	83.5	83.5	0.008	0.008	0.008	0.008	171
18	1-632	18	3160	65.17	1.2	83.5	83.5	0.008	0.008	0.008	0.008	150
19	1-632	19	3160	65.17	1.3	83.5	83.5	0.008	0.008	0.008	0.008	137
20	1-632	20	3160	65.17	1.2	83.5	83.5	0.008	0.008	0.008	0.008	133
21	1-632	21	3160	65.17	1.3	83.5	83.5	0.008	0.008	0.008	0.008	142
22	1-632	22	3160	65.17	1.3	83.5	83.5	0.008	0.008	0.008	0.008	151
23	1-632	23	3160	65.17	1.0	84.4	84.4	0.008	0.008	0.008	0.008	152
24	1-632	24	3160	65.17	1.4	84.4	84.4	0.008	0.008	0.008	0.008	153
25	1-632	25	3160	65.17	1.4	84.4	84.4	0.008	0.008	0.008	0.008	158
26	1-636	26	3180	65.17	1.3	83.6	83.6	0.008	0.008	0.008	0.008	163
27	1-636	27	3180	65.17	1.3	83.6	83.6	0.008	0.008	0.008	0.008	164
28	1-636	28	3180	65.17	1.4	83.6	83.6	0.008	0.008	0.008	0.008	171
29	1-636	29	3180	65.17	1.3	83.6	83.6	0.008	0.008	0.008	0.008	155
11-96			KIDNEY									
30	1-638	30	3200	65.17	1.3	83.8	83.8	0.008	0.008	0.008	0.008	33
31	1-638	31	3200	65.17	1.2	83.8	83.8	0.008	0.008	0.008	0.008	38
32	1-638	32	3200	65.17	1.2	83.8	83.8	0.008	0.008	0.008	0.008	48
33	1-638	33	3200	65.17	1.2	83.8	83.8	0.008	0.008	0.008	0.008	50
34	1-638	34	3200	65.17	1.3	83.8	83.8	0.008	0.008	0.008	0.008	51

DATE	NR. SPORE	AGE	NO. OF SPORES	VOLUME	CALCULATED	LIFE	DISC	NO.	PERCENT	DISC	PERCENT	DISC	PERCENT	TOTAL
------	-----------	-----	---------------	--------	------------	------	------	-----	---------	------	---------	------	---------	-------

LINE NO	NR	SIBS	NO	WORK	W/TH	PROG	ENCL		POL. POINTS			NO	
							2A	2B	01	02	03		
<u>PAZNIERNIK</u>													
12X	01011036	01011036	1	1 - 610	5200	61.7	12	71.8	80.2	0.007	0.01	0.05	12/10
13X	01011036	01011036	2	1 - 610	5200	61.8	12	71.9	80.3	0.007	0.01	0.05	12/10
14X	01011036	01011036	3	1 - 610	5200	61.9	12	72.0	80.4	0.007	0.01	0.05	12/10
15X	01011036	01011036	4	1 - 610	5200	62.0	12	72.1	80.5	0.007	0.01	0.05	12/10
16X	01011036	01011036	5	1 - 610	5200	62.1	12	72.2	80.6	0.007	0.01	0.05	12/10
17X	01011036	01011036	6	1 - 610	5200	62.2	12	72.3	80.7	0.007	0.01	0.05	12/10
18X	01011036	01011036	7	1 - 610	5200	62.3	12	72.4	80.8	0.007	0.01	0.05	12/10
19X	01011036	01011036	8	1 - 610	5200	62.4	12	72.5	80.9	0.007	0.01	0.05	12/10
20X	01011036	01011036	9	1 - 610	5200	62.5	12	72.6	81.0	0.007	0.01	0.05	12/10
<u>LISTED</u>													
21X	01011036	01011036	1	1 - 270	1400	64.9	16	78.0	78.0	0.01	0.02	0.03	12/10
22X	01011036	01011036	2	1 - 270	3300	64.1	16	78.5	78.5	0.01	0.02	0.03	12/10
23X	01011036	01011036	3	1 - 270	3300	64.7	12	78.8	78.8	0.01	0.02	0.03	12/10
24X	01011036	01011036	4	1 - 270	3300	64.5	14	78.2	78.2	0.01	0.02	0.03	12/10
25X	01011036	01011036	5	1 - 272	3300	64.8	14	78.3	78.3	0.01	0.02	0.03	12/10
26X	01011036	01011036	6	1 - 270	3300	64.8	14	78.4	78.4	0.01	0.02	0.03	12/10
27X	01011036	01011036	7	1 - 270	3300	64.8	14	78.5	78.5	0.01	0.02	0.03	12/10



NO	NO. STAKE	NR	NR WORK	WELL PART	CALCULATED	LIFT	TRAP		POLYMER			NR
							CR	NOV	CR	DI	CR	
<u>STAMEN</u>												
11	011010102	A	1 - 110	5100	55.26	110	51.5	51.5	0.01	0.02	0.02	54
	011010103	B	2 - 110	5100	55.26	110	51.5	51.5	0.01	0.02	0.02	54
12	011010104	B	1 - 110	5100	55.26	110	51.5	51.5	0.01	0.02	0.02	54
13	011010105	B	2 - 110	5100	55.26	110	51.5	51.5	0.01	0.02	0.02	54
14	011010106	B	1 - 110	5100	55.26	110	51.5	51.5	0.01	0.02	0.02	54
15	011010107	B	2 - 110	5100	55.26	110	51.5	51.5	0.01	0.02	0.02	54
<u>LUTY</u>												
16	011010108	B	1 - 110	5100	55.26	110	51.5	51.5	0.01	0.02	0.02	54
17	011010109	B	2 - 110	5100	55.26	110	51.5	51.5	0.01	0.02	0.02	54
18	011010110	B	1 - 110	5100	55.26	110	51.5	51.5	0.01	0.02	0.02	54
19	011010111	B	2 - 110	5100	55.26	110	51.5	51.5	0.01	0.02	0.02	54
20	011010112	B	1 - 110	5100	55.26	110	51.5	51.5	0.01	0.02	0.02	54
21	011010113	B	2 - 110	5100	55.26	110	51.5	51.5	0.01	0.02	0.02	54
22	011010114	B	1 - 110	5100	55.26	110	51.5	51.5	0.01	0.02	0.02	54
23	011010115	B	2 - 110	5100	55.26	110	51.5	51.5	0.01	0.02	0.02	54

Date	No. of Poles	No. of Wires	No. of Spans	No. of Poles	No. of Wires	No. of Spans	Mileage		No. of Poles			Total
							Actual	Estimated	Actual	Estimated	Actual	
1870-01-01	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-02	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-03	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-04	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-05	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-06	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-07	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-08	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-09	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-10	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-11	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-12	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-13	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-14	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-15	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-16	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-17	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-18	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-19	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-20	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-21	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-22	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-23	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-24	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-25	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-26	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-27	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-28	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-29	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-30	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1
1870-01-31	1	1	1	1	1	1	1.00	1.00	1	1	1	1

ITEM	NO. STATE	NR.	NO. WORKSHEET	WELL PRODU	EMULSION	ZAW	THICKNESS		POLYMER			NR.
							0.05	0.07	0.1	0.1	0.05	
100	01100391	2-50	1 - 320	1600	37	1.2	80.4	80.9	0.01	0.02	0.03	1
205	02100391 01020391	2-50 2	1 - 318 320-630	5183	61.65	1.2 1.2	81.6 83.2	81.0 83.5	0.02 0.01	0.04 0.03	0.09 0.09	45
300	03100391 03020391	2-50 2	1 - 316 321-612	5216	41.91	1.2 1.2	81.9 81.8	81.5 81.2	0.02 0.01	0.01 0.01	0.03 0.02	46
405	04100391 04020391	2-50 2	1 - 322 323-624	5225	60.3	1.2 1.2	82.5 82.1	82.6 83.4	0.01 0.02	0.02 0.03	0.03 0.04	50
505	05100391 05020391	2-50 2	1 - 321 323-618	5210	60.6	1.2 1.2	82.1 82.4	82.8 82.5	0.02 0.02	0.03 0.03	0.04 0.05	51
600	06100391 06020391	2-50 2	1 - 316 325-618	5218	61.3	1.2 1.2	82.5 83.5	81.8 84.3	0.01 0.02	0.03 0.05	0.05 0.08	56
703	07110391 07120391	2-50 2	1 - 324 325-648	5220	61.5	1.2 1.2	82.2 80.8	82.3 81.1	0.01 0.01	0.01 0.02	0.04 0.05	60
807	08130391 08140391	2-50 2	1 - 320 321-640	5205	63.9	1.2 1.2	81.4 81.8	82.4 82.6	0.01 0.01	0.02 0.02	0.03 0.03	75 1/2
900	09150391 09160391	2-50 2	1 - 323 325-642	5220	61.7	1.4 1.4	81.7 82.6	82.5 82.6	0.01 0.02	0.02 0.02	0.04 0.04	87 1/2
1004	10170391 10180391	2-50 2	1 - 323 325-642	5220	61.8	1.2 1.2	81.9 82.2	82.5 83.4	0.02 0.02	0.03 0.03	0.04 0.04	88 1/2
1105	11190391 11200391	2-50 2	1 - 321 325-642	5240	61.4	1.2 1.2	82.0 82.9	82.4 83.1	0.01 0.04	0.03 0.05	0.04 0.06	86 1/2
1200	12210391 12220391	2-50 2	1 - 320 325-640	5200	61.6	1.2 1.2	81.8 81.7	81.9 81.6	0.01 0.02	0.02 0.02	0.04 0.04	87 1/2
1305	13230391 13240391	2-50 2	1 - 320 325-640	5200	61.72	1.2 1.2	82.1 82.2	82.3 81.9	0.02 0.03	0.03 0.03	0.04 0.04	88 1/2
1405	14250391	2-50 2	1 - 160 26 - 26	800	61.8	1.2 1.2	81.8 81.9	80.1 81.1	0.01 0.01	0.03 0.03	0.04 0.05	88 1/2
					61.8	1.2 1.2	82.2 81.7 81.9	82.4 81.2 81.1	0.01 0.04 0.02	0.03 0.03 0.05	0.04 0.04 0.05	

STATION NO.	DATE	TIME	NO. OF OBS.	WIND DIRECTION	WIND VELOCITY	TEMPERATURE	RELATIVE HUMIDITY		WIND CHILL	HEAT INDEX	WINDSPEED
							DB	WET BULB			
INDIAN RIVER											
101	01/01/01	12:00	3	SE	15	78.0	78	60%	65	65	10
						78.0	78	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
102	01/01/01	13:00	3	SE	15	78.0	79	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
103	01/01/01	14:00	3	SE	15	78.0	79	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
104	01/01/01	15:00	3	SE	15	78.0	79	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
105	01/01/01	16:00	3	SE	15	78.0	79	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
106	01/01/01	17:00	3	SE	15	78.0	79	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
107	01/01/01	18:00	3	SE	15	78.0	79	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
108	01/01/01	19:00	3	SE	15	78.0	79	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
109	01/01/01	20:00	3	SE	15	78.0	79	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
110	01/01/01	21:00	3	SE	15	78.0	79	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
111	01/01/01	22:00	3	SE	15	78.0	79	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
112	01/01/01	23:00	3	SE	15	78.0	79	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10
						81.0	81.0	60%	65	65	10

# BURACL

## NORMA

- LENIAOYL - 80-22
- TEW ZAW WOD PO 30 min - 60
- POZ. PO POKES. 0.15 mm - 0.1
- GRAS BULO. NIE WIEJES - 45
- pH zow wod. - 5.5 - 8.5
- WVS. PIANY NIE WIEJES - 45
- POZ. SUBSTANCJI STRESZ U ZIANIE BULED.







$a' = 1 \text{ kg}$  } kod  
 $b' = 5 \text{ kg} \cdot 35$  }

# GOLTIX

## NORMA

TRW. ZAW. WOD - min - 70% (max 30%)  
 CZAS ZWIŁZANIA - max - 120 sek.  
 PRZESIEW 0,075 mm - max - 1%  
 - - - 0,060 mm - max - 5%  
 ZAW. METAMITRONU - - 67,5 - 72,5%

PTWA

Date	No. of Bags	No. of Days	No. of Cows	No. of Cattle	No. of Pigs	2017/18		No. of Days	No. of Cows
						2017	2018		
						<u>LUTV - AUG</u>			
20/8	1000	1	1000	1000	1000	20.5	0.07	0.05	10
21/8	1000	2	1000	1000	1000	21.0	0.1	0.05	20
22/8	1000	3	1000	1000	1000	21.5	0.08	0.05	30
						<u>MARIEC - JAN</u>			
23/8	1000	4	1000	1000	1000	21.5	0.09	0.05	40
24/8	1000	5	1000	1000	1000	21.5	0.09	0.05	50
25/8	1000	6	1000	1000	1000	21.1	0.1	0.05	60
26/8	1000	7	1000	1000	1000	20.7	0.08	0.05	70
27/8	1000	8	1000	1000	1000	20.2	0.1	0.06	80
28/8	1000	9	1000	1000	1000	21.0	0.08	0.05	90
29/8	1000	10	1000	1000	1000	21.5	0.08	0.05	100
30/8	1000	11	1000	1000	1000	21.5	0.08	0.05	110
31/8	1000	12	1000	1000	1000	20.0	0.09	0.05	120
1/9	1000	13	1000	1000	1000	20.4	0.09	0.05	130
2/9	1000	14	1000	1000	1000	21.5	0.09	0.05	140
3/9	1000	15	1000	1000	1000	21.1	0.12	0.04	150
4/9	1000	16	1000	1000	1000	21.5	0.1	0.05	160
5/9	1000	17	1000	1000	1000	21.2	0.11	0.04	170
6/9	1000	18	1000	1000	1000	21.4	0.11	0.05	180
7/9	1000	19	1000	1000	1000	21.2	0.1	0.05	190
8/9	1000	20	1000	1000	1000	21.5	0.1	0.05	200
9/9	1000	21	1000	1000	1000	21.5	0.1	0.05	210
10/9	1000	22	1000	1000	1000	21.5	0.11	0.05	220
11/9	1000	23	1000	1000	1000	21.0	0.11	0.05	230
12/9	1000	24	1000	1000	1000	21.0	0.11	0.05	240

DATE	NO. MONTH	NO. DAY	NO. DISTRICT	LIT. YEAR	LIT. MONTH	LIT. DISTRICT		LIT. YEAR	NO. DAY
						NO.	NO.		
01/01	01	01	1 - 100	1800	01/01	01/01	01/01	01/01	01
01/02	02	02	1 - 100	1800	01/02	01/02	01/02	01/02	02
01/03	03	03	1 - 100	1800	01/03	01/03	01/03	01/03	03
01/04	04	04	1 - 100	1800	01/04	01/04	01/04	01/04	04
01/05	05	05	1 - 100	1800	01/05	01/05	01/05	01/05	05
01/06	06	06	1 - 100	1800	01/06	01/06	01/06	01/06	06
01/07	07	07	1 - 100	1800	01/07	01/07	01/07	01/07	07
01/08	08	08	1 - 100	1800	01/08	01/08	01/08	01/08	08
01/09	09	09	1 - 100	1800	01/09	01/09	01/09	01/09	09
01/10	10	10	1 - 100	1800	01/10	01/10	01/10	01/10	10
01/11	11	11	1 - 100	1800	01/11	01/11	01/11	01/11	11
01/12	12	12	1 - 100	1800	01/12	01/12	01/12	01/12	12
01/13	13	13	1 - 100	1800	01/13	01/13	01/13	01/13	13
01/14	14	14	1 - 100	1800	01/14	01/14	01/14	01/14	14
01/15	15	15	1 - 100	1800	01/15	01/15	01/15	01/15	15
01/16	16	16	1 - 100	1800	01/16	01/16	01/16	01/16	16
01/17	17	17	1 - 100	1800	01/17	01/17	01/17	01/17	17
01/18	18	18	1 - 100	1800	01/18	01/18	01/18	01/18	18
01/19	19	19	1 - 100	1800	01/19	01/19	01/19	01/19	19
01/20	20	20	1 - 100	1800	01/20	01/20	01/20	01/20	20

Date	Particulars	Rate	Quantity	Amount	Balance	Total		Total	Total
						Rs.	Paise		
20	11-80	1800				210	000	210	000
21	12-80	1800				210	000	420	000
22	13-80	1800				210	000	630	000
23	14-80	1800				210	000	840	000
24	15-80	1800				210	000	1050	000
25	16-80	1800				210	000	1260	000
26	17-80	1800				210	000	1470	000
27	18-80	1800				210	000	1680	000
28	19-80	1800				210	000	1890	000
29	20-80	1800				210	000	2100	000
30	21-80	1800				210	000	2310	000
31	22-80	1800				210	000	2520	000
32	23-80	1800				210	000	2730	000
33	24-80	1800				210	000	2940	000
34	25-80	1800				210	000	3150	000
35	26-80	1800				210	000	3360	000
36	27-80	1800				210	000	3570	000
37	28-80	1800				210	000	3780	000
38	29-80	1800				210	000	3990	000
39	30-80	1800				210	000	4200	000
40	31-80	1800				210	000	4410	000
41	32-80	1800				210	000	4620	000
42	33-80	1800				210	000	4830	000
43	34-80	1800				210	000	5040	000
44	35-80	1800				210	000	5250	000
45	36-80	1800				210	000	5460	000
46	37-80	1800				210	000	5670	000
47	38-80	1800				210	000	5880	000
48	39-80	1800				210	000	6090	000
49	40-80	1800				210	000	6300	000
50	41-80	1800				210	000	6510	000
51	42-80	1800				210	000	6720	000
52	43-80	1800				210	000	6930	000
53	44-80	1800				210	000	7140	000
54	45-80	1800				210	000	7350	000
55	46-80	1800				210	000	7560	000
56	47-80	1800				210	000	7770	000
57	48-80	1800				210	000	7980	000
58	49-80	1800				210	000	8190	000
59	50-80	1800				210	000	8400	000
60	51-80	1800				210	000	8610	000
61	52-80	1800				210	000	8820	000
62	53-80	1800				210	000	9030	000
63	54-80	1800				210	000	9240	000
64	55-80	1800				210	000	9450	000
65	56-80	1800				210	000	9660	000
66	57-80	1800				210	000	9870	000
67	58-80	1800				210	000	10080	000
68	59-80	1800				210	000	10290	000
69	60-80	1800				210	000	10500	000
70	61-80	1800				210	000	10710	000
71	62-80	1800				210	000	10920	000
72	63-80	1800				210	000	11130	000
73	64-80	1800				210	000	11340	000
74	65-80	1800				210	000	11550	000
75	66-80	1800				210	000	11760	000
76	67-80	1800				210	000	11970	000
77	68-80	1800				210	000	12180	000
78	69-80	1800				210	000	12390	000
79	70-80	1800				210	000	12600	000
80	71-80	1800				210	000	12810	000
81	72-80	1800				210	000	13020	000
82	73-80	1800				210	000	13230	000
83	74-80	1800				210	000	13440	000
84	75-80	1800				210	000	13650	000
85	76-80	1800				210	000	13860	000
86	77-80	1800				210	000	14070	000
87	78-80	1800				210	000	14280	000
88	79-80	1800				210	000	14490	000
89	80-80	1800				210	000	14700	000
90	81-80	1800				210	000	14910	000
91	82-80	1800				210	000	15120	000
92	83-80	1800				210	000	15330	000
93	84-80	1800				210	000	15540	000
94	85-80	1800				210	000	15750	000
95	86-80	1800				210	000	15960	000
96	87-80	1800				210	000	16170	000
97	88-80	1800				210	000	16380	000
98	89-80	1800				210	000	16590	000
99	90-80	1800				210	000	16800	000
100	91-80	1800				210	000	17010	000

DATE	NR. INSTRUMENT	NR. PARTI	NR. DISTRICION	LITERO (M3)	ZONA METRICA	VALORES EN		CAPAS (M3)	NR. SUELOS	
						0.01	0.01			
5/1/53	00 02	23	1 - 180	1800	59.53	20.9 20.7	0.08 0.11	0.03 0.02	23 23	123/5
INSTRUMENTOS 1953										
1/2/53	1 2	1	2 <sup>o</sup> - 5kg 1 - 30	1800	71.8	20.1 21.7	0.1 0.1	0.07 0.06	24 24	1/1
2/2/53	03 04	1	2 <sup>o</sup> - 5kg 1 - 30	1800		23.0 21.2	0.10 0.15	0.08 0.03	24 24	2/1
3/2/53	05	2	2 <sup>o</sup> - 5kg 1 - 30	900		22.4	0.08	0.04	23	3/1
4/2/53	06 07	3	2 <sup>o</sup> - 5kg 1 - 30	1800	70.06	22.4 22.0	0.08 0.04	0.04 0.03	24 23	4/1
5/2/53	08 09	2	2 <sup>o</sup> - 5kg 1 - 30	1800	70.58	22.4 22.1	0.08 0.1	0.04 0.05	23 23	5/1
6/2/53	10	3	2 <sup>o</sup> - 5kg 1 - 30	2200		20.3 21.6	0.15 0.2	0.03 0.04	24 23	6/1
INSTRUMENTOS 1954										
9/11/53	01 02	1	2 <sup>o</sup> - 5kg 1 - 30	1800	70.06 69.7	21.5 25.7	0.06 0.05	0.06 0.02	24 24	9/1
9/11/53	03 04	2	2 <sup>o</sup> - 5kg 1 - 30	1800	68.4 69.5	22.5 22.7	0.04 0.04	0.03 0.03	24 24	9/2
10/11/53	05 06	3	2 <sup>o</sup> - 5kg 1 - 30	1800	69.2	20.8 20.6	0.08 0.07	0.05 0.1	24 24	10/1
10/11/53	07 08	4	2 <sup>o</sup> - 5kg 1 - 30	1800		20.3 20.4	0.05 0.06	0.03 0.04	24 24	10/2
10/11/53	09 10	5	2 <sup>o</sup> - 5kg 1 - 30	1800	69.1	20.4 20.5	0.05 0.1	0.03 0.2	24 24	10/3
11/11/53	11 12	6	2 <sup>o</sup> - 5kg 1 - 30	1800		20.2 20.2	0.05 0.06	0.03 0.1	24 24	11/1
12/11/53	13 14	4	2 <sup>o</sup> - 5kg 1 - 30	1800		20.4 21.3	0.05 0.1	0.04 0.3	24 24	12/1
13/11/53	15	8	2 <sup>o</sup> - 5kg 1 - 30	1800	68.9	19.5 19.7	0.05 0.03	0.03 0.01	24 24	13/1

DATE	NO. OF PLANTS	NO. OF SEEDS	NO. OF OFFSPRING	NUMBER OF SEEDS	TOTAL MEASUREMENT	TOTAL OF SEEDS		TOTAL OF SEEDS		TOTAL SEEDS	NO. OF SEEDS
						NO.	NO.	NO.	NO.		
11/11	10	9	500	1800	1800	1800	0.00	0.00	1800	1800	1800
12/11	10	10	500	1800	1800	1800	0.00	0.00	1800	1800	1800
13/11	10	11	500	1800	1800	1800	0.00	0.00	1800	1800	1800
14/11	10	12	500	1800	1800	1800	0.00	0.00	1800	1800	1800
15/11	10	13	500	1800	1800	1800	0.00	0.00	1800	1800	1800
16/11	10	14	500	1800	1800	1800	0.00	0.00	1800	1800	1800
17/11	10	15	500	1800	1800	1800	0.00	0.00	1800	1800	1800
18/11	10	16	500	1800	1800	1800	0.00	0.00	1800	1800	1800
19/11	10	17	500	1800	1800	1800	0.00	0.00	1800	1800	1800
20/11	10	18	500	1800	1800	1800	0.00	0.00	1800	1800	1800
21/11	10	19	500	1800	1800	1800	0.00	0.00	1800	1800	1800
22/11	10	20	500	1800	1800	1800	0.00	0.00	1800	1800	1800
23/11	10	21	500	1800	1800	1800	0.00	0.00	1800	1800	1800
24/11	10	22	500	1800	1800	1800	0.00	0.00	1800	1800	1800
25/11	10	23	500	1800	1800	1800	0.00	0.00	1800	1800	1800

DATE	NO. OF PLANTS	NO. OF SEEDS	NO. OF FRUITS	WET WEIGHT (g)	DRY WEIGHT (g)	WATER CONTENT (%)	SIZE (cm)		NO. OF SEEDS	NO. OF FRUITS
							LONG	WIDE		
24.03	0117481 0117482	1	1	1200	10.2					
24.03	0117483 0117484	2	2	1240	10.3					125/3
25.03	0117485 0117486 0117487	3	3	1280	10.2					125/3
26.03	0117488 0117489 0117490	4	4	1320	10.6					125/3
27.03	0117491 0117492 0117493	5	5	1360	10.1					125/3
28.03	0117494 0117495 0117496	6	6	1400	10.0					125/3
29.03	0117497 0117498 0117499	7	7	1440	10.0					125/3
30.03	0117500 0117501 0117502	8	8	1480	10.1					125/3
31.03	0117503 0117504 0117505	9	9	1520	10.1					125/3
01.04	0117506 0117507 0117508	10	10	1560	10.1					125/3
02.04	0117509 0117510 0117511	11	11	1600	10.0					125/3
03.04	0117512 0117513 0117514	12	12	1640	10.0					125/3
04.04	0117515 0117516 0117517	13	13	1680	10.0					125/3
05.04	0117518 0117519 0117520	14	14	1720	10.1					125/3
06.04	0117521 0117522 0117523	15	15	1760	10.4					125/3
07.04	0117524 0117525 0117526	16	16	1800	10.3					125/3

DATE	NO. INVENTORY	NO. DIRECT	NO. CONTAINER	MATERIAL QUANTITY	DAYS	TANKER NO. / DATE	TOTAL TON		NO. TON	NO. TON
							204	207		
20/11	120-11 22 5000 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
21/11	120-11 22 5000 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
22/11	120-11 22 5000 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
23/11	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
24/11	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
25/11	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
26/11	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
27/11	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
28/11	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
29/11	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
30/11	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
12/01	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
13/01	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
14/01	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
15/01	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
16/01	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
17/01	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
18/01	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
19/01	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
20/01	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
21/01	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
22/01	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
23/01	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
24/01	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
25/01	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
26/01	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
27/01	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
28/01	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
29/01	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
30/01	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11
31/01	120-11 22 5000 22 5000	11		5000	10.0	2/5				20/11

DATE	NO. OF VOUCHERS	NO. OF PAGES	NO. OF LINES	TOTAL PAGE	ZAN. PERCENT	TOTAL NO. OF VOUCHERS		DATE	NO. OF PAGES
						2006	2007		
3.11	10	10	1-400	8300	70%	250	0		30
	10	10	1-410	8300	70%	250	0		30
	10	10	1-420	8300	70%	250	0		30
	10	10	1-430	8300	70%	250	0		30
	10	10	1-440	8300	70%	250	0		30
	10	10	1-450	8300	70%	250	0		30
	10	10	1-460	8300	70%	250	0		30
	10	10	1-470	8300	70%	250	0		30
	10	10	1-480	8300	70%	250	0		30
	10	10	1-490	8300	70%	250	0		30
	10	10	1-500	8300	70%	250	0		30
				8300					
<b>3.12</b>									
	10	10	1-510	8300	70%	250	0		30
	10	10	1-520	8300	70%	250	0		30
	10	10	1-530	8300	70%	250	0		30
	10	10	1-540	8300	70%	250	0		30
	10	10	1-550	8300	70%	250	0		30
	10	10	1-560	8300	70%	250	0		30
	10	10	1-570	8300	70%	250	0		30
	10	10	1-580	8300	70%	250	0		30
	10	10	1-590	8300	70%	250	0		30
	10	10	1-600	8300	70%	250	0		30
				8300					

# LENIDAZON - 62,5 WP

ZAW. CHLORIDAZONU	-	50 <sup>±</sup> g	/
ZAW. LENAZOLU	-	12,5 <sup>±</sup> g	/
TRW. ZAW. WOD PO 50 ml.	-	CH - 60	/
		L - 40	/
ODBIER - 0,01% w/w	-	2	/
CIEN. ZWIĘZIANKA	-	2 ml.	
TRW. PIANKI PO 1 l. max.	-	25 ml.	

WYKONANIE PRAC  
MAGBOLIM 10

10/10/2024

DATE	NO. OF PLANTS	NO. OF SEEDS	NO. OF SEEDLINGS	WET WEIGHT	DRY WEIGHT	PERCENTAGE		TOTAL DRY MATTER	TOTAL NITROGEN
						WET	DRY		

**LENIDAZON XI 1992**

DATE	NO. OF PLANTS	NO. OF SEEDS	NO. OF SEEDLINGS	WET WEIGHT	DRY WEIGHT	WET WEIGHT	PERCENTAGE		TOTAL DRY MATTER	TOTAL NITROGEN
							WET	DRY		
10.10	1	1	1	1.2	0.8	1.2	66.7	66.7	0.8	0.5
10.11	2	2	2	2.4	1.6	2.4	66.7	66.7	1.6	1.0
10.12	3	3	3	3.6	2.4	3.6	66.7	66.7	2.4	1.5
10.13	4	4	4	4.8	3.2	4.8	66.7	66.7	3.2	2.0
10.14	5	5	5	6.0	4.0	6.0	66.7	66.7	4.0	2.5
10.15	6	6	6	7.2	4.8	7.2	66.7	66.7	4.8	3.0
10.16	7	7	7	8.4	5.6	8.4	66.7	66.7	5.6	3.5
10.17	8	8	8	9.6	6.4	9.6	66.7	66.7	6.4	4.0
10.18	9	9	9	10.8	7.2	10.8	66.7	66.7	7.2	4.5
10.19	10	10	10	12.0	8.0	12.0	66.7	66.7	8.0	5.0
10.20	11	11	11	13.2	8.8	13.2	66.7	66.7	8.8	5.5
10.21	12	12	12	14.4	9.6	14.4	66.7	66.7	9.6	6.0
10.22	13	13	13	15.6	10.4	15.6	66.7	66.7	10.4	6.5
10.23	14	14	14	16.8	11.2	16.8	66.7	66.7	11.2	7.0
10.24	15	15	15	18.0	12.0	18.0	66.7	66.7	12.0	7.5
10.25	16	16	16	19.2	12.8	19.2	66.7	66.7	12.8	8.0
10.26	17	17	17	20.4	13.6	20.4	66.7	66.7	13.6	8.5
10.27	18	18	18	21.6	14.4	21.6	66.7	66.7	14.4	9.0
10.28	19	19	19	22.8	15.2	22.8	66.7	66.7	15.2	9.5
10.29	20	20	20	24.0	16.0	24.0	66.7	66.7	16.0	10.0
10.30	21	21	21	25.2	16.8	25.2	66.7	66.7	16.8	10.5
10.31	22	22	22	26.4	17.6	26.4	66.7	66.7	17.6	11.0
10.32	23	23	23	27.6	18.4	27.6	66.7	66.7	18.4	11.5
10.33	24	24	24	28.8	19.2	28.8	66.7	66.7	19.2	12.0
10.34	25	25	25	30.0	20.0	30.0	66.7	66.7	20.0	12.5
10.35	26	26	26	31.2	20.8	31.2	66.7	66.7	20.8	13.0
10.36	27	27	27	32.4	21.6	32.4	66.7	66.7	21.6	13.5
10.37	28	28	28	33.6	22.4	33.6	66.7	66.7	22.4	14.0
10.38	29	29	29	34.8	23.2	34.8	66.7	66.7	23.2	14.5
10.39	30	30	30	36.0	24.0	36.0	66.7	66.7	24.0	15.0
10.40	31	31	31	37.2	24.8	37.2	66.7	66.7	24.8	15.5
10.41	32	32	32	38.4	25.6	38.4	66.7	66.7	25.6	16.0
10.42	33	33	33	39.6	26.4	39.6	66.7	66.7	26.4	16.5
10.43	34	34	34	40.8	27.2	40.8	66.7	66.7	27.2	17.0
10.44	35	35	35	42.0	28.0	42.0	66.7	66.7	28.0	17.5
10.45	36	36	36	43.2	28.8	43.2	66.7	66.7	28.8	18.0
10.46	37	37	37	44.4	29.6	44.4	66.7	66.7	29.6	18.5
10.47	38	38	38	45.6	30.4	45.6	66.7	66.7	30.4	19.0
10.48	39	39	39	46.8	31.2	46.8	66.7	66.7	31.2	19.5
10.49	40	40	40	48.0	32.0	48.0	66.7	66.7	32.0	20.0
10.50	41	41	41	49.2	32.8	49.2	66.7	66.7	32.8	20.5
10.51	42	42	42	50.4	33.6	50.4	66.7	66.7	33.6	21.0
10.52	43	43	43	51.6	34.4	51.6	66.7	66.7	34.4	21.5
10.53	44	44	44	52.8	35.2	52.8	66.7	66.7	35.2	22.0
10.54	45	45	45	54.0	36.0	54.0	66.7	66.7	36.0	22.5
10.55	46	46	46	55.2	36.8	55.2	66.7	66.7	36.8	23.0
10.56	47	47	47	56.4	37.6	56.4	66.7	66.7	37.6	23.5
10.57	48	48	48	57.6	38.4	57.6	66.7	66.7	38.4	24.0
10.58	49	49	49	58.8	39.2	58.8	66.7	66.7	39.2	24.5
10.59	50	50	50	60.0	40.0	60.0	66.7	66.7	40.0	25.0

Zakłady Chemiczne "ORGANIKA" w Zarowie S.A.

SWIADECTWO BADANIA NR 70/12

Wyrób: PYRAMIN 65 WP A'5KG

Wymagania w/g: ZN-81/MPCH/OG-3737

Badania w/g : ZN-81/MPCH/OG-3737

Nr partii: 9      Wielkość (kg): 3 180

Nr opakowań: 1-636

Opakowanie: kartony + worki pe

Lp.	Rodzaj badania	Wymagania	Wynik
1.	Izawartość chloridasonu	62,5-67,5	zgodny
2.	Izawartość wody nie więcej niż	1,5 %	1,4 %
3.	Trwałość 0,8% zaw. wodn. po 30 min. min	76 %	82 %
4.	Trwałość 3% zaw. wodn. po 30 min. min	78 %	82 %
5.	Pozostałość na sicie 0,2 mm nie więcej niż	0,1 %	0,0 %
6.	Pozostałość na sicie 0,1 mm nie więcej niż	0,2 %	0,0 %
7.	Pozostałość na sicie 0,045 mm nie więcej niż	0,7 %	0,1 %

Badanie wykonał/a: Ziarkiewicz Halina

Orzeczenie: Wyrób zgodny z wymaganiami. Gwarancja do 1998.12.13

Zarów, 1996.12.23

Kierownik JK

Zakłady Chemiczne "ORGANIKA" w Zarowie S.A.

SWIADECTWO BADANIA NR 70/12

Wyrób: PYRAMIN 65 WP A'5KG

Wymagania w/g: ZN-81/MPCH/OG-3737

Badania w/g : ZN-81/MPCH/OG-3737

Nr partii: 9      Wielkość (kg): 3 180      Nr opakowań: 1-636

Opakowanie: kartony + worki pe

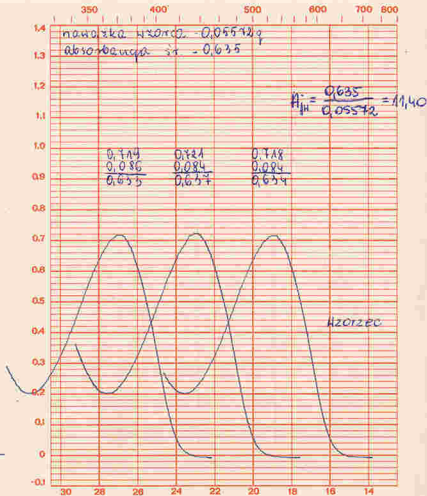
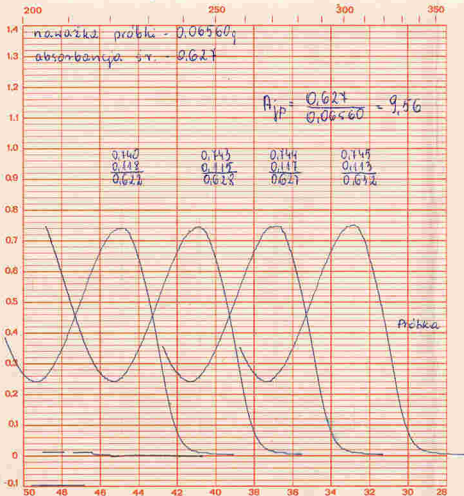
Lp.	Rodzaj badania	Wymagania	Wynik
1.	Zawartość chloridazonu	62,5-67,5	zgodny
2.	Zawartość wody nie więcej niż	1,5 %	1,4 %
3.	Trwałość 0,8% zaw. wodn. po 30 min. min	78 %	82 %
4.	Trwałość 3% zaw. wodn. po 30 min. min	78 %	82 %
5.	Pozostałość na sicie 0,2 mm nie więcej niż	0,1 %	0,0 %
6.	Pozostałość na sicie 0,1 mm nie więcej niż	0,2 %	0,0 %
7.	Pozostałość na sicie 0,045 mm nie więcej niż	0,7 %	0,1 %

Badanie wykonał/a: Ziarkiewicz Halina

Orzeczenie: Wyrób zgodny z wymaganiami. Gwarancja do 1998.12.13

Zarów, 1996.12.23

Kierownik JK



Probe

Nr.

Datum, Name 88.06.17

Konzentracjon

Schichtdicke

Vergleichsprobe

Meßbereich

Maßstab

Registrierzeit

Zawartosc Lenacylu = 1000 cm<sup>2</sup>

$$= \frac{9,56}{11,40} \times 100 = 83,9\%$$



Hydrogen  
 200  
 20

Sienka

$$X = 100 \text{ wt} - \left( \frac{V_1 \rho_1 + V_2 \rho_2 + V_3 \rho_3}{\rho_{\text{miesz}}} \right) \times 100$$

2.0 g Sienka  
 0.5 g ...  
 0.5 g ...  
 0.5 g ...  
 0.5 g ...

$$X = \frac{100 - 100}{100}$$

Saescio metyleucocytocaminic

10.0 g ...  
 10.0 g ...  
 10.0 g ...  
 10.0 g ...  
 10.0 g ...  
 10.0 g ...  
 10.0 g ...  
 10.0 g ...  
 10.0 g ...  
 10.0 g ...

$$\frac{10.0 \text{ g}}{10.0 \text{ g}} = 1.00$$

10.0 g ...  
 10.0 g ...



# Nigiel aktywny

## diabe metylenowa

0,2g substancji i przesłane do kolby szklanej  
 nad 200 ml wody z kielbą, kielbą objętość  
 0,15% roztworu białka metylenowego  
 jako odczynnik dla amoniaku (14)  
 Kolba należy zamoczyć w kąpieli wodnej  
 o temperaturze 30°C przez 5 min  
 Po zakończeniu surowca suszenia nie  
 powinno mieć zabarwienia niebieskiego  
 słabym prądowym do próbki i porównać  
 z zabarwieniem wzorca

## Barwy

1g białka 5g miedziowa sód, 0,5g octeno-  
 kwasu sodu: Monochromatyczny i następnym  
 trybem wymieszania i stopie nie palnikiem  
 tygiel przywrócić temperaturę do otoczenia  
 i odpuścić stopień 10 x ilość 50 ml  
 Solankę gorącą dodać 5 ml  $H_2SO_4$  16%  
 i doprowadzić do sucha, a następnie wymieszanie  
 do wysuszenia dodajemy 5 ml 10%  $HNO_3$  w  
 100 cm<sup>3</sup> i mieszamy po wymieszaniu  
 odstawiamy do opadnięcia osadu.  
 Sólamy przez płaski szkiełko i przemywamy  
 5 x do do kolby kielbą  
 Sólamy sódami w kielbce płaskim szkiełku  
 -my po spalaniu dajemy 2 ml  $H_2O$  i 2 krople  
 $H_2SO_4$  i 5 ml 10% fluorowodrońskiego odczynnika  
 do wody i przez przez 10 min

$$V_2 = \frac{V_1 \cdot D_1}{m} \cdot 100$$

Do próbki dodać 5 ml 10%  $H_2SO_4$  i zagotować  
 a następnie wymieszanie amoniakiem Fe  
 i miedzią. Następnie dodać 1 ml 10%  
 solankę i doprowadzić do sucha sódami  
 aż do białej kielbki, następnie suszenia  
 -mów do kielbki lub płaskiego szkiełku

$$V_2 = \frac{V_1 \cdot D_1}{m} \cdot 100$$

Monochromatyczny 0,4g białka dodać kielbki kielbki 5 ml  
 odczynnik wypróżnić 15 min znowy dodać  
 fluorowodrońskiego odczynnika do sucha  
 dodać  $H_2SO_4$  doprowadzić wypróżnić 15 min  
 znowy

$$V_2 = \frac{V_1 \cdot D_1}{m} \cdot 100$$

## Płopiół cynku

Monochromatyczny 0,2g suchego płopiołu dodać 10 ml  
 i doprowadzić do sucha sódami 100 ml  
 10% gorącej i przesłane do kolby nad 200 ml  
 wody sódami z kielbą dodać 5 ml  $H_2SO_4$   
 doprowadzić do sucha, a następnie dodać 10 ml  
 10%  $HNO_3$  i 5 ml  $H_2O$  i mieszamy i odstawiamy  
 do opadnięcia osadu. Dajemy 15 ml roztworu  
 -nie amoniaku i odczynnik 10 min po  
 czym sódami przez szkiełko szkiełko  
 płaskim szkiełku kielbki amoniakiem 5%  
 i miedzią. Następnie dodać 10 ml 10%  
 solankę i doprowadzić do sucha sódami  
 aż do białej kielbki, następnie suszenia  
 -mów do kielbki lub płaskiego szkiełku  
 0,05 ml do 5 ml białki przez przez 10 min  
 (monochromatyczny)

na wyznaczenie - odlicza

$$K = \frac{k_1 \cdot V_0}{V} \cdot 100$$

V - obj. roztworu wziętego do miareczkowania  
k<sub>1</sub> - ilość wodorowodorowego 1 ml EDTA - 10  
ml - miareczka

Skład z wodą umiarkowaną nie da elementu  
dodaje 30 ml, celowo amoniaku / amoniaku  
szwajcarskim - cytrynowy kwas 10 g  
Lubowa nie nakładać 2 proz. nasycon. HCl  
Wolno powoli odstawiam amoniak 2 /  
do miareczki dodaje mi. 100 mg / 100 ml  
i mierzony do zmiany barwy jak zwykle

$$K_2 = \frac{k_2 \cdot V_0}{V} \cdot 100$$

V - obj. EDTA - 10  
k<sub>2</sub> - ilość Pb / miareczki  
ml - miareczka

Oczyszczenie części nierozpuszczalnych

10g. rozpuścić w 100 ml H<sub>2</sub>O dest.  
i przefiltrować przez kwarcowy odczynnik  
uprzednio zważony wysuszyć  
i zważyć.

### Stępek próbek

KBrO<sub>3</sub> - 2,784  
KBr - 10g } na litr H<sub>2</sub>O

50 ml bromu 50 ml H<sub>2</sub>O dest.

25 ml H<sub>2</sub>O postawić na 5 min.

Dodać 5 ml HCl stopniowo

na 5 min miareczkować licząc

i dodać stopniowo

1944. *Chromolaena* na HCl 1.5  
 f. HCl 1.5 ml. 45°C  
 rozpuszczenie

Odmowa ok. 0.5g *Chromolaena* w amoniaku  
 rozpuszczonego do białego suszenia  
 przez 10 minut w 100°C i kłopotliwy  
 dodatek do 10 ml wody metyloformaldehydu  
 w temperaturze 45°C do zabawy kłopotliwy  
 z kłopotliwym nożem.  
 Odczyn na *Chromolaena* na HCl 1.5 ml  
 1944

33-

*Chlorococcum o. toluendy*

19) 0.5g chlorococznego o. toluendy dodać  
 100 ml wody rozpuszczonej, dodać 15 ml  
 HCl 1.5 ml 10 ml roztworu bromku  
 potasowego i schować do 0-3°C  
 w temperaturze 0.5 m roztworu azotynu  
 w celu utworzenia mieszaniny.

W temperaturze azotynu w celu dojrzenia  
 10 min 1 kropla w porażkach jodochromu  
 w temperaturze 100°C w 100°C  
 0.143622 - v. n. 100

29. 11. 1944

*Chromolaena*  
 w temperaturze 100°C

Do kłopotliwego na 100 ml z kłopotliwym  
 dodaniem, które są chlorococznymi,  
 10 ml chlorococznego i zamknięte  
 kłopotliwym. Składowe są amoniakowe (zawieszka)  
 z do kłopotliwego, 0.5 ml, lekkie ogień  
 w celu kłopotliwego i kłopotliwego kłopotliwego  
 kłopotliwego w kłopotliwym, *Chromolaena*  
 100 ml kłopotliwego 1.5 ml 10 ml 10 ml  
 (zawieszka) 0.5 ml i 100 ml.

Amoniakowe mieszaniny z kłopotliwym  
 zamknięte amoniakowe kłopotliwym  
 kłopotliwym, 100 ml 100 ml 100 ml  
 dodać z kłopotliwym kłopotliwym  
 kłopotliwym, zamknięte kłopotliwym i 100 ml  
 100 ml 100 ml

Do upływu tego czasu kłopotliwego  
 na kłopotliwym kłopotliwym.

Америку построил в холле до сленки 180 см  
 холлы, настила, шпала и прочие работы.  
 Уплатил 60 руб. сленкам, а также до  
 сленки.

Сленка, устроенная на измерение магнетизма,  
 с помощью и натурные электроды, сделаны  
 и катодом, и платиной, и гетанетром.  
 Могут измерять ~~сильные~~ магнетизм  
 или, гетанетр и монетарное устройство  
 и сленка 0,5 м натурным квантом, который  
 может в холле 20 см до нормы,  
 с помощью гетанетра.

Сленка с ферропропылом, обложка с

$$X = \frac{V}{I} \cdot \frac{H \cdot 0,1012 \cdot 100}{m} = \frac{10,12 \cdot V_1 \cdot H}{m_1}$$

$V_1$  - обложка 0,5 м натурным квантом, который  
 измерен от ферропропыла, магнетизм  
 может измерять  $\frac{\Delta V}{\Delta Y}$ , см<sup>3</sup>.

$H$  = натурным натурным квантом, который  
 0,1012 = миллиметровый диаметр ферропропыла.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Сленка} = 0,715 - 0,718 \\ \text{Сленка} = 0,715 - 0,718 \end{array} \right\}$$

Toluene

Point. Startyl - 109.5°C  
 Point. End - 110.0°C  
 n<sub>D</sub><sup>20</sup> - 0.857  
 Cyfoc - 0.866 - 70/20°C  
 Temp. ref. - 0.3  
 L. Bromine - 0.4  
 Edaysn - obajtny

Roslyn

137.0  
 142.0  
 145.0  
 0.860 - 57  
 2.0  
 2.0  
 obajtny

Benzen

78.5°C  
 80.5°C  
 0.8  
 0.876 - 42  
 0.3  
 0.4  
 obajtny

Cykloheksanina

Zna. / amia - 120 - 122.5  
 Cyfoc - 0.860, 0.870/20°C

Dezmetylamin

zna. / 40.0%



Solventi kysely

1. kysely  
 2. kysely  
 3. kysely  
 4. kysely  
 5. kysely  
 6. kysely  
 7. kysely  
 8. kysely  
 9. kysely  
 10. kysely

Dinatriosulfid

10 ml  $H_2O$  + 10 ml  $H_2O$  + 2 ml  $H_2SO_4$   
 10 ml  $H_2O$  + 10 ml  $H_2O$  + 2 ml  $H_2SO_4$   
 10 ml  $H_2O$  + 10 ml  $H_2O$  + 2 ml  $H_2SO_4$

$$\frac{100}{100} = 100$$

10 ml  $H_2O$  + 10 ml  $H_2O$  + 2 ml  $H_2SO_4$

Dinatriosulfid

10 ml  $H_2O$  + 10 ml  $H_2O$  + 2 ml  $H_2SO_4$

Solventi	Kysely	Pääntö
1. kysely	100%	100%
2. kysely	100%	100%
3. kysely	100%	100%
4. kysely	100%	100%
5. kysely	100%	100%
6. kysely	100%	100%
7. kysely	100%	100%
8. kysely	100%	100%
9. kysely	100%	100%
10. kysely	100%	100%

Methylsulfonamiini

Dimethylsulfonamiini

1. kysely  
 2. kysely  
 3. kysely  
 4. kysely  
 5. kysely  
 6. kysely  
 7. kysely  
 8. kysely  
 9. kysely  
 10. kysely

Sulfonamiini

Solventimallit

1. kysely  
 2. kysely  
 3. kysely  
 4. kysely  
 5. kysely  
 6. kysely  
 7. kysely  
 8. kysely  
 9. kysely  
 10. kysely

Dinatriosulfid

Dinatriosulfid

1. kysely  
 2. kysely  
 3. kysely  
 4. kysely  
 5. kysely  
 6. kysely  
 7. kysely  
 8. kysely  
 9. kysely  
 10. kysely

Sulfonamiini

1. kysely  
 2. kysely  
 3. kysely  
 4. kysely  
 5. kysely  
 6. kysely  
 7. kysely  
 8. kysely  
 9. kysely  
 10. kysely

G-N-Toluene

Dumitro -

- 1 - NaOH 2n
- 2 - Acetone
- 3 - G-N-toluene mixture
- 4 - Dumitrotoluene 0.05% rest as mixture  
 0.1 g Nitrotoluene  
 0.05g Dumitrotoluene, 49.95g o-m-toluene  
 acetone 1.50g o-m-toluene

0.2ml  
 Glycerol 0.2g P-NT dodaj 0.2g but 0.17 ml  
 propano 0.17-toluene, 5 ml acetone, 10 kapek  
 1/2 NaOH a 1/2 kapek. Zacinu tam po uplyne.  
 Sledu prechodu a kumulativneho a nahypnoticko  
 indlu porocovani dodajet do 0.1g mixture  
 Dumitrotoluene, 5 ml acetone, 10 kapek 2 a NaOH

Case, using Nitroene

10 g P-NT a 100 g toluene mixture  
 plus 4 g of G 3 a prolyt 250-30 ml toluene  
 byungo.

$$\frac{(G_1 - G_2) \cdot 100}{G_3}$$

G3 - nuxarha.

O. H. Toluen

Węglowodory

- 1 - Alkohol etylowy
- 2 - Formaldehyd
- 3 - K. siarkowy
- 4 - Roztwór wzorowany: 49 kg O. H. Toluenu dodac 0.2 kg Toluenu i wymieszac

1 ml wzorowanego roz. dodac 10 ml alkoholu  
 5 krople formaldehydu wymieszac po czym dodac  
 2 ml H<sub>2</sub>O i na granicy dwóch cieczy  
 powstanie utworzy sie białawy proszek  
 proba porównawcza 1 ml 0.1% badz 10 ml  
 alkoholu 5 krople formaldehydu 2 ml H<sub>2</sub>O

Sydnietowy loamino

Nawodni ok 0.3 g sydnietosyloaminy  
 w ciu pulce, rozbić i miareczkować  
 X1m HCl wobec metylocranu

$$f \cdot v \cdot \frac{0.099172}{b} \cdot 100$$

f - faktory HCl X1m  
 wazki litry  
 0.099172 - miaradunek  
 b - mianarka  
 procent

Mapno miazgzone

CaO

Odczynnik

- a - k. solny 1% roz.
- b - fenoltaleina 1% / 10% alkoholowy

Mikrometaz odczynnik

0.15 g mapno, przesiac do labki  
 szklanej 500 ml, szklki choto 150 ml  
 H<sub>2</sub>O wymieszac porzucac szklkiem  
 zegarkowym i podamowac w ciecu  
 10-15 min. do odzyskania wiazu  
 szklko spiralki H<sub>2</sub>O i do granicy  
 lewej dodac 0-5 krople 1% fenoltaleiny  
 i miareczkujemy HCl do stale  
 pojawienia sie czerwony barwy postwom  
 odwracanie

$$CaO = \frac{k \cdot 0.02504}{a} \cdot 100$$

k - ilosc ml - 10 dla  
 a - mianarka

Czas wazzenia - temis

Dwie szklki 150 i 250 ml

Do szklki pojemnosc 150 ml miernika  
 ml 20 ml H<sub>2</sub>O dest o temp 20°C



# Podanonym sadu

Q = 1000 g  
NaOH

10 ml podanonymu podaje do kolby na 100 ml  
dopelniť do 100 ml nymetanolom  
10 ml do kolby nymetanolom  
dodať 10 ml 10% HCl a miešajúcou  
HCl-om metanolom do 100 ml.  
Stomilky biele s dočias 3 ml perle dleže  
do kolby nymetanolom zabarovanie

$$K = \frac{V}{V_{NaOH}}$$

10 ml vlna kromového sadu

10 ml do kolby dodať 10 kropli  $H_2O_2$  30%  
10 ml kyseliny 5-10 mm  
do kolby dodať metanolom 10 ml  $H_2SO_4$   
vlna nymetanolom

$$K = 4 \cdot 10$$

obj. 10 ml  $H_2O_2$

# Sierozam zelazany

obj. 50 ml  $H_2O_2$

10 ml kromového sadu kromového na kolbe  
na 300 ml s rozpusť na 100 ml vody 10 ml do  
10 ml kromového sadu do kolby  
10 ml kromového sadu do kolby  
10 ml kromového sadu do kolby  
10 ml kromového sadu do kolby  
10 ml kromového sadu do kolby  
10 ml kromového sadu do kolby

$$K = \frac{V}{V_{H_2O_2}}$$

obj. 10 ml  $H_2O_2$  zabaruje do zelenej  
barvy

# Chlorok polasu

Ku

10 ml chlorok polasu na 300 ml  $H_2O_2$  s vlnou  
10 ml chlorok polasu na 300 ml  $H_2O_2$  s vlnou  
10 ml chlorok polasu na 300 ml  $H_2O_2$  s vlnou  
10 ml chlorok polasu na 300 ml  $H_2O_2$  s vlnou  
10 ml chlorok polasu na 300 ml  $H_2O_2$  s vlnou  
10 ml chlorok polasu na 300 ml  $H_2O_2$  s vlnou  
10 ml chlorok polasu na 300 ml  $H_2O_2$  s vlnou  
10 ml chlorok polasu na 300 ml  $H_2O_2$  s vlnou  
10 ml chlorok polasu na 300 ml  $H_2O_2$  s vlnou  
10 ml chlorok polasu na 300 ml  $H_2O_2$  s vlnou  
10 ml chlorok polasu na 300 ml  $H_2O_2$  s vlnou  
10 ml chlorok polasu na 300 ml  $H_2O_2$  s vlnou

$$K = 10 \cdot 10$$

# Harjoitus 1

1.  $2x^2 + 3x - 5$

1. Harjoitus 1  
2. Harjoitus 2  
3. Harjoitus 3  
4. Harjoitus 4  
5. Harjoitus 5  
6. Harjoitus 6  
7. Harjoitus 7  
8. Harjoitus 8  
9. Harjoitus 9  
10. Harjoitus 10

$$x = \frac{-3 \pm \sqrt{9 + 40}}{4}$$

1. Harjoitus 1  
2. Harjoitus 2  
3. Harjoitus 3

# Harjoitus 2

1.  $2x^2 + 3x - 5$

1. Harjoitus 1  
2. Harjoitus 2  
3. Harjoitus 3  
4. Harjoitus 4  
5. Harjoitus 5  
6. Harjoitus 6  
7. Harjoitus 7  
8. Harjoitus 8  
9. Harjoitus 9  
10. Harjoitus 10

$$x = \frac{-3 \pm \sqrt{9 + 40}}{4}$$

Exercice

$$V = 10000 - \left( \frac{K_f}{1+i} + \frac{K_g}{1+i} + \frac{K_p}{1+i} + \frac{K_s}{1+i} + \frac{K_t}{1+i} \right)$$

200 = somme relative au moment de l'achat  
à l'égard de l'achat de la machine  
pour l'achat de la machine, il y a des dépenses  
à faire à l'achat de la machine

$$K_g = \frac{10000}{1+i}$$

Exercice de calcul de la valeur

g requise relative à l'achat de la machine  
à l'égard de l'achat de la machine  
calcul de la valeur de la machine  
calcul de la valeur de la machine  
calcul de la valeur de la machine  
calcul de la valeur de la machine  
calcul de la valeur de la machine  
calcul de la valeur de la machine  
calcul de la valeur de la machine

$$V = \frac{10000}{1+i} + 1000$$

- $V$  = 10000
- $i$  = 10%
- $n$  = 10 ans

Analyse soda

10. 10.

En analysant chimiquement, par exemple, quelques-uns des sels de sodium, on trouve souvent des impuretés, notamment du chlorure de sodium et du sulfate de sodium.

$$\frac{500 \text{ mg de } \text{Na}_2\text{CO}_3}{5 \text{ g sel}} = \frac{84,29,79}{5, \text{ g sel}}$$

10. 10.

On trouve souvent des impuretés dans le sel de sodium, notamment du chlorure de sodium et du sulfate de sodium. On peut les détecter par des tests chimiques. Par exemple, le chlorure de sodium réagit avec l'acide nitrique pour former du chlorure d'argent, et le sulfate de sodium réagit avec le barium chlorure pour former du sulfate de barium.

Calculer la teneur en sel de sodium dans un échantillon de 5 g de sel de sodium purifié. On trouve 84,29,79 mg de sel de sodium purifié.

$$V = \frac{V_1 - V_2}{V_1 + V_2} \times 100$$

$V_1$  : vol. d'eau distillée ajoutée de suite à l'échantillon  
 $V_2$  : vol. d'eau  
 $V$  : teneur

11. 10.

Calculer la teneur

Calculer la teneur en sel de sodium dans un échantillon de 5 g de sel de sodium purifié. On trouve 84,29,79 mg de sel de sodium purifié.

$$V = \frac{V_1 - V_2}{V_1 + V_2} \times 100 = \frac{1,25 - 0,5}{1,25 + 0,5} \times 100$$

$V_1$  : vol. d'eau  
 $V_2$  : vol. d'eau  
 $V$  : teneur

12. 10.

On trouve souvent des impuretés dans le sel de sodium, notamment du chlorure de sodium et du sulfate de sodium. On peut les détecter par des tests chimiques.

$$V = \frac{2,45 - 0,5}{5} \times 100$$

Alina Gata

Alina Gata este un produs alimentar care este preparat din carne de porc si este foarte gustos. Este un aliment bogat in proteine si este foarte util pentru organism. Este un aliment care este foarte gustos si este foarte util pentru organism. Este un aliment care este foarte gustos si este foarte util pentru organism.

$$L_2 = \frac{L_1 \cdot d}{L_1 + d}$$

- $L_1$  = lungimea dintr-un anumit material
- $L_2$  = lungimea dintr-un anumit material
- $d$  = distanta

Analiza fizico-chimica

Analiza fizico-chimica este o metoda de analiza care este utilizata pentru a determina compozitia chimica si fizica a unui produs. Aceasta metoda este utilizata pentru a determina compozitia chimica si fizica a unui produs. Aceasta metoda este utilizata pentru a determina compozitia chimica si fizica a unui produs.

Stare probea brută	$f$ și $d$
$L_1$	$L_2$

$f$  = lungimea dintr-un anumit material  
 $d$  = distanta

Alina Gata

Alina Gata

Alina Gata este un produs alimentar care este preparat din carne de porc si este foarte gustos. Este un aliment bogat in proteine si este foarte util pentru organism. Este un aliment care este foarte gustos si este foarte util pentru organism.

Alina Gata

Alina Gata este un produs alimentar care este preparat din carne de porc si este foarte gustos. Este un aliment bogat in proteine si este foarte util pentru organism. Este un aliment care este foarte gustos si este foarte util pentru organism.

Alina Gata

Alina Gata este un produs alimentar care este preparat din carne de porc si este foarte gustos. Este un aliment bogat in proteine si este foarte util pentru organism. Este un aliment care este foarte gustos si este foarte util pentru organism.

$$\frac{M_1 - M_2}{M_2} = 100$$

$M_1$  și  $M_2$  = greutatea dintr-un anumit material



1. ...  
 2. ...  
 3. ...  
 4. ...  
 5. ...  
 6. ...  
 7. ...  
 8. ...  
 9. ...  
 10. ...

$\frac{1}{2}$  22542.0 M  
 No

1. ...  
 2. ...  
 3. ...  
 4. ...

... ..

1. ...  
 2. ...  
 3. ...  
 4. ...  
 5. ...

1. ...  
 2. ...  
 3. ...  
 4. ...

1. ...  
 2. ...  
 3. ...

21058.0 M 25

$\frac{1}{3}$  15529.0 M  
 No

... ..

1. ... 30%
2. ...
3. ... 40%
4. ...
5. ...
6. ...

1. ...  
 2. ...  
 3. ...  
 4. ...  
 5. ...  
 6. ...

Działanie 20.000 zł do obrotu  
 Wzrost 2000 zł  
 koszt 1000 zł  
 2000 zł - 1000 zł = 1000 zł  
 1000 zł / 2000 zł = 0,5  
 0,5 = 50%

$$V_4 = \frac{(200 - 0) \cdot 10000}{10000}$$

V = 10000 zł  
 V = 10000 zł

Wzrost dynamiczny

$$V_5 = V_3 - V_4$$

Wzrost procentowy

$$V_6 = V_5 + V_4 + V_3 + V_2 + X_1$$

3 - II - Tabela

Wzrost

1. 1000 - 200
2. 800
3. 0 - 1000
4. 1000 - 1000

1000 - 200 = 800  
 800 - 0 = 800  
 800 - 1000 = -200  
 -200 + 1000 = 800  
 800 + 1000 = 1800

Wzrost procentowy

1000 - 1000 = 0  
 0 / 1000 = 0%

$$\frac{(100 - 0) \cdot 100}{1000}$$

100

U. N. Tolosa

Wskazowniki

- 1. Analiza ogólna
- 2. Formuła
- 3. Wzrosty
- 4. Badania fizyczne - 90% DNT, analiza G2, Ekwipunek i wyposażenie

1 ml naczyniowego na doświadczenie 10 ml szklanki  
 3 krople formuły, symulacja p= 100%  
 doświadczenie 2. 10 ml H<sub>2</sub>O, na opóźnienie doświadczenia  
 doświadczenie 3. 10 ml H<sub>2</sub>O, na opóźnienie doświadczenia  
 doświadczenie 4. 10 ml H<sub>2</sub>O, na opóźnienie doświadczenia  
 doświadczenie 5. 10 ml H<sub>2</sub>O, na opóźnienie doświadczenia  
 doświadczenie 6. 10 ml H<sub>2</sub>O, na opóźnienie doświadczenia  
 doświadczenie 7. 10 ml H<sub>2</sub>O, na opóźnienie doświadczenia  
 doświadczenie 8. 10 ml H<sub>2</sub>O, na opóźnienie doświadczenia  
 doświadczenie 9. 10 ml H<sub>2</sub>O, na opóźnienie doświadczenia  
 doświadczenie 10. 10 ml H<sub>2</sub>O, na opóźnienie doświadczenia

Cybilohemoglobinemia

Wskaznik 10 D. 50 w temperaturze 100%  
 mierzona w 100% w 100% w 100%

$$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2} = 0.099172 = 100$$

M

1. Wzrost  
 2. Ciężar ciała  
 3. Ciężar ciała

Wzrost naczyniowy

100

- 1. Wzrost
- 2. Ciężar ciała

0.100 wzrostu, przesłanie do 100%  
 doświadczenie 100% w 100% w 100%  
 doświadczenie 100% w 100% w 100%  
 doświadczenie 100% w 100% w 100%  
 doświadczenie 100% w 100% w 100%  
 doświadczenie 100% w 100% w 100%  
 doświadczenie 100% w 100% w 100%  
 doświadczenie 100% w 100% w 100%  
 doświadczenie 100% w 100% w 100%  
 doświadczenie 100% w 100% w 100%  
 doświadczenie 100% w 100% w 100%

$$\frac{1}{2} = 0.02804 = 100$$

M

Dwa doświadczenia i temp

Dwa doświadczenia 100, 200% w 100%  
 100% w 100% w 100% w 100%  
 200% w 100% w 100% w 100%  
 300% w 100% w 100% w 100%  
 400% w 100% w 100% w 100%  
 500% w 100% w 100% w 100%  
 600% w 100% w 100% w 100%  
 700% w 100% w 100% w 100%  
 800% w 100% w 100% w 100%  
 900% w 100% w 100% w 100%  
 1000% w 100% w 100% w 100%

II - Etyloksalidina

10g - etyloksalidina, edneznaj priklad  
do kolbi na 50 ml dodac 30 ml H<sub>2</sub>O  
dopelniť do 100 ml. Vymenit  
dobrac 20 ml do kolbi na 70 ml koncentraciu  
0,0 do 100 ml dodac 15 ml H<sub>2</sub>O a 10 ml  
10% - go bromida potasu i miazovinu  
ochutnava sodu u temp 10-15°C  
kouca miazovinu. badany na  
papieru jadoskrobnym

$$\chi = \frac{m \cdot 100}{M}$$

- m - maso soli, g
- M - ml zmesi do mas
- n - miazko

Pracizna etyloksalidina

10g - 10g  
E miazovina

$$\chi = (9_0 - 9_1) \cdot 5 \text{ g/l}$$

Pracizna Etyloksalidina

II - etyloksalidina

10g maso etyloksalidina i vobec v mozdnicu  
z mala voda, vtedy prave je prave  
do kolbi na 100 ml, dopelniť do 100 ml  
u miazku potasu 20% do kolbi z  
sufenam dodac 20 ml 10% - 20 ml H<sub>2</sub>O  
Zmiesac dobre vobec i ochutnava  
a miazku prave miazovinu 10% do 100 ml  
moba skob.

$$\chi = \frac{7.052 \cdot 10}{M}$$

- M - ml do 100 ml
- n - faktor
- m - koncent.

Pracizna etyloksalidina



5g etyloksalidina, miazovina u 100 ml  
na 100 ml dopelniť do 100 ml  
Dobrac 20 ml do kolbi dodac 30 ml  
miazovinu a miazovinu 20% 20 ml H<sub>2</sub>O  
100 ml H<sub>2</sub>O, ochutnava do 100 ml

deden 5 kupa...  
 100g...  
 100g...  
 100g...

$$V = \frac{1}{2} \pi r^2 h$$

100g...  
 100g...  
 100g...

Przebieg choroby

100g...

100g...  
 100g...  
 100g...

$$V = \frac{1}{2} \pi r^2 h$$

100g...  
 100g...

Przebieg choroby

100g...

100g...  
 100g...  
 100g...  
 100g...

$$V = \frac{1}{2} \pi r^2 h$$

Przebieg choroby

100g...  
 100g...  
 100g...

Wzrostowe Murzeleżymy 200.000 200.000  
 potaż sponowalac na. pluta potaż  
 200.000 200.000 200.000

$$V = \frac{B \cdot M \cdot Z \cdot 100}{M}$$

- B - mi 200.000
- M - masa
- m - masa

### Pedentomya socu

Prat kel wa 1000

Wzrostowe

10 pedentomya potaż do koloy  
 na 1000 1000 1000 1000  
 - masa 2 kg 1000 1000 1000  
 - masa 1000 1000 1000 1000  
 - masa 1000 1000 1000 1000

$$V = \frac{B \cdot 2,865}{M} \quad V - \text{mi } 1000$$

### Stalo

1000 1000 1000 1000  
 1000 1000 1000 1000  
 1000 1000 1000 1000  
 1000 1000 1000 1000

$$V = \frac{4 \cdot B}{M} \quad B - \text{mi } 1000$$

### Pratowy socu

1000 1000 1000 1000  
 1000 1000 1000 1000  
 1000 1000 1000 1000  
 1000 1000 1000 1000

$$V = \frac{B \cdot 6,66 \cdot B}{M}$$

- B - masa
- M - masa

### Pratowy potaż

1000 1000 1000 1000  
 1000 1000 1000 1000  
 1000 1000 1000 1000  
 1000 1000 1000 1000

$$V = \frac{(B - B_1) \cdot 0,7495}{M}$$

- B - masa
- B<sub>1</sub> - masa
- M - masa

Wzrost aktywny

Masa mięśniowa

Wzrost aktywny prowadzi do wzrostu masy mięśniowej, co zależy od ilości i jakości białek. Składnik 0,5% wazony białka mięśniowego jako odpowiednio do dawki 0,1 mg/kg (10) może skutecznie zwiększyć ilość białek w mięśniach. Wzrost ten przyczynia się do zwiększenia masy mięśniowej, co jest korzystne dla zdrowia i wydajności. Należy pamiętać o odpowiedniej podaży białek i energii.

Proteiny

Protein

Proteiny są niezbędne do budowy i naprawy tkanek. Ich podaż powinna być odpowiednio dobrana, aby zapewnić optymalny wzrost i utrzymanie masy mięśniowej. Wzrost aktywny zwiększa zapotrzebowanie na białko, dlatego ważne jest monitorowanie diety i suplementacji. Należy pamiętać o równowadze między białkami a innymi składnikami odżywczymi.

Wzrost aktywny prowadzi do zwiększenia masy mięśniowej, co zależy od ilości i jakości białek.

$$Y = \frac{A_2 - A_1}{m} \cdot 100$$

Do przeliczenia dawki 0,5% i 0,1 mg/kg, należy uwzględnić wagę ciała i rodzaj aktywności. Wzrost aktywny prowadzi do zwiększenia masy mięśniowej, co jest korzystne dla zdrowia i wydajności. Należy pamiętać o odpowiedniej podaży białek i energii.

~~Y = A\_2 - A\_1 \cdot 100~~

$$F_e = \frac{m \cdot f \cdot 100}{d}$$

Należy pamiętać o odpowiedniej podaży białek i energii. Wzrost aktywny prowadzi do zwiększenia masy mięśniowej, co jest korzystne dla zdrowia i wydajności. Należy pamiętać o równowadze między białkami a innymi składnikami odżywczymi.

$$Y_3 = \frac{A_2 - A_1}{m} \cdot 100$$

Popol amoni

En

Namozay 20g sukrosa pop. eku distila  
 75 ml likuri ekspozitsiya R. odijon namu  
 do 100 ml H<sub>2</sub>O qozg'ay i qozg'ay  
 do kottay no 100 ml do 10 ml 5 ml n  
 kolu dodati 10 ml li qozg'ay do  
 nuzurdo do qozg'ay dardai jenerie  
 10 ml H<sub>2</sub>O 5 ml H<sub>2</sub>O qozg'ay sukrosa  
 10 g 22 do 100 ml H<sub>2</sub>O nuzurdo  
 100 ml suv. Dodati no 15 ml H<sub>2</sub>O  
 kolu namozay i distilatsiya no 15 ml  
 do qozg'ay xira, kuzay, puzurdo  
 do 100 ml amoniakaliya 2%  
 distilatsiya qozg'ay no i kuzay no 200 ml  
 kuzayno qozg'ay no 100 ml puzurdo do  
 kottay no 200 ml i kuzayno nuzurdo  
 do kuzay kuzayno 20 ml dodati  
 sukrosa no F 20 ml odama sochi  
 i distilatsiya kuzayno nuzurdo  
 100 ml namozayno do kuzay, kuzay  
 namozay no. kuzayno 20 ml

$$X_2 = \frac{M \cdot V}{M_2} \cdot 100$$

- m - namozay
- M - sukrosa namozayno
- V - ml sukrosa

$$X_1 = \frac{M \cdot V}{M_1} \cdot 100$$

100 g H<sub>2</sub>O + 10 g sukrosa + 10 g H<sub>2</sub>O = 120 g

P6

Sukroz. i distilatsiya namu. no do kuzay  
 dodati 50 ml odama amoniakaliya  
 sukrosa i puzurdo. qozg'ay 100 ml  
 odama no kuzayno puzurdo  
 kuzayno qozg'ay odama 2% amoniakaliya  
 do puzurdo dodati no sukrosa  
 odama 'kuzayno' i kuzayno  
 javi nuzurdo

$$X_2 = \frac{M \cdot V}{M_2} \cdot 100$$

- M - sukrosa
- V - ml
- M<sub>2</sub> - namozay

Duzay puzurdo namu.

Odama no 100 g duzay puzurdo namu  
 do 100 ml H<sub>2</sub>O i kuzayno odama  
 odama no kuzayno namu

$$X = \frac{V}{M} \cdot 100$$

- V - ml
- M - namozay

Emore no:	ml
1/100	100
1/10	10
1/1	1
1/0.1	0.1



Równoległe do oznaczenia należy  
 przepisać do słupki próby dla drugiego  
 dozwolonym, też p. pet. on. je tymi  
 samymi p. pet. on.

$$K_2 = \frac{9.8 \cdot |V_1 - V_2| \cdot 500 \cdot 100}{1000 \cdot 25 \cdot \pi}$$

Pr. słupki próby  
 $V_1$  - ml. wody do  
 $V_2$  - ml. wody do

Obligatorium 204 km. kawałek szlakowy

$$V_2 = |K_1 - K_2| \cdot \frac{158}{49}$$

$K_1$  - objętość km  
 $K_2$  - km. objętość

Forma wykładu 204 km

1. Woda szlakowa, 10-15
2. Woda dodatkowa, 10-15 20% wody
3. Injektowanie wody 1-1
4. Injektowanie wody 20% lub  
 " " " " 15%
5. Woda dodatkowa 20-25

100

Odniesienie 10, naprawa wyprzedzenia przesunięcia  
 do zleńki na 2-30 ml. dodaje 1 ml. wody  
 i ml. HCl przez 15 ml. wody dodatkowej  
 i przynajmniej wzmocnienie, i zaczyna na tym  
 nodulach do pojawienia się białych białych  
 dymów i pozostałości. W tym czasie przez 15 min.  
 następnie zleńki nowo utworzone, dodaje 20 ml.  
 wody do zleńki. Następnie 10-15 ml. wody  
 przez 15 min. czasu, do czasu na 20 ml.  
 powstanie wody i zleńki genera nowo  
 do kreski i wysuszenia zleńki 20 ml. do wody  
 stojącej, następnie woda, następnie woda  
 20-30 ml. HCl do pH 3-5, woda papierowa  
 dodaje 10-15 ml. wody. Injektowanie  
 i rozkładu, następnie dodatkowego woda  
 wodny o kółka, nie od przemieszczania  
 do zleńki zleńki. Następnie dodaje 20 ml. HCl 20 ml. HCl  
 następnie kółka i następnie woda  
 następnie dodatkowego do zleńki  
 bony 2 zleńki, 20, zleńki kółka.



# Salam cyklu z letopokusa D

Na wlozko naciata na 100g na tacy.  
L. myczasowca 1g do szalki na 250 ml,  
rozpuszczone w 15 ml HCl stopniowo dodaje  
5 ml H<sub>2</sub>O, doprowadzajac do sucha na toru miazgi  
L. w 5 ml H<sub>2</sub>O, 1 g i doprowadzajac do sucha  
dymna na miazgi z silicju zbutlowa.  
Dobrze 5 ml H<sub>2</sub>O, 1 g i 150 ml H<sub>2</sub>O i doprowadzajac  
F. przy pomocy kolumny z silicju zbutlowa H<sub>2</sub>O  
zobaczajac H<sub>2</sub>O, do <sup>na gorgo</sup> 20 ml H<sub>2</sub>O.  
Sprawdzic z kolumna zbutlowa z przesyceniem miazgi  
Fe z przesyceniem, srodek miazgi. Sprawy  
zobaczajac: H<sub>2</sub>O, do 200 ml zbutlowa H<sub>2</sub>O  
H<sub>2</sub>O, kolumna i do 200 ml H<sub>2</sub>O, do 250 ml H<sub>2</sub>O.  
H<sub>2</sub>O, 15 ml do kolumny zbutlowa srodek miazgi. Na F  
i do do octanu, srodek miazgi kolumny zbutlowa  
zobaczajac z butlowa miazgi zbutlowa srodek miazgi  
zobaczajac z butlowa miazgi zbutlowa srodek miazgi

# Salam poradzajacy

Opracowanie tekstu

Dobrze 1g suchego silicju, rozpuszczone 25 ml H<sub>2</sub>O  
stopniowo doprowadzajac do sucha na toru miazgi  
zobaczajac, srodek na 250 ml. Następnie dodajac  
100 ml H<sub>2</sub>O, 15 ml H<sub>2</sub>O, doprowadzajac 3/4 zapotrzebowania  
Srodek do kolumny zbutlowa na 500 ml, doprowadzajac  
100g do kolumny zbutlowa srodek miazgi 3 ml srodek miazgi  
zobaczajac do kolumny zbutlowa srodek miazgi 50 ml H<sub>2</sub>O  
15 ml srodek miazgi zbutlowa srodek miazgi 0.7 ml 3/4  
Srodek miazgi zbutlowa srodek miazgi zbutlowa srodek miazgi  
do srodek miazgi zbutlowa srodek miazgi zbutlowa srodek miazgi  
0.05 ml do srodek miazgi zbutlowa srodek miazgi zbutlowa srodek miazgi  
do srodek miazgi zbutlowa srodek miazgi zbutlowa srodek miazgi  
zobaczajac.

laboratoryjne 89856  
Moscwa

10.10.10

Tekst do opracowania

Obliczenie czasu napromienienia do końca

Odczyty 10 g suchego kwasu do  
zawieszki ma 400 ul, reszta 400 ul  
gorącej wody wlewać i ugotować ma  
tę samą ilość i gotować. Przeliczyć do  
kolejki ma 250 do pojemnika do kuchenki wodnej  
Po odczynnach sprząć przez sito sprząć  
sprząć, przefiltrować 20 ul wody  
Odczyty: pipeta 100 ul do zawieszki  
porównać, służyć, ugotować ma  
tę samą ilość do sucha, napromienić  
do suszarki i napromienić  
Obliczenia

$$\frac{16 \text{ g} \cdot 250}{1 \text{ molowe}}$$

10 2 25

Ważenie

10 g do rozpuszczenia substancji i ugotowania

100 g miedzi

Obliczenie 100 g suchego kwasu do końca

Odczyty 100 g suchego kwasu do 100 ul H<sub>2</sub>O  
i ugotować przez 1 godzinę, następnie  
zostać bez wody, przefiltrować przez sito  
do uszy, przez sprzątkę, przefiltrować  
przez sito, sprząć ma, do sucha  
przebieg ma, do sucha (H<sub>2</sub>O)  
Przebieg przefiltrować do kuchenki ma do sucha  
i ugotować, ugotować, ugotować do sucha  
napromienić, sprząć, sprząć

Obliczenia

$$Y_1 = \frac{6 \cdot 100 \cdot 100}{6 \cdot 100 \cdot 11}$$

10 g miedzi  
6 - reszta do sucha  
10 - ważenie sucha

Средняя температура воздуха по  
показаниям МС Буря

В кувш по 1 литру спускаем 70 мл  
раствора и измеряем вес, вынимаем  
из кувша по 1 литру по 700 мл  
наполняем его водой и измеряем  
вес, разница между этими двумя  
показаниями 70 мл 1000 мл воды до  
полной остановки оседания на 20 мл  
это вес 1 литра воздуха 10%

Измеряем объем воздуха  
в системе и в по показаниям  
весы находим по формуле  
бульбуле

$$\lambda = \frac{E_1 \cdot 1000 \cdot X}{G \cdot (100 - E)}$$

$E_1$  - объем воздуха в системе  
по показаниям  
весов

бульбуле

## Измерение влаги

Взвешиваем 10 г образца и высушиваем  
до сухого в сушильном шкафу  
или в духовке.

## Формула

$$\lambda = \frac{G_1 \cdot 100}{G}$$

$G_1$  - вес образца до высушивания

$G$  - масса

	I	II	III	IV
Масса	97,5	96,5	97,5	96,5
сухой остаток	0,7	1,5	1,0	1,5
бульбуле	0,5	0,5	0,5	0,5

# Popiół cydka

10g próbki wzięcia to kalcium na 200  
 części wody i rozpuszczenie w 100 ml kwasu  
 azotowego, potasowi do odparzenia. Wzrost czoła  
 Rostwor przesłani do kbelki 1000 ml.  
 Potasowi do stężenia na 400 ml. 25 ml roztworu  
 dodaje 150 ml wody i 5 ml kwasu siarkowego  
 stężonego, rozpuścić, dodaje 1 ml wody  
 utlenionej 30%, 2 g chlorku amoniu i  
 przygotować amoniakalny ośrodek. Osad odsączony  
 przez wstępnie przefiltrowany na 500 ml.  
 Z przefiltrowanym roztworem amoniaku, rozpuścić  
 roztwór filtru kalciumu kwasu azotowego  
 (1.18) dodaje 0.3 g fluoru sodu, 10 ml roztworu  
 buforowego, wstępny ośrodek wytrącający  
 wytrącający przesłani do suchego kory  
 z kalcium-fosforowy na suchym żelazie.

$$\frac{100 \cdot 100}{100 \cdot 100} \cdot 100 \quad \frac{15 \cdot 12}{525} \cdot 100 = 84.24$$

## WYKONANIE

11.50 odwołanie przesłani do  
 kbelki na 500 ml rozpuścić w 200  
 ml wody w kbelki potasowi 50 ml do  
 kbelki rozpuścić w 500 ml  
 dodaje 150 ml wody i 5 ml kwasu  
 siarkowego stężonego, rozpuścić  
 roztwór filtru kalciumu kwasu azotowego

$$\frac{1 \cdot 100 \cdot 100}{100 \cdot 100} = 100$$

11.50  
17  
30

ANALIZA

1.25g kwi...  
 10 ml HCl  
 50 ml wody  
 100 ml...  
 10 ml...  
 10 ml...  
 10 ml...  
 10 ml...

ml - Amiano

0,25

136g octanu  
 100 ml H<sub>2</sub>O

30.7 ml...  
 30 ml...

Kwas odpadkowy po soli aniliny

Do kolby stożkowej pojemności 250 cm<sup>3</sup>  
 odmierzyć pipetą 5 cm<sup>3</sup> badanego kwasu  
 siarkowego, dodać 45 cm<sup>3</sup> wody i zobjętnić  
 zawartość kolby kwasnym węglanem  
 sodowym. Następnie dodać kilka kropel  
 roztworu chromianu potasowego i mierzakować  
 zawartość kolby 0,1 n roztworem  
 azotanem srebra do pojawienia się białego  
 osadu.  
 Zawartość kwasu srebro / Ag / w badanym  
 kwasie siarkowym odpadkowym obliczyć  
 w % wg wzoru.

$$x_2 = \frac{V \cdot 0,00365}{d \cdot 5} \cdot 100$$

V - liczba cm<sup>3</sup> 0,1 n azotan  
 srebra zużyta do mierzakowania

0,00365 - masa kw. srebro równoważna jądremu  
 cm<sup>3</sup> roztworu 0,1 n azotan srebra / g

d - gęstość badanego kwasu siarkowego  
 odpadkowego, mierzona areometrem

Na kw. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

nawożyc = 1g + wody destyl + azotaz metylowy  
 mierzakować tężciem 0,5 n

$$m = \frac{f \cdot 265}{n} = x$$

m = mierzak na 0,5 n

f = faktor na 0,5 n

n = nawożyc

R-uw Bufonu pH: 3

45g  $\text{OH}_3\text{COONa}$  3/20 a. d. a : 65g kwasu

monochloroctowego czystego rozpuścić

w 500 ml wody destylowanej

## Wzrost fosforowy

Odnosi się do 20 kwam fosf w mierzynku

racjonalnie zsumaryzujemy.  
Następnie numerem mierzynku a  
kolorek stopkonej dodac 100 ml H<sub>2</sub>O  
i 0.5 ml tymolofaliny i mierzynku  
i w NaOH do mierzynku zabarwienia

Tymolofalino 0.5% H<sub>2</sub>O

NaOH 1 w 100 mierzynku

## Obliczenie

$$\frac{V_a \cdot 0,049 \cdot 100}{u}$$

$V_a$  - ml NaOH związane do mierzynku

0,049 mierzynku

$u$  - kwasika kwasu



October 18, M. 100

mu

October 19, M. 05

mu

15330

October 18 - ...  
mu ...  
mu ...

Den ...

...

- 1 - ...
- 2 - ...
- 3 - ...
- 4 - ...
- 5 - ...

...  
...  
...  
...  
...



0.017032 / 20-31 / 0.1 ml  
ml

0.17032 / 20-31 / ml

Summa. Anametylochromy i Anametylochromy  
0.017032 - Anametylochromy i Anametylochromy

Collegium  
Dicksa  
Aldehyd salicylowy  
Chromol  
Kwas Mandulowy 0.5 ml  
do kolby na 100 ml  
Kwasowy filtrat  
Woda destylowana  
Kw. Salicylowy

Woda destylowana  
Kwas Mandulowy  
Kwasowy filtrat  
Kw. Salicylowy

Waga  
8.6392  
ml - 1/6  
z. filtrat. z. mianin. 1.4 g

Wzrost siarczany  
chlorowodorku aniliny umieścić  
krople stopkowej na 50ml roztworu  
10ml H<sub>2</sub>O dest. Przechować do  
słonki kolorymetrycznej z bezw.  
kwa dodac 1ml BaCl<sub>2</sub>  
porównać powstanie zmętnienie  
zmętnieniem roztw. porównan.

Wzrost azotanowy  
ml H<sub>2</sub>O dest. 1g chlorowodorku  
aniliny c.d.a 1ml BaCl<sub>2</sub> 1ml  
wzrostu azotanowego siarczany  
dowego. Jeżeli zmętnienie badanej  
wzrostu nie będzie intensywniejsze  
zmętnienia roztworu porównawczego  
będą można je badać przez  
wzrost azotanowy

# Chlorokoderek aniliny

Chlorokoderek aniliny	I 990	980
Kwasa	0,5	10
Siarczany	0,1	0,1
Czopki nierozp.	0,1	0,2
Temp. Top.	1950°C	1940

## Chlorokoderek wykonanie oznaczenia

Okolo 1g chlorokodereku rozpuszc  
w wodzie dest. w kolbie na 100ml  
Pobrac pipetą 25ml. do kolbki  
ze szlifem na 300ml. dodac 5  
kropli 5 ml HCl stęż. zamknąć  
i postawic w ciemnym miejscu na 5  
Następnie dodac 20 ml. H<sub>2</sub>O 10%  
i zostawic na 5 min. Wierzeźkowac  
siarczaniem sodu 0,1n  
do wystąpienia słabo żółtego  
zabarczenia dodac skrobi  
i doprowadzic do odbarwienia

## O-m-toluen

poż. dest.	- 219,5°C
kwase	- 221,6°C
nozp	- 2°C
modo.	- 0,1°C
l. krop.	- 96°C
p-m-toluen	- 12
maglomod	- 0,1
diamitro	- mierzani

## O-toluidyn

	- 198,5
	- 200,5
	- 2,5
	- 0,5
gęstość	- 0,99
mirozach	- mierzani
acetylopo	- 107,5

## O-toluidyna

modo.	- 0,5
l. krop.	- 42,7
mirozach	- mierzani
zaw. amia	- 3,5
zaw. amia	- 99,0

## O-m-toluen

modo.	- 0,5
l. krop.	- 50,0
zaw. m. w. tolu	- 0,1
maglomodony	- mierzani
diamitro	- 0,1

## Ksyliidyny

poż. dest.	- 200°C
kwase	- 215°C, mierzani
modo.	- 1,0
mirozach	- mierzani
sonboga SO <sub>2</sub>	- 170 g/l

## Anilina

modo.	- 0,1
l. krop.	- 6,3
zaw. aniliny	- 99,0
gęstość	- 1,024

## O-m-dulity

Chlorok  
Hode 10

1 - ...  
2 - ...  
3 - ...  
4 - ...  
5 - ...  
6 - ...  
7 - ...  
8 - ...  
9 - ...  
10 - ...

### Oznaczenie zawart. azotanu sodowego

30g azotynu sodowego rozpuszczonego  
w kielbce mierniczej poj. 100 ml,  
olejkiem do kroki 1 g miernym,  
20 ml octu, nastawiając do wrzenia,  
pipetą do kielbki strąkamy poj. 30 ml  
do kielbki tej, wleci 20 ml  
siłki metylowej, a następnie  
kroplami 2 pipety 25 ml octu  
(20 g octu). Wzrost 4 wykonaj pod  
okryciem kielbki, wleci 10 ml  
octu metylowego, powtórzyć  
energicznie, jednorazowo próbę fl  
zbyt, a następnie wleci 20 ml  
siłki do kielbki, wleci 10 ml octu  
którego nastawiając, gotować 10 min  
w cieple 5 min, spiżak siłki  
kielbki około 80 ml wody, wleci  
nastawiając do wrzenia, około  
30 g siłki, wleci 10 ml  
olejkiem do kroki, nastawiając  
metylowej, ostudzić, spiżak do  
kielbki, próbki odczynniki, pojemności 75 ml  
zawiesiny, kielbki, wleci 10 ml  
Kroplami do kielbki, wleci 10 ml  
olejkiem do kroki, około 100 ml, wleci  
7-8 g siłki, Detergent, kielbki

do oznaczenia

rozmiar	średnica	ciężar	rodzaj
720mm	300mm	1200kg	metal
ciężar	średnica	ciężar	rodzaj
1200kg	300mm	1200kg	metal
średnica	ciężar	rodzaj	rodzaj
300mm	1200kg	metal	metal
ciężar	średnica	ciężar	rodzaj
1200kg	300mm	1200kg	metal
średnica	ciężar	rodzaj	rodzaj
300mm	1200kg	metal	metal
ciężar	średnica	ciężar	rodzaj
1200kg	300mm	1200kg	metal

(50 - ml) x 15

9  
30  
20 102 PF

Przebieg

500 do kółki na 500 ml. Pobranie  
 50 ml Który 0.1 m rozszerzenie He 0  
 dodaje 60 ml H<sub>2</sub>O. 15 " sprawa  
 do 60°C i mieszankę włożyć na  
 do solbarni

500.50.0.34503 8E 25 76  
 5 ml.

Witania

Opis kwasowości

Odważył 0,62 g w ampułce i  
mierzył kwas w 0,5 m wody p.c.

$$x = \frac{0,62 \cdot 0,031511 \cdot 100}{0,5} - (1,29 \cdot x_1 - 1,37 \cdot x_2)$$

0 - młotkowy NaOH  
@ - maważka

$x_1$  - 0,4 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
 $x_2$  - 0,4 H<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

ku wiatkowi.

5 ml. odparował w rotacyjnej na  
gazie wodnym do odparowania H<sub>2</sub>O  
przemoczą go roztworem fosforowym

$$x_1 = \frac{2,452}{5 \cdot 0,031511}$$

DZIAŁ KONTROLI JAKOŚCI  
Dolu. Zakł. Chemiczne w Zarówie

~~1151  
1152  
1153  
1154  
1155~~

ZLECENIE Nr

Zarów, dnia 86. 11. 26 197 r.

Ca. O. DZCh/05-3/1

1. Nazwa surowca Матрка на р'ємне  
2. Nr opakowania lub wagonu 90050628 - 90050004  
3. Dostawca Торгов. Опелски

Моде - 0,16  
Промис - 0,3

Podpis brkarza:

Glor

Form. Swinicki 210 150 hl. po 100 k. 10 72

# Witroza

## Ogólne kwasności

Odwagi: 0,2 g w ampułce i  
miareczkowi  $\text{NaOH}$  0,5 m wobec p.

$$x = \frac{0,03151 \cdot 100}{0} - (1,29 \cdot x_1 - 1,37 \cdot x_2)$$

0 - mililitry  $\text{NaOH}$

$x_1$  - obj.  $\text{H}_2\text{SO}_4$

@ - moważka

$x_2$  - obj.  $\text{H}_2\text{O}_2$

## Kw siarkowy

5 ml. odparować w porównaniu na  
gazem wodnym do odparowania  $\text{H}_2\text{SO}_4$   
sprawdzić w porównaniu formaliny

$$x_1 = \frac{2,452 \cdot 0}{0,5 \cdot \text{gęstość}}$$

67, 75 para

Handwritten calculations on a piece of paper:

$$\begin{array}{r} 310314 \\ \hline 52185 \\ \hline 32544 \\ \hline 01442 \\ \hline 022135 \\ \hline 424 \\ \hline 4260 \\ \hline 210 \end{array}$$

Siomka cyfrowa  
ul x 3348-43881-100 x 50  
250