



**ХІМІЯ, БІО- І ФАРМТЕХНОЛОГІЇ,
ЕКОЛОГІЯ ТА ЕКОНОМІКА
В ХАРЧОВІЙ, КОСМЕТИЧНІЙ
ТА ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ**

**Збірник матеріалів
XI Міжнародної науково-практичної конференції
18-19 листопада 2023 р.**

Міністерство освіти і науки України

**Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»**

**Національний університет «Львівська політехніка»
Державний біотехнологічний університет
Херсонський державний аграрно-економічний університет
Херсонський національний технічний університет
Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. засл. проф.
М. С. Бокаріуса»
Український науково-дослідний інститут олій та жирів Національної
академії аграрних наук України
ДНУ "НТК "Інститут монокристалів" НАН України"
Львівський торговельно-економічний університет
Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана
Хмельницького
Кропивницький фаховий коледж харчування та торгівлі Державний
вищий навчальний заклад "Харківський коледж текстилю та дизайну"**

**ХІМІЯ, БІО- І ФАРМТЕХНОЛОГІЇ,
ЕКОЛОГІЯ ТА ЕКОНОМІКА
В ХАРЧОВІЙ, КОСМЕТИЧНІЙ
ТА ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ**

**Збірник матеріалів
XI Міжнародної науково-практичної конференції**

18-19 листопада 2023 р.

Харків 2023

Товажнянський Л.Л., д.т.н., проф., почесний ректор НТУ "ХП", Україна.

Куценко С.А., д.ф.н., проф. Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна.

Tamaz Mdzinarashvili, Full Prof., Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Director of biophysical Graduate program, Director of Institute Medical and Applied Biophysics, Тбілісі, Грузія

Ewa Solarzka, Prof. dr. hab., Department of Biotechnology, Human Nutrition and Science of Food Commodities, University of Life Sciences in Lublin, Польща.

Бобало Ю.Я., д.т.н., проф., ректор Національного університету «Львівська політехніка», м. Львів, Україна.

Гринченко О.О., д.т.н., проф., зав. кафедрою технології харчування ХДУХТ, м. Харків, Україна

Капрельяни Л.Л., д.т.н., проф., завідувач кафедри біохімії, мікробіології та фізіології харчування ОНАХТ, м. Одеса, Україна.

Кричковська Л.В., д.б.н., проф., Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Україна.

Панченко Ю.В., к.х.н., доц., кафедри органічної хімії Національного університету «Львівська політехніка», Україна.

Петрова І.А., д.ю.н., к.т.н., проф., головний науковий співробітник Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» Міністерства юстиції України.

Николенко Н.В., д.х.н., проф., завідувач кафедри аналітичної хімії та хімічної технології харчових добавок та косметичних засобів, ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет», м. Дніпро, Україна.

Шевчук С.В., гол. хімік ТОВ «Аромат», Україна.

Хімія, Біо- і Фармтехнології, Екологія та Економіка в Харчовій, Косметичній та Фармацевтичній Промисловості: Збірник матеріалів XI Міжнародної науково-практичної конференції, 18–19 листопада 2023 року – Харків: НТУ «ХП», 2023. – 262 с. ISSN 2409-6423

У збірнику наведено публікації та пропозиції щодо вирішення проблем та перспектив розвитку хімії, біо- та фармацевтичних технологій, екології та економіки у харчовій, косметичній промисловості, сучасні методи підготовки фахівців відповідних галузей. Всі роботи мають наукову цінність і практичні рекомендації. Збірник рекомендований для науковців, які досліджують проблеми хімії, біо- та фармтехнології, екології та економіки у харчовій та косметичній промисловості, а також для викладачів, аспірантів та студентів вищих навчальних закладів України та інших країн.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	13
------------	----

Секція 1

НОВІ ПРОДУКТИ НА ОСНОВІ БІОЛОГІЧНО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН СИНТЕТИЧНОГО ТА ПРИРОДНОГО ПОХОДЖЕННЯ

Хасан Неріман Нуретін

ДОСЛІДЖЕННЯ НЕОРГАНІЧНОГО СКЛАДУ ТРАВИ <i>EQUISETUM</i> <i>ARVENSE</i> L.....	14
--	----

Kizim S.B., Myronenko L.S., Timchenko V.K.

PRODUCTION OF VEGETABLE CREAM SPREAD VIA PROBIOTIC LACTIC ACID CULTURES.....	16
---	----

Шамрай В.Р., Спиридонов С.В., Ольховська А.Б., Куценко С.А.

РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ОТРИМАННЯ СУХОГО ЕКСТРАКТУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ.....	22
---	----

Yudina Yu., Hrubnyk I., Hrubnyk V., Yudin A., Perekupko A., Demchenko I.

PROSPECTS OF MULYCOMPOUND PLANT FORMULATIONS FOR TREATMENT OF MENTAL DISORDERS.....	24
--	----

Щербаченко І.О., Подгаєцький А.А., Кравченко Н.В., Галицький О.В.

ЗАСТОСУВАННЯ БІОТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ОРГАНІЧНОГО ДОБРИВА. ВЕРМИКУЛЬТИВУВАННЯ.....	27
--	----

Оглобліна М.В., Парченко В.В., Бушуєва І.В.

ЛАБОРАТОРНА МЕТОДИКА ОТРИМАННЯ 4-МЕТИЛ-5- (МОРФОЛІНОМЕТИЛ)-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТІОЛУ.....	29
---	----

Жирнова С.В., Чаплигіна О.М., Літовченко А.П.

ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ КОМПОНЕНТІВ ГІГІЄНІЧНОЇ ГУБНОЇ ПОМАДИ З ЗАХИСТОМ ВІД УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ.....	32
---	----

Франчук Є.Р.

КЛОВІБАКТИН.....	33
------------------	----

Отже, формування і розвиток цього напрямку обумовлено можливістю рішення на біологічній основі низки актуальних екологічних завдань: утилізація органічних відходів, підвищення родючості ґрунту, отримання високоякісного чистого органічного добрива, вирощування безпечної сільськогосподарської продукції. Особливий інтерес до вермикультивування виявляють прихильники так званого альтернативного землеробства, які борються за відмову від застосування добрив і пестицидів і закликають до широкого використання копролітів, здатних підтримувати на високому рівні біологічну активність ґрунту.

Література:

1. Скіп О.С., Буцяк В.І., Печар Н.П. Технологічні властивості та хімічний склад опалого листя, як субстрату для вермикультивування Львів : Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С.З. Гжицького. Частина 1. – 2011. Том 13 № 2(48)
2. Жаріков Г.А., Шаланда А. В. Проблема оцінки ризику при вермикомпостування органічних відходів. Агро XXI, 2008.

ЛАБОРАТОРНА МЕТОДИКА ОТРИМАННЯ 4-МЕТИЛ-5-(МОРФОЛІНОМЕТИЛ)-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ТІОЛУ

¹Оглобліна М.В., ²Парченко В.В., ²Бушуєва І.В.

¹*Навчально-науковий медичний інститут Чорноморського національного університету імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна,*

²*Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, м. Миколаїв, м. Запоріжжя, Україна, otv.15@ukr.net.*

Грибкові дерматити займають значне місце серед захворювань шкіри різного походження і являється достатньо актуальним питанням, яке досліджено не в повній мірі працівниками ветеринарної медицини. Незалежно від причин прояву ці захворювання являються дуже небезпечними для тварин та можуть призвести до найрізноманітніших негативних результатів [1, 2]. Пошук нових ефективних, нешкідливих та безпечних ветеринарних лікарських засобів є нагальною потребою для вітчизняного фармацевтичного ринку ветеринарних препаратів. Метою дослідження стало вивчення фізико-хімічних властивостей проміжної сполуки 4-метил-5-(морфолінометил)-4Н-1,2,4-триазол-3-тіолу та на підставі відтворення технологічного процесу розрахувати норми витрат сировини і матеріалів.

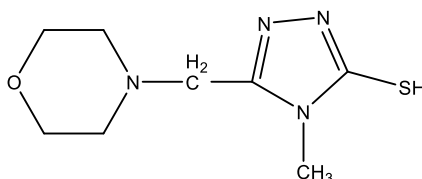
Характеристика готового продукту

Найменування: 4-метил-5-(морфолінометил)-4Н-1,2,4-триазол-3-тіол

Формули:

Емпірична: $C_8H_{14}N_4OS$

Структурна:



Молекулярна маса – 214,3 а.о.м.

Фізико-хімічні властивості і константи

4-Метил-5-(морфолінометил)-4Н-1,2,4-триазол-3-тіол являє собою кристалічний порошок білого кольору. Температура топлення 193-195^oС.

Таблиця 1. - Технічні вимоги

Норма показників	Норма для реактиву (чистий)	
	Показник	Метод аналізу
1. Зовнішній вигляд	Кристалічний порошок білого кольору	За ГОСТ 27025
2. Запах	Без запаху	За ГОСТ 27025
3. Масова доля основної речовини, % не менше	99	За 6.2
4. Масова доля азоту (N),%	26,15	За 6.3
5. Масова доля сірки (S),%	14,96	За 6.3
6. Температура топлення, ^o С	193-195	За ГОСТ 27025

Таблиця 2. - Характеристика вихідної сировини, матеріалів, напівпродуктів

Назва сировини, матеріалів, напівпродуктів	Показники обов'язкової перевірки	Регламентовані норми з допустимими відхиленнями
N-метил-2-(2-морфоліноацетил)гідразино-1-карботіоамід	Масова частка основної речовини	99 %
Натрій гідроксид	Масова частка основної речовини	97-98 %
Кислота ацетатна	Масова частка основної речовини	99-100%
Вода очищена	Масова частка основної речовини	100%

Опис технологічного процесу

В трилітрову колбу, обладнану змішувачем, холодильником, термометром завантажують 232 г (1М) N-метил-2-(2-морфоліноацетил)гідразино-1-карботіоаміду і 1 л 25% водного розчину натрій гідроксиду. Суміш при постійному перемішуванні нагрівають до повного розчинення (1 годину), витримують при 100⁰С 1 годину, охолоджують до 50⁰С, нейтралізують 250 мл ацетатної кислоти і залишають на 24 години. Осад відфільтровують, промивають двічі по 200 г води і висушують на повітрі. Вихід складає 200 г (86% у розрахунку на N-метил-2-(2-морфоліноацетил)гідразино-1-карботіоамід).

Норми витрат сировини і матеріалів

Назва сировини, матеріалів, напівпродуктів	Вміст основної речовини	Одиниця виміру, кг	Норми витрат на 1 кг продукту, кг
N-метил-2-(2-морфоліноацетил)гідразино-1-карботіоамід	99 %	0,232	1,16
Натрій гідроксид	97-98 %	0,25	1,25
Кислота ацетатна	99-100%	0,150	1,25
Вода очищена	100%	1,300	4,560

Коротка характеристика відходів виробництва

Маточник після фільтрації розбавляють промивною водою і направляють через станцію нейтралізації в промстоки.

Література:

1. Коваленко А. Г., Воронкова О. С. Виявлення інфекційних уражень, викликаних мікроскопічними грибами, у тварин. Вісник проблем біології і медицини. 2018. Вип. 4. Том 2(147). С. 107-110. DOI 10.29254/2077- 4214-2018-4-2-147-107-110.
2. Scott Weese, Joseph Blondeau, Dawn Boothe et all.. Recommendations for the diagnosis and antibiotic treatment of surface bacterial folliculitis dogs (recommendations of the working group of the International Society for Infectious Diseases animal companions) Part 2 Treatment. Veterinary Dermatology. 2019. Vol. 25. P. 163 - 174.