

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і
молодих вчених

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ
«СТУДЕНТИ-НАУКОВЦІ ЗДМУ В СУЧАСНІЙ
МЕДИЦИНІ І ФАРМАЦІЇ – 2019»

в рамках І туру «Всеукраїнського конкурсу студентських
наукових робіт з галузей знань і спеціальностей
у 2018 – 2019 н.р.»

06 – 07 лютого 2019 року

Запоріжжя – 2019

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова оргкомітету:

проректор з наукової роботи, проф. Туманський В.О.

Заступники голови:

голова студентської Ради Усатенко М., помічник проректора з наукової роботи, проф. Разнатовська О.М., голова Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених, д.біол.н. Павлов С.В.

Члени оргкомітету:

перший заступник голови Студентської ради Подлужний Г., члени науково-навчального сектору студради Москалюк А., Скоба В., Гонтаренко Е.

Секретар: Брезицька К.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СТРЕСОВИХ УМОВ НА МОРФОЛІНІЙ 2-((4-(2-МЕТОКСИФЕНИЛ)-5-(ПРИДИН-4-ІЛ)-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО) АЦЕТАТ

Шостенко А.І.

Фармацевтичний факультет, IV курс

Дослідження прискореної деградації активних фармацевтичних інгредієнтів у сухих субстанціях і лікарських формах необхідно для підтвердження селективності методик визначення в присутності продуктів деградації і для розробки методики аналізу стабільності.

Також це дослідження дозволяє прогнозувати вплив середовища на лікарську речовину і пропонувати умови зберігання.

Мета. Вивчити вплив стресових факторів на морфоліній 2-((4-(2-метоксифеніл)-5-(піридин-4-іл)-4Н-1,2,4-триазол-3-іл)тіо) ацетат.

Матеріали та методи. Хімічні речовини та реагенти API був синтезований на кафедрі фізикоїдної хімії. Структуру його підтвердив Каплаушенко А.Г. Ацетонітрил кваліфікації «HPLC Super Gradient» (Avantor Performance Materials Poland SA, Польща), метанова кислота була 100% (AppliChem GmbH, Німеччина), ультрависоко чиста вода (18 МΩ при 25 °С) була підготовлена Direct Q 3UV Millipore (Molsheim, Франція).

Аналітичні прилади. Agilent 1260 Infinity (дегазатор, бінарний насос, автосамплер, термостат колонки, діодно-матричний детектор), OpenLAB CDS Software. Одноквадральний LC/MS 6120 з джерелом іонів електроспрей (ESI).

Дослідження впливу факторів прискореної деградації проводили протягом 4 днів.

Результати. Елюїрование API за допомогою суміші вода-ацетонітрил (84:16) з додаванням 0,1% метанової кислоти призводить до утворення 2 - ((4- (2-метоксифеніл) -5-(піридин-4-іл) - 4Н-1,2,4-триазол-3-іл) тіо) оцтової кислоти. Тому безпосередньо на детекторі відбувається виявлення кислоти. API визначали у формі кислоти. Масовий баланс,% (вміст основної речовини,% плюс вміст продуктів деградації та домішок,%) у всіх випадках дорівнював 100%. При зберіганні 0,1% еталонного розчину API в лабораторних умовах вміст основного компонента знижувалося приблизно на 0,1% протягом 4 днів. Вміст API в 1% розчині в цих умовах не змінювалося протягом 4 днів. Вміст API не змінювався протягом 4 днів під дією 0,1 М розчину хлоридної кислоти. Вміст основного компонента не змінювався під час дії 0,1 М розчину гідроксиду натрію протягом 4 днів. Вплив 3% перекису водню протягом 4 днів призводить до зниження концентрації API більш ніж на 40%. Вплив температури (60°C) на 0,1% і 1% розчин API призводить до його деградації близько 0,1% протягом 4 днів. Вміст API при термічному впливі на суху речовину не змінювався протягом всього терміну дослідження. Опромінення ультрафіолетовим світлом викликає деградацію 0,1% розчину протягом чотирьох днів більш ніж на 20%. У той же час, для 1% розчину концентрація зменшується приблизно на 40%. Вміст API не змінювався при опроміненні сухої речовини протягом 4 днів.

Висновки. Було вивчено вплив таких факторів, як кислота, луг, H₂O₂, температура, УФ-випромінювання на морфоліній 2-((4-(2-метоксифеніл)-5-(піридин-4-іл)-4Н-1,2,4-триазол-3-іл)тіо) ацетату в сухій речовині, 0,1% розчині і 1% "розчин для ін'єкцій". Досліджено залежність вмісту API від кількості днів експозиції факторів. Найбільш руйнівним дією було вплив H₂O₂ та УФ-випромінювання. API залишався стабільним під час зберігання при лабораторних умовах, та під впливом кислоти, лугів і температури (60° С). Запропоновано структуру продуктів деградації. Виявлено сульфоксид і сульфон в продуктах деградації окиснення H₂O₂. Найбільш вагомий продукт УФ деградації утворювався завдяки декарбоксілюванню API.

АНАЛІЗ ФІРМОВОЇ СТРУКТУРИ ПРЕПАРАТІВ ГІАЛУРОНОВОЇ КИСЛОТИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ОСТЕОАРТРОЗУ	80
Зозулинець Д.М.	
ГАЗОХРОМАТОГРАФІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЛОДІВ ГОДЖІ	80
Кокітко В.І.	
Щодо стандартизації таблеткової маси «Лізиній»	82
Кумець В.С.	
ОЦІНКА МОТИВІВ ДО ПРАЦІ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ АПТЕЧНИХ ЗАКЛАДІВ	83
Рудюк Г.І.	
АНАЛІЗ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ СУЧАСНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ АНТИГІПЕРТЕНЗИВНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ	83
Цекало Я. Г.	
АКТУАЛЬНІ ПЕРСПЕКТИВИ ФАРМАЦІЇ І ФАРМАКОГНОЗІЇ	85
ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ БІОДОСТУПНОСТІ ДЛЯ ТАБЛЕТОК «ГІПЕРТРИЛ»	85
Ангеліс І.В.	
СИНТЕЗ ТА ВИВЧЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОХІДНИХ.....	85
5-ФЕНЕТИЛ-4-Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІОЛІВ	85
Довбня Д. В.	
СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ УКРАЇНИ.....	87
Кокітко В.І.	
ОСОБЛИВОСТІ АЛКІЛУВАННЯ БЕНЗО[4,5]ІМІДАЗО[1,2-С]ХІНАЗОЛІН-6(5Н)-ОНУ ТА -ІОЛУ	88
Кравцов Д. В.	
ХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВОЛОШКИ РОЗЛОГОЇ.....	89
Николин Д.Г.	
ФІТОХІМІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ПОЛИНУ ВИСОКОГО	90
Пальчик М.С.	
4-(1,3-ДИОКСООКТАГІДРО-2Н-ІЗОІНДОЛ-2-ІЛ)-N-БЕНЗОЛСУЛЬФАМІД ТА ЙОГО ПОХІДНІ ЯК ПЕРСПЕКТИВНІ ОБ'ЄКТИ ГІПОГЛІКЕМІЧНОЇ ДІЇ.....	91
Селіванова Є.А.	
НОВІ АЦИЛТІОСЕЧОВИНИ З ЦИКЛОпропановим фрагментом, ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ клас ПРОТИГРИБКОВИХ ЗАСОБІВ	92
Холодняк О.В., Троянова А., Бугайова В.	
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СТРЕСОВИХ УМОВ НА МОРФОЛІНІЙ 2-((4-(2-МЕТОКСИФЕНИЛ)-5-(ПІРИДИН-4-ІЛ)-4Н-1,2,4-ТРИАЗОЛ-3-ІЛ)ТІО) АЦЕТАТ.....	92
Шостенко А.І.	
SYNTHESIS AND INVESTIGATION OF PROPERTIES 2-((5-R-4-R1-1,2,4-TRIAZOLE-3-YL) THIO)ETHAN-1-OLS AND THEIR DERIVATIVES.....	93
Fedotov S. O.	