


**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**  
Державне некомерційне підприємство «Центр тестування професійної  
компетентності фахівців з вищою освітою напрямів підготовки  
«Медицина» і «Фармація» при Міністерстві охорони здоров'я України»  
(ДНП «Центр тестування»)


**ПОГОДЖЕНО**

**Віце президент**  
**Національної академії медичних наук**  
**України**

  
Володимир КОВАЛЕНКО  
« 01 » березня 2023 р.

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

**Заступник Міністра охорони**  
**здоров'я України**

  
Ірина МИКИЧАК  
« 01 » березня 2023 р.

**П Е Р Е Л І К**

**наукової (науково-технічної) продукції, призначеної для впровадження**  
**досягнень медичної науки у сферу охорони здоров'я**

**(Випуск 9)**

**Київ – 2023**

9. Аммоній тетраметилгідроксидпентагідрат, нітросиній тетразолій хлорид, метиловий спирт, дистильована вода, трихлороцтова кислота, спектрофотометр або фотокалориметр здатний вимірювати абсорбцію на довжині хвилі 510 нм, центрифужні пробірки місткістю 10 мл, дозатори піпеткові (0,1, 0,2, 0,5 та 1,0 мл).

10. Контроль за концентрацією кортизолу в організмі при використанні гормональних препаратів. Оцінка якості харчових продуктів тваринного походження.

11. Відсутні.

12. Відсутні.

13. Полтавський державний медичний університет.

14. Відсутні.

15. Микитенко А. О., Акімов О. Є.

**Контактна особа:** Микитенко А. О., +380985512121.

### Реєстр № 49/9/23

#### **1. СПОСІБ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ СУЛЬФІДІВ У ПРОДУКТАХ ХАРЧУВАННЯ ТВАРИННОГО ПОХОДЖЕННЯ**

2. НДР «Роль транскрипційних факторів, системи циркадіадного осцилятора та метаболічних розладів в утворенні та функціонуванні патологічних систем» номер державної реєстрації: 0119 U103898, 2019-2024 рр.

3. Гігієна харчування.

4. 2+; С.

5. Патент України на корисну модель № 151753 UA, МПК G01N 21/31 (2006.01) G01N 33/02 (2006.01). Спосіб спектрофотометричного визначення концентрації сульфідів у продуктах харчування тваринного походження / Акімов О. Є., Микитенко А. О., Костенко В. О., Катрушов О. В.; заявник і патентовласник ПДМУ - № у 2022 00726; Заявл. 18.02.2022; Опубл. 7.09.2022. Бюл. № 36.

6. Mykytenko A. O. The role of sulfide anion in the development of oxidative stress in the liver under conditions of chronic alcoholic hepatitis / A. O. Mykytenko, O. Ye. Akimov, G. A. Yeroshenko, K. S. Neporada // World of Medicine and Biology. – 2022. – № 3. – С. 223-226.

7. Метод базується на гомогенізації із трис-буферним розчином твердих речовин рослинного та тваринного походження та застосуванні специфічного хімічного реагенту на сульфіді, який є нечутливим до присутності небілкових органічних забруднювачів (жирів, вуглеводів).

Аналіз продуктів харчування здійснюється наступним чином: наважка 1 г продукту гомогенізується із 10 мл 0,2 М трис-буферного розчину (рН=7,4) для отримання 10% гомогенату. Для аналізу береться 0,1 мл 10%

гомогенату, до якого додається 0,2 мл розчину реагенту на сульфідний аніон. Проводиться інкубація при кімнатній температурі 15 хв (не менше ніж 18 та не більше 22 ). До кожної пробірки додається 5 мл 0,1 М соляної кислоти. Далі проба центрифугується 10 хв при 3000 об/хв. Надосадову рідину переливають у новий ряд центрифужних пробірок. Отриману суміш фотометрують у кюветі із довжиною оптичного шляху 10 мм на довжині хвилі 667 нм. Концентрацію сульфідного аніону розраховують за калібрувальною кривою у мкмоль/г.

**8.** Використання даного методу дозволяє оцінювати безпечність та якість харчових продуктів рослинного та тваринного походження за рахунок визначення концентрації сульфід-іонів у досліджуваних зразках. Метод дозволяє контролювати вміст сульфідів у сироватці крові при використанні препаратів-донаторів сульфідних груп або препаратів, до складу яких входять амінокислоти із сульфідною групою, що запобігає розвитку небажаних ефектів та передозуванню.

**9.** N-N-диметил-пара-фенілендіамін, феррум (III) хлорид гексагідрат, Трис-амінооксипентан, дистильована вода, трихлороцтова кислота, спектрофотометр або фотокалориметр здатний вимірювати абсорбцію на довжині хвилі 667 нм, центрифужні пробірки місткістю 10 мл, дозатори піпеткові (0,1, 0,2, 0,5 та 1,0 мл).

**10.** Контроль за концентрацією сульфідів в організмі при використанні препаратів-донаторів сульфідних груп або препаратів, до складу яких входять амінокислоти із сульфідною групою. Оцінка якості харчових продуктів рослинного та тваринного походження, особливо у регіонах де можливе потрапляння каналізаційних вод до водойм призначених для пиття людини чи тварин.

**11.** Відсутні.

**12.** Відсутні.

**13.** Полтавський державний медичний університет.

**14.** Відсутні.

**15.** Акімов О. Є., Микитенко А. О., Костенко В. О., Катрушов О. В., Соловйова Н. В., Міщенко А. В.

**Контактна особа:** Акімов О. Є., +380996042313.