

# Декларація про відповідність (згідно з ISO/IEC 17050-1)

1) № 1/19/03/2024

2) Назва емітента  
(надавача інформації) ТОВ НВО «Екософт»

Адреса емітента 08200, Київська обл., м. Ірпінь, вул. Покровська, буд. 1-ї

Таблетована сіль Ecosoft, KECOSIL

3) Об'єкт декларації

4) Зазначений вище об'єкт декларації відповідає вимогам таких документів:

№ документа	Назва	Редакція/Дата випуску
№1596	Гігієнічні регламенти хімічних речовин у повітрі робочої зони	05.08.2021

5) Об'єкт декларації відповідає наступним встановленим показникам безпеки та якості:

6) Додаткова інформація: визначення показників безпечності, їх оцінювання та аудит діючої на виробництві системи якості та безпеки здійснено у Дослідницько-випробувальному токсикологічному центрі ДП «Науковий центр превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І. Медведя» акредитованому Національним агентством з акредитації України від 22.03.2023 р. № 20375

і надано у звіті за результатами науково-дослідних робіт щодо безпечності продукції (виробів) для здоров'я людини при використанні за призначенням № 3/28-А-229-24 від 19.03.2024 (Додаток 1) відповідно до ISO/IEC 17050-1

7) (Заповнюється у разі наявності підтверджувальної інформації обмежень, особливостей маркування об'єкта декларування)

Згідно підтверджувальної документації залученого Випробувального центру (протокол, звіти за п.6) продукція відповідає вимогам нормативної документації, міжнародному (САС/RCR 2-1964р.) європейському та українському законодавству, за дослідженими показниками є безпечною для здоров'я і може бути використаною за призначенням.

Підписано:

8) Серков В.В.  
Директор ТОВ «НВО «Екософт»  
(Прізвище, посада)

м. Ірпінь  
19.03.24





**ЕКОГИНТОКС**  
НАУКОВИЙ ЦЕНТР Л.І.МЕДВЕДЯ

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «НАУКОВИЙ ЦЕНТР  
ПРЕВЕНТИВНОЇ ТОКСИКОЛОГІЇ, ХАРЧОВОЇ ТА ХІМІЧНОЇ  
БЕЗПЕКИ ІМЕНІ АКАДЕМІКА Л.І. МЕДВЕДЯ  
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»  
(ДП «НАУКОВИЙ ТОКСИКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР  
ІМЕНІ АКАДЕМІКА Л.І.МЕДВЕДЯ МОЗ УКРАЇНИ»)

*Відділ наукових основ аналізу ризику хімічних факторів*

вул. Героїв Оборони, 6, м. Київ, 03127; тел.: +38 (044) 521 30 20 (14-12); факс: +38 (044) 526 96 43;  
e-mail: cab.medved@gmail.com; код ЄДРПОУ 01897914

Фрагмент науково-дослідної  
роботи № 0123U102087



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Заступник директора

(особистий підпис)

**Наталія КУРДІЛЬ**

(власне ім'я ПРІЗВИЩЕ)

«19» березня 2024 р.

**З В І Т**

від «19» березня 2024 р. № 3/28-А-229-24

за результатами аналізу «Таблетована сіль Ecosoft, KECOSIL»

Керівник відділу  
«Наукових основ аналізу ризику  
хімічних факторів», д.м.н.

Андрій КАЛАШНІКОВ

Всього аркушів 4

Вик: Ганна ГОЛОВАЩЕНКО  
Тел.. 259 76 20  
Договір №345 від 14.03.2024

Київ — 2024

**ЗВІТ**  
**про виконання науково-дослідної роботи**

1. Назва матеріалу, композиції, виробу Таблетована сіль Ecosoft, KECOSIL
2. Код УКТ ЗЕД 2501005100
3. Виготовлювач матеріалу SAFIR TUZ GIDA MADEN PAZARLMA NAKLIYAT INSAAT ITHALAT IHRACAT SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI, Abdulhalik Renda Mah. Ankara Cad. no:197/A (Safir Tuz Fabrikası) Merkez / ÇANKIRI / TURKEY
4. Галузь застосування Сіль технічного призначення, що використовується в установках з очищення води для регенерації іонообмінних смол.
5. Матеріал представлений на обстеження- (ким) ТОВ НВО «Екософт» 08200, Київська обл., м. Ірпінь, , вул. Покровська, буд. 1-ї
- 6 Програма досліджень:
  - Аналіз наданих документів
  - Встановлення критеріїв безпеки.
7. Надані документи: паспорт безпеки відповідно до Регламенту (ЄС) № 1907/2006 від 13.10.2015, технічні описи продукції, результати аналітичних досліджень
8. Критерії безпеки/ показники безпеки Лімітуючими показниками при дослідженні препарату є рівні емісії речовин, що можуть потрапляти в повітря робочої зони, та вимоги до безпеки праці згідно з діючою нормативно-технічною документацією
9. Дані досліджень Проведено аналіз документів представлених заявником та фірмою-виробником, даних літератури та науково-технічної документації, що дозволило визначити токсиколого-гігієнічну значимість продукції.

Багаторічний досвід експлуатації систем підготовки води свідчить про поступове зниження показників якості води в процесі її підготовки, підвищення гідравлічного тиску в системах, виходу з ладу обладнання внаслідок утворення солевідкладень на поверхні обладнання та матеріалів, корозії обладнання та його біообростання під час тривалої роботи. Для попередження та боротьби з такими наслідками традиційно використовують хімічні реагенти різної дії: інгібітори солевідкладень та корозії (антискаланти), диспергатори, біоциди та ін.

Реагенти представляють собою рідини з характерним запахом. Використання реагентів здійснюється шляхом дозування безпосередньо в воду або обробки поверхні обладнання, трубопроводів, мембран систем водопостачання та водоочищення.

Принцип дії: буферна система реагента забезпечує необхідне значення рН в процесі відмивання, а також температурну компенсацію рН для максимально ефективного видалення осадів з поверхні в широкому інтервалі температур. Власне композиція комплексоутворювачів суттєво підвищує

ефективність видалення сполук кремнію, заліза, марганцю та алюмінію, попереджує повторне осадження розчинених

Дозування та застосування реагентів залежать від типу процесу водопідготовки, виду обладнання та показників хімічного складу води, для яких реагенти мають бути застосовані.

Після обробки реагентами обладнання ретельно промивається.

У чистому вигляді ця сіль виглядає як безбарвна сипка кристалічна маса (кристалам характерна кубічна сингонія) з солоним смаком. Присмак і запах, як правило, відсутні. Якщо поєднується з будь-якими домішками, може мати різні відтінки: блакитний, ліловий, рожевий, жовтий або сіруватий. У воді розчиняється помірно: 35-40 г/100 мл, залежно від температури (значно температура на процес не впливає, але все ж, чим вища  $t$ , тим трохи краще розчинення). На розчинності можуть неабияк відобразитися (знижувати її) хлористий водень, каустична сода, солі – хлориди металів. Крім того, ця речовина підлягає достатньому розчиненню в нітриді водню (21,5 г/100 мл), вступає в обмінні реакції. А ось в метиловому спирті розчиняється дуже слабо (1,49 г/100 мл). Якщо розглядати чистий натрій хлористий, то він не є гігроскопічним. Однак у його складі часто присутні різні домішки, що піддає матеріал дії вологи при перебуванні на повітрі. До того ж, він утворює кристалогідрат при  $t$  до  $0,15\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Молярна маса –  $58,44277\text{ г/моль}$ , густина –  $2,165\text{ г/см}^3$ . Термовластивості:  $t$  плавлення –  $800,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $t$  кипіння –  $1465\text{ }^{\circ}$ . Формула:  $\text{NaCl}$ . Якщо з'єднати подрібнений лід з харчовою сіллю, вийде чудовий охолоджувач. Сукупність  $30\text{ г NaCl} + 100\text{ г льоду}$  охолоджується до  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Це пояснюється так: водний розчин солі замерзає при  $t$  нижче  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ , а лід з температурою приблизно  $0\text{ }^{\circ}\text{C}$  в такому розчині плавиться, поглинаючи зовнішнє тепло. Серед важливих хімічних властивостей цього матеріалу: - виділення хлористого водню при дії сірчаної кислоти; - утворення білого осаду хлористого срібла при поєднанні з розчином азотнокислого срібла (якісна реакція на хлорид-іон); - формування тетрахлоркупрату натрію при компонуванні зі сірчаною кислотою міддю (з набуттям розчином зеленого забарвлення замість синього); - практично абсолютна дисоціація у водному розчині на іони, що визначає хімічні властивості речовини властивостями катіонів натрію і хлорид-аніонів. Речовина добре вичена, має широке застосування в різних галузях промисловості та повсякденному житті.

Токсикологічні властивості- при пероральному введенні  $\text{LD}_{50} > 3000\text{ мг/кг}$  для щурів, при нашкірному нанесенні  $\text{LD}_{50} > 10\text{ мг/кг}$  для кролів.

При використанні препарату необхідно дотримуватись вимог безпеки праці згідно з чинною нормативно-технічною документацією

Гранично-допустима концентрація (ГДК) натрію хлориду  $-5\text{ мг/м}^3$  у повітрі робочої зони –  $0,5\text{ мг/м}^3$  згідно Наказу МОЗ України № 1596 від 14.07.2020 р. «Про затвердження гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин у повітрі робочої зони».

10. Вимоги до експлуатації продукції щодо безпечності для здоров'я людини За результатами розгляду та аналізу наданих документів, встановлено, що за токсикологічними властивостями при пероральному та нашкірному надходженні до організму засіб відноситься до 3 класу небезпеки - речовини помірнонебезпечні, при застосуванні засобу до показників безпеки відносяться вимоги до безпеки праці з чинною нормативно-технічною документацією, гранично-допустима концентрація (ГДК) натрію хлориду -5 мг/м<sup>3</sup> згідно з «Гігієнічні регламенти хімічних речовин у повітрі робочої зони» (затв. Наказом МОЗ України від 14.07.2020 №1596, зареєстр. Мінюстом України від 03.08.2020 за № 741/35024 із змінами, внесеними згідно з Наказом МОЗ № 1657 від 05.08.2021).

Необхідними умовами використання / застосування, зберігання, транспортування, утилізації вимог даного звіту; забезпечення умов виробництва, транспортування, зберігання і реалізації, передбачених виробником; поводження з відходами згідно з Закон України № 2320-IX від 31.03.2023 р. «Про управління відходами», Постановою Кабінету Міністрів України № 50 від 24.01.2001 р. та Законом України № 1393 від 14.01.2000р. «Про вилучення з обігу, переробку, утилізацію, знищення або подальше використання неякісної та небезпечної продукції».

Дата виготовлення, номер партії вказані на упаковці. Інформація щодо техніки безпеки і заходів першої допомоги надається у листку даних безпеки на етикетці (ярлику) кожної упаковки продукції.

Науковий співробітник



Г.В. Головащенко