ДЕРЖАВНА УСТАНОВА
ІНСТИТУТ МЕДИЦИНИ ПРАЦІ
ІМЕНІ Ю.І. КУНДІЄВА
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ
МЕДИЧНИХ НАУК
УКРАЇНИ

STATE INSTITUTION
KUNDIIEV INSTITUTE OF
OCCUPATIONAL HEALTH
OF THE NATIONAL ACADEMY
OF MEDICAL SCIENCES OF
UKRAINE

Акредитація НААУ відповідно до вимог ДСТУ EN ISO/IEC 17025:2019
«Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій»
Атестат про акредитацію від 11.12.2019 р. №201652;
Атестат про акредитацію від 12.12.2019 р. №201487
01033, м. Київ, вул. Саксаганського, 75, код за ЄДРПОУ 22946309
тел (044) 289 00 21, E-mail: info@imtuik.org.ua, Web-сайт: http//www:imtuik.org.ua

ЗАТВЕРДЖУЮ
Т.в.о. директора ДУ «ІМП ІМЕНІ
Ю.І. КУНДІЄВА НАМН»

_____ Віолетта ДЕМЧЕНКО

В И С Н О В О К
наукової санітарно-епідеміологічної експертизи на відповідність санітарному законодавству

від "06" 08 2024 року № 2024/04/3455

Назва об'єкту експертизи: Засоби для оброблення та очищення води в басейнах фасовані в асортименті згідно з додатком до Висновку

виготовлені у відповідності із ТУ У 24.6-31175654-001-2003 «ЗАСОБИ ДЛЯ ОБРОБЛЕННЯ ТА ОЧИЩЕННЯ ВОДИ В БАСЕЙНАХ ФАСОВАНІ. Технічні умови» зі Змінами №1, №2, №3, №4, №5

Код за ДКПП, УКТЗЕД: 20.59.5

Сфера застосування та реалізації об'єкта експертизи: для оброблення і очищення води приватних та громадських плавальних басейнів, гідромасажних басейнів та СПА; реалізація через оптово-роздрібну торгівлю

Країна походження, країна виробник: Україна, Товариство з обмеженою відповідальністю «Вікно у водяний всесвіт», 04073, м. Київ, просп. Степана Бандери, буд. 16-Б; адреса виробництва: м. Київ, вул. Зрошувальна, 15А
(адреса, місцезнаходження, телефон, факс, e-mail, веб-сайт)

Заявник: Товариство з обмеженою відповідальністю «Вікно у водяний всесвіт», 04073, м. Київ, просп. Степана Бандери, буд. 16-Б. Код за ЄДРПОУ: 39024097
(адреса, місцезнаходження, телефон, факс, e-mail, веб-сайт)

Об'єкт експертизи відповідає встановленим медичним критеріям безпеки/показникам:
При професійному використанні засобів: вміст шкідливих хімічних речовин у повітрі робочої зони не більше ГДК, а саме: натрію сульфату – 10 мг/м³ (4 клас небезп., а); міді сульфату (за міддю) – 0,5 мг/м³ (2 клас небезп., а); алюмінію гідроксиду – 6 мг/м³ (4 клас небезп., а, Ф); водню хлориду – 5 мг/м³ (2 клас небезп., п, Г, П); кислоти сірчаної+ – 1 мг/м³ (2 клас небезп., а, П); натрію гіпохлориту (за активним хлором)+ – 1,0 мг/м³ (2 клас небезп., п, Г); натрію карбонату+ – 2 мг/м³

(3 клас небезп., а); алюмінію оксиду – 2 мг/м³ (3 клас небезп., а, Ф) відповідно до «Гігієнічних регламентів допустимого вмісту хімічних і біологічних речовин у повітрі робочої зони», затв. наказом Міністерства охорони здоров'я України від 14.07.2020 р. № 1596, зареєстр. в Міністерстві юстиції України 03 серпня 2020 р. за №741/35024.

Необхідними умовами використання/застосування, зберігання, транспортування, утилізації, знищення є: При застосуванні засобів необхідно здійснювати контроль за вмістом шкідливих хімічних речовин у повітрі робочої зони за узгодженими методичними вказівками. Забезпечити відповідну вентиляцію в робочій зоні. Дотримуватись вимог нормативної документації та інструкції щодо їх використання; дотримуватись вимог безпеки, які спрямовані на захист слизових оболонок очей, верхніх дихальних шляхів та шкіри; використовувати засоби індивідуального захисту (рукавички) відповідно до ДСТУ 7239:2011 «Система стандартів безпеки праці. Засоби індивідуального захисту. Загальні вимоги та класифікація». Транспортування, зберігання, застосування засобів згідно інструкції виробника з точним визначенням їх дозування. Зберігання у закритих складських приміщеннях.

За результатами експертизи: Засоби для оброблення та очищення води в басейнах фасовані в асортименті згідно з додатком до висновку виготовлені у відповідності із ТУ У 24.6-31175654-001-2003 «ЗАСОБИ ДЛЯ ОБРОБЛЕННЯ ТА ОЧИЩЕННЯ ВОДИ В БАСЕЙНАХ ФАСОВАНІ. Технічні умови» зі Змінами №1, №2, №3, №4, №5 відповідають вимогам діючого санітарного законодавства України і за умови дотримання вимог цього висновку можуть бути використані в заявленій сфері застосування

Термін придатності: гарантується виробником

Інформація щодо етикетки, інструкції, правил тощо: маркування обов'язкове. Висновок не може бути використаний для реклами споживчих якостей об'єкту експертизи

Висновок наукової санітарно-епідеміологічної експертизи дійсний: на термін дії ТУ У 24.6-31175654-001-2003 «ЗАСОБИ ДЛЯ ОБРОБЛЕННЯ ТА ОЧИЩЕННЯ ВОДИ В БАСЕЙНАХ ФАСОВАНІ. Технічні умови» зі Змінами №1, №2, №3, №4, №5

Відповідальність за дотримання вимог цього висновку несе заявник.
При зміні рецептури, технології виготовлення, які можуть змінити властивості об'єкта експертизи або спричинити негативний вплив на здоров'я людей, сфери застосування, умов застосування об'єкта експертизи даний висновок втрачає силу

Відповідальний виконавець _____ (підпис) Тамара ЧУЙ (ім'я та прізвище)

Додаток до Висновку
наукової санітарно-епідеміологічної експертизи

від "06" 08 2024 р. № 2024/04/3455

Перелік продукції

Назва продукції
1. Таблетки «МІНІХЛОР»; 2. Таблетки «МАКСІХЛОР»; 3. Хлор в гранулах; 4. Таблетки «СУПЕР»; 5. Порошок «pH-Плюс»; 6. Порошок «pH-Мінус»; 7. Рідина «АЛЬГЕКС»; 8. Порошок «ФЛОКЕР»; 9. Рідина для консервації; 10. Таблетки № 1 для визначення pH у воді басейну; 11. Таблетки № 2 для визначення Cl/Br у воді басейну; 12. Рідина «ФЛОКЕР»; 13. Рідина «pH-Мінус» (соляна кислота); 14. Цеоліт; 15. Рідина Гіпохлорит натрію, стабілізований; 16. Таблетки «БРОМПУЛ»; 17. Порошок «СТАБХЛОР»; 18. Гіпохлорит кальцію; 19. СтопХлорамін гранулят; 20. Стопхлор гранулят; 21. Таблетки «Флокер в картриджах»; 22. Рідина «pH-Мінус S»; 23. Рідина «Антипіна»; 24. Рідина «O2 Активний кисень».

ДЕРЖАВНА УСТАНОВА «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва Національної академії медичних наук України» ідентифікаційний код 22946309 Україна м. Київ

Відповідальний виконавець _____ Тамара ЧУЙ
(підпис) (ім'я та прізвище)

ТОВ "Вікно у Водяний Всесвіт"
УКРАЇНА,04073
м. КИЇВ, пр. Степана Бандери, 16-б
Почта: 04205, Київ, а/с №14
тел/факс: +38 (044) 426-49-51
www.pools.ua

Limited Liability Company
"Water World Window"
Ukraine, 04073, Kiev
Stepana Bandery avenue, 16-b
Post: 04205, Kiev, P.O.B. №14
tel/fax: +38 (044) 426-49-51
www.pools.ua

ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ ХІМІЧНОЇ РЕЧОВИНИ (MSDS)

1. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ПРЕПАРАТУ І КОМПАНІЇ	
1.1 Препарат:	**Таблетки СУПЕР** Засіб дезінфекційний «Таблетки СУПЕР» призначений для оброблення води в плавальних басейнах громадського та приватного користування.
1.2 Ідентифікація речовини:	Діючі речовини: Трихлорізоціанурова кислота (Trichloroisocyanuric acid) (масова частка активного хлору 85-87%); Сульфат міді (Copper(II)sulfate); Сульфат алюмінію (Aluminium sulphate).
1.3 Сфера застосування:	Повільно розчинний препарат в таблетках на основі хлору для комплексної та тривалої дезінфекції води в плавальних басейнах. Протягом тривалого часу препарат: (1) бореться з бактеріями, грибками, вірусами, не допускає розмноження мікроорганізмів; (2) пригнічує ріст водоростей; (3) освітлює воду і прибирає каламутність. Застосовувати препарат відповідно до інструкції з використання.
1.4 Пакування:	Таблетки вагою 20,0г або 200,0г пакуються в пакети з полімерних матеріалів. Таблетки вагою 20,0г фасують у полімерну тару масою нетто 0,4кг (напівтуба), 0,9кг (туба), 50 кг (бочка); таблетки по 200,0г фасують у полімерну тару 1,2кг (туба), 5кг (відро), 50кг (бочка) за чинною нормативною документацією.
1.5 Постачальник:	**ТОВ «ВІКНО У ВОДЯНИЙ ВСЕСВІТ»** просп. Степана Бандери, 16Б, м. Київ, 04073, Україна тел.: +38 (044) 426-49-51 електронна пошта: sales@pools.ua

2. ІДЕНТИФІКАЦІЯ НЕБЕЗПЕКИ

2.1 Класифікація речовини або суміші

Класифікація відповідно до Регламенту (ЄС) № 1272/2008 і поправкам до неї (CLP регулювання, GHS)

Визначення небезпеки (клас небезпеки, категорія, H-фрази):

H272 Може посилити пожежу; окислювач (Категорія 2)
H302 Шкідливий при проковтуванні (Категорія 4)
H315 Викликає подразнення шкіри
H318 Викликає серйозне пошкодження очей
H319 Викликає серйозне подразнення очей (Категорія 2A)
H335 Може викликати подразнення дихальних шляхів (Категорія 3)
H400 Дуже токсичний для водних організмів (Категорія 1)
H410 Дуже токсичний для водних організмів з довготривалими наслідками (Категорія 1)
H423 Шкідливий для ґрунтового середовища
H433 Шкідливий для наземних хребетних

Категорії небезпеки:

P210 Берегти від тепла/відкритого вогню/гарячих поверхонь – КУРИТИ ЗАБОРОНЕНО

P220 Зберігати подалі від одягу/горючих матеріалів
P221 Вживайте запобіжних заходів, щоб уникнути змішування з горючими речовинами
P261 Уникайте вдихання пилу/диму/газу/туману/пар/аерозолю
P264 Ретельно вимити руки після роботи з продуктом
P270 Не їсти, не пити і не палити під час використання цього продукту
P271 Використовувати тільки на вулиці або в добре провітрюваному місці
P273 Уникати потрапляння в навколишнє середовище
P280 Одягати захисні рукавиці/захисний одяг/захисні окуляри/маску для захисту обличчя
P305+P351+P338 ПРИ ПОТРАПЛЯННІ В ОЧІ: обережно промити очі водою протягом декількох хвилин. Зняти контактні лінзи, якщо ви ними користуєтесь і якщо це легко зробити. Продовжити промивати очі.
P391 Зібрати розлив. Небезпечний для водного середовища
P403+P233 Зберігати в добре провітрюваному місці. Зберігати контейнер щільно закритим
EUH031: Контакт з кислотами вивільняє отруйний газ

2.2 Елементи маркування

Відповідно до Регламенту (ЄС) № 1272/2008

Піктограми небезпеки:



GHS 03 – окислювачі
GHS 07 – подразливі речовини
GHS 09 – небезпечно для навколишнього середовища
GHS 05 – речовини, що викликають корозію металів, їдкі речовини
Сигнальне слово: **НЕБЕЗПЕЧНО**
GHS 07 – подразливі речовини
Сигнальне слово: **ОБЕРЕЖНО**

2.3 Інші види небезпеки: немає

Не містить біоакумулятивних токсичних речовин (PBT), або дуже стійких біоакумулятивних речовин (vPvB) на рівнях 0,1% або вище.

3. СКЛАД РЕЧОВИНИ/ІНФОРМАЦІЯ ПРО ІНГРЕДІЄНТИ

Назва речовини	№ CAS	№ EC	Клас небезпеки у повітрі робочої зони
Трихлорізоціанурова кислота (Trichloroisocyanuric acid)	87-90-1	201-782-8	II клас
Сульфат міді (Copper(II)sulfate)	7758-98-7	231-847-6	II клас
Сульфат алюмінію (Aluminium sulphate)	10043-01-3	233-135-0	III клас

4. ЗАХОДИ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ

4.1 Опис заходів першої допомоги

Загальні рекомендації:

У разі потрапляння в очі: Негайно промийте очі великою кількістю води протягом щонайменше 20 хвилин, періодично піднімаючи верхню та нижню повіку. Негайно зверніться за медичною допомогою до лікаря.

При потраплянні на шкіру: Негайно зніміть весь забруднений одяг. Промийте шкіру водою/прийміть душ. Зверніться за медичною допомогою, за необхідності.

При ковтанні: Негайно дайте потерпілому прополоскати рот і випити 2-4 склянки води та звернутися до лікаря.

При вдиханні: У разі вдихання виведіть людину на свіже повітря. Якщо не дихає, зробіть штучне дихання. Негайно зверніться за медичною допомогою. Якщо дихання утруднене, дайте кисень.

4.2. Найбільш важливі симптоми та наслідки (гострі та відстрочені)

Найважливіші симптоми та ефекти, як гострі, так і відстрочені

Найважливіші відомі симптоми та ефекти описані в маркуванні (див. розділ 2.2) та/або в розділі 11

4.3 Вказівки щодо необхідності надання невідкладної медичної допомоги та спеціального лікування

Симптоматичне та підтримуюче лікування

5. ЗАХОДИ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

5.1 Засоби пожежогасіння:

Горючі властивості: не є горючою речовиною, але є сильним окислювачем, який посилює горіння інших речовин. Виділяє кисень при горінні, тим самим збільшує інтенсивність вогню

Пожежовибухонебезпечність: продукт є пожежовибухобезпечною речовиною. Суміші з горючими матеріалами чутливі до тертя та схильні до займання, із сполуками азоту можуть утворювати вибухонебезпечні пари трихлориду азоту

Засоби пожежогасіння: у разі пожежі використовуйте сухий порошок, сухий пісок. Використовуйте розбризкувану воду тільки на контейнери, які піддалися вогню

Непридатні засоби пожежогасіння: вода

5.2 Особливі фактори ризику, джерелом яких є хімічна речовина або суміш

Небезпечні продукти згоряння: при пожежі утворюються отруйні гази, в тому числі хлор, оксиди вуглецю, оксиди азоту

5.3 Рекомендації для пожежників:

У випадку виникнення пожежі використовувати індивідуальний дихальний аппарат та вогнезахисний костюм, каску, рукавиці та спеціальне захисне взуття. Речовина зазнає бурхливих хімічних змін при підвищених температурах і тиску, бурхливо реагує з водою або може утворювати з водою вибухові суміші

5.4 Додаткова інформація

Трихлорізоціанурова кислота може запалювати горючі речовини (дерево, папір і олія)

6. ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ З ЛІКВІДАЦІЇ АВАРІЙНИХ ТА НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА ЇХ НАСЛІДКІВ

6.1 Заходи безпеки для персоналу, захисне спорядження та дії у надзвичайних ситуаціях

Індивідуальні запобіжні заходи: Одягати індивідуальні засоби захисту органів дихання. Уникати потрапляння до очей, контакту зі шкірою. Уникати утворення пилу, вдихання пилу, парів, туману або газу. Забезпечити належне функціонування вентиляції. Евакуювати персонал у безпечні зони. Для особистого захисту див. розділ 8.

6.2 Запобіжні заходу щодо захисту довкілля

Не допускати потрапляння великої кількості речовини в ґрунт, стічні, поверхневі або ґрунтові води. Слід запобігати попаданню продукту в каналізаційну і дренажну систему. Поінформувати відповідну службу в разі аварійного викиду продукту в навколишнє середовище.

6.3 Методи та матеріали для локалізації та очищення в аварійних ситуаціях

Запобігти доступу стороннього персоналу. Зібрати речовину лопатою або використовувати пилосос із електричним захистом та помістити її у закритий контейнер для утилізації відповідно до місцевих правил (див. розділ 13). Не змивати водою. Не допускати нейтралізації кислотою, т.я. можливе виділення газоподібного хлору. Гасити з максимальної відстані порошковими засобами. Охолоджувати ємності водою з максимальної відстані. Не допускати попадання води в ємність. Очистити поверхню відповідним миючим засобом. Провітрити уражену ділянку. Не допускати попадання нерозбавленого засобу у стічні води, каналізацію.

6.4 Посилання на інші розділи

Інформацію про заходи щодо індивідуального захисту – див. розділ 8.

Інформацію щодо утилізації відходів – див. розділ 13.

7. ПРАВИЛА ЗБЕРІГАННЯ ХІМІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ПОВОДЖЕННЯ ПРИ ВАНТАЖНО–РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИХ РОБОТАХ

7.1 Запобіжні заходи щодо безпечного поводження

Інформацію щодо заходів безпеки див. у п. 2.1

Захисні заходи: уникайте контакту зі шкірою та очима. При контакті з продуктом слід використовувати захисні окуляри, захисну маску, гумові рукавиці та інші індивідуальні засоби захисту. Уникати утворення пилу та аерозолів. Забезпечте відповідну витяжну вентиляцію в місцях, де утворюється пил.

Засоби захисту навколишнього середовища: герметизація обладнання і комунікацій, дотримання технологічного режиму і правил зберігання і транспортування продукту. Організація робочого місця і технологія виробництва повинні здійснюватися таким чином, щоб уникнути прямого контакту з продуктом. Уникати потрапляння речовини у каналізацію.

Рекомендації щодо промислової гігієни: не їсти, не пити на робочому місці. Зняти забруднений і захисний одяг перед входом в зону прийому їжі. Заборонено палити. Мити ретельно руки і обличчя після завершення роботи з продуктом. Забезпечити належне функціонування вентиляції у робочому приміщенні та дотримуватись правил безпеки праці. Тримайте продукт подалі від нагрівальних приладів і джерел займання.

7.2 Умови для безпечного зберігання продукту, включаючи несумісності

Умови зберігання: зберігати в добре вентильованому приміщенні. Рекомендовано зберігати продукт у закритих, сухих, прохолодних складських приміщеннях при температурі від –15°С до +30°С. Уникати зберігання продукту при високих температурах, берегти від прямих сонячних променів. Зберігати щільно закритим, подалі від джерел займання. Ніколи не допускайте контакту продукту з водою під час зберігання. Не зберігайте поблизу кислот.

Спеціальні вимоги до тари: кислотостійка герметично закрита тара. Зберігати продукт у поліетиленових контейнерах. Не використовувати металеві контейнери. Упаковка повинна захищати продукт від проникнення вологи, мати належну якість і гарантувати безпечне транспортування та зберігання продукту.

7.3 Специфічні кінцеві сфери застосування

Окрім сфери застосування, зазначеної у п. 1.3, іншого призначення не передбачено. Використовувати продукт за призначенням.

8. ЗАСОБИ КОНТРОЛЮ ЗА НЕБЕЗПЕЧНИМ ВПЛИВОМ ТА ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ

8.1 Параметри контролю:

Гранично-допустимий рівень (ГДР) концентрації хлору у повітрі робочої зони: 1мг/м^3

Гранично-допустимий рівень (ГДР) концентрації $CuSO_4$ в повітрі робочої зони: 0,5 мг/м^3

Гранично-допустимий рівень (ГДР) концентрації пилу сульфату алюмінію в повітрі робочої зони у перерахунку на алюміній: 0,5 мг/м^3.

8.2 Контроль за небезпечним впливом

8.2.1 Інженерно-технічні заходи: забезпечити належне функціонування припливно-витяжної вентиляційної системи у робочому приміщенні. Якщо вентиляційна система недостатньо функціонує, рекомендовано використовувати відповідні респіратори. Забезпечити наявність ємності з водою або фонтанчиків для промивання очей на робочому місці. Забезпечити герметичність обладнання і тари.

8.2.2 Засоби індивідуального захисту:

Рекомендації щодо загальної гігієни: Рекомендовано дотримуватись правил промислової гігієни та безпеки. Ретельно мити руки, обличчя після контакту з продуктом перед вживанням їжі, курінням, відвідуванням туалету та після закінчення періоду роботи. Прати забруднений одяг перед повторним його використанням.

Захист дихальних шляхів: у випадку аварійної евакуації при недостатній вентиляції слід використовувати відповідний респіратор, схвалений національним стандартом ДСТУ EN 149, що закриває обличчя

Захист очей: персоналу необхідно захищати очі захисними окулярами з бічними щитками, щоб уникнути попадання бризок в очі. Рекомендуються пляшки для промивання очей або фонтани для аварійного промивання очей на робочому місці

Захист шкіри: рекомендовано одягати одяг, який повністю закриває шкіру. Взуття має бути стійким до впливу кислот. Використовувати захисні рукавиці

8.2.3 Контроль впливу на навколишнє середовище

Контроль необхідно проводити відповідно до вимог законодавства у галузі охорони навколишнього середовища. Не допускати потрапляння продукту у ґрунт, каналізацію та ґрунтові води. Не допускати утворення токсичних сполук у повітрі чи стоках в присутності інших речовин.

9. ФІЗИЧНІ ТА ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ

9.1 Інформація про основні фізико-хімічні властивості:

Таблетки СУПЕР (діючі речовини – трихлорізоцианурова кислота, сульфат міді, сульфат алюмінію) виробляються згідно з ТУ У 24.6-31175654-001-2003 «Засоби для оброблення та очищення води в басейнах фасовані. Технічні умови».

Зовнішній вигляд: таблетки по 20,0г та 200,0г білого кольору

Запах: характерний запах хлору

Значення pH для 1% розчину: 2,7-3,3

Температура плавлення/замерзання, °С: 249-251

Температура кипіння або температурний інтервал кипіння,°С: немає даних

Температура спалаху, °С: немає даних

Інтенсивність випаровування : немає даних

Займання: не займистий

Нижня межа вибуховості: не визначено

Верхня межа вибуховості: не визначено

Тиск пари: не визначено

Щільність пари (в залежності від тиску): не визначено

Розчинність у воді при 20°С: ≈12 г/л

Температура самозаймання,°С: не визначено

Температура розкладання,°С:>225

В'язкість, Па с: немає даних

Вибухові властивості: вибухонебезпечний

9.2 Інша інформація

відсутня

10. СТАБІЛЬНІСТЬ ТА РЕАКЦІЙНА ЗДАТНІСТЬ

10.1 Реакційна здатність

Продукт є стабільним при дотриманні вимог до температурного режиму зберігання. Сильний окисник. Бурхливо реагує з аміаком, амонієвими солями, амінами та карбонатом натрію (кальцинована сода). Реакції створюють небезпеку пожежі та вибуху. Реагує із сильними кислотами.

10. 2 Хімічна стабільність

Продукт стабільний при дотриманні рекомендованих умов зберігання і використання, а саме нормальних температур і тиску (згідно з розділом 7).

10. 3 Можливість виникнення небезпечних реакцій

Небезпечні реакції із сильними лугами. При дотриманні рекомендованих умов застосування, зберігання і транспортування продукту небезпечних реакцій не відбувається.

10.4 Умови, яких слід уникати

Слід уникати високих температур, вогню, вологого повітря та води при зберіганні продукту. Запобігати нагріванню продукту, не піддавати спалюванню.

10. 5 Несумісні матеріали

Відновники, кислоти, вологе повітря, контакт з легкозаймистимиі вибухонебезпечними газами, рідинами, відновниками, солями амонію

10. 6 Небезпечні продукти розкладання

При пожежі утворюються отруйні гази, в тому числі хлор, оксиди вуглецю, оксиди азоту. При дотриманні рекомендованих умов застосування, зберігання та транспортування продукт не розкладається

11. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ТОКСИЧНІСТЬ

11.1 Інформація щодо токсикологічного впливу

Помірно небезпечна продукція. Небезпечна при ковтанні та потраплянні на шкіру, викликає подразнення. При потраплянні в очі — серйозне пошкодження з незворотними наслідками. Може подразнювати дихальні шляхи. Впливає на центральну нервову систему, дихальну систему, печінку, нирки, шлунково-кишковий тракт, кров, шкіру та очі.

Показники гострої токсичності для трихлорізоціанурової кислоти:

Показник (вид тварини, шлях надходження)	Значення
LD_{50}/Гостра токсичність (щури, перорально)	406 мг/кг
LD_{50}/Гостра токсичність (миші, перорально)	4100 мг/кг
LD_{50}/Гостра токсичність (кролики, дермально)	>5000 мг/кг
LD_{50}/Гостра токсичність (щури, інгаляційно)	>50 мг/л (1 година)

Показники гострої токсичності для алюмінію сульфат:

Показник (вид тварини, шлях надходження)	Значення
LD_{50}/Гостра токсичність (щури, перорально)	2000мг/кг (одна доза)
LD_{50}/Гостра токсичність (миші, перорально)	6207 мг/кг (одна доза)
LD_{50}/Гостра токсичність (кролики, дермально)	5000 мг/кг (24 години)
LD_{50}/Гостра токсичність (щури, інгаляційно)	5000 мг/л повітря (4 години)

Токсикологічні дані, отримані шляхом дослідження на людині: відсутні

Роз'їдання або подразнення шкіри: можливе слабке подразнення шкіри

Сенсибілізація шкіри: не сенсибілізуючий

Мутагенність: мутагенного впливу не виявлено

Канцерогенність: канцерогенних властивостей не виявлено

Токсичність для репродуктивності: не токсичний

Специфічна виборча токсичність, що вражає окремі органи-мішені при одноразовому впливі: не має токсичних ефектів на органи-мішені

Специфічна виборча токсичність, що вражає окремі органи-мішені при багаторазовому впливі: не має токсичних ефектів на органи-мішені

Небезпечність при аспірації: не класифікують

11. 2 Додаткова інформація

відсутня

12. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВПЛИВ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

12.1 Екотоксичність:

Продукт може бути небезпечний для навколишнього середовища

Токсичність для водних організмів

Надзвичайно токсичний для водних організмів, спричиняє загибель риби та інших водних істот. Мідь шкодить водній флорі та фауні, а також знижує врожай при потраплянні до ґрунту. Вільний хлор згубно впливає на рослини при концентрації 100 мг/л і знижує репродуктивні функції дафній.

Показники екотоксичності:

Назва речовини	Показник екотоксичності
1,3,5-Трихлор-1,3,5-тріазин-2,4,6-тріон	Гостра токсичність для риб CL_{50} = 0,08 мг/л для риб (96 год.)

Copper(II)sulfate/Copper(II)sulphate solution)	CL_{50} = 0,02 мг/л – Окунь (96 год.) CL_{50} = 0,1 мг/л – Дафнія магна (48 год.) EC_{50} = 0,033 мг/л – Водорості (96 год.)
Aluminium sulphate	CL_{50} = 100 мг/л – Окунь (96 год.) CL_{50} = 30 мг/л – Карп (96 год.) CL_{50} = 200 мг/л Водорості

12.2 Стійкість та здатність до біологічного розкладання:
Здатність до деградації: немає даних
Біологічний розпад: немає даних
12.3 Біоакумулювання: дані відсутні
12.4 Мобільність у ґрунті: висока
12.5 Результати оцінки PBTs та vPvB: речовини, що входять до складу препарату не є стійкими біоакумулятивними токсичними речовинами (PBT), або стійкими біоакумулятивними речовинами (vPvB).
12.6 Ендокринні руйнівні властивості: дані відсутні
12.7 Інші несприятливі впливи: відсутні

13. РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИДАЛЕННЯ ВІДХОДІВ (ЗАЛИШКІВ)

13.1 Методи утилізації відходів
Методи обробки відходів: Відходи або зіпсований продукт зібрати у герметичні ємності та передати на утилізацію до контролюючих місцевих санітарних органів. Забруднену упаковку утилізувати згідно з місцевими та загальнодержавними нормами законодавства. При утилізації продукту та тари дотримуватись заходів безпеки згідно з розділом 8.
Не виливати в каналізацію. Уникати потрапляння в навколишнє середовище.
Речовина підпадає під класифікацію небезпечних відходів. Можна використовувати тільки схвалену упаковку (наприклад, згідно з ADR).
Рекомендації щодо утилізації
Утилізувати речовину відповідно до Директиви (ЄС) 2008/98/ЄС, що стосується відходів і небезпечних відходів. Відправити до закладу фізико-хімічної обробки з дотриманням офіційних інструкцій.
Поводьтеся з забрудненими упаковками так само, як із відходами.

14. ІНФОРМАЦІЯ ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ (ТРАНСПОРТУВАННІ)

14.1 Транспортування може здійснюватися відповідно до національного законодавства або ADR (автомобільним транспортом), RID (залізничним транспортом), IMDG (морським транспортом), IATA (повітряним транспортом).
Номер ООН
ADR/RID: UN 2468
IMDG: UN 2468
IATA: UN 2468
14.2 Належне відвантажувальне найменування:
ADR/RID: КИСЛОТА ТРИХЛОРІЗОЦИАНУРОВА СУХА
IMDG: TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY
IATA: Trichloroisocyanuric acid, dry
14.3 Класи небезпеки при транспортуванні
ADR/RID: 5.1
IMDG: 5.1
IATA: 5.1
Знак небезпеки – 5.1 (Речовини, що окислюють)



Морський забруднювач: небезпечний для води
14.4 Група упаковки – II
ADR/RID: II
IMDG: II
IATA: II
Класифікаційний код ADR/RID: 02 (речовини, які небезпечні для навколишнього та водного середовища)
14.5 Небезпека для навколишнього середовища
ADR/RID: так
IMDG: Морський забруднювач: так (небезпечний для води)
IATA: ні
14.6 Особливі запобіжні заходи для користувача
Транспортувати продукт завжди в закритих контейнерах. Постачальник повинен дотримуватись правил перевезення небезпечних вантажів (ADR).
14.7 Перевезення навалювальних вантажів морем відповідно до Додатку II до Конвенції MARPOL 73/78 та кодексу IBC:
вантаж не транспортується навалом.

15. ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАЦІОНАЛЬНЕ ТА МІЖНАРОДНЕ ЗАКОНОДАВСТВО

15.1 Нормативно-правові акти з охорони та гігієни праці та охорони довкілля, характерні для речовини або суміші
Дана специфікація безпеки відповідає вимогам:
Регламенту ЄС № 1907/2006 від 18 грудня 2006 р. (Регламент Європейського Парламенту та Ради щодо реєстрації, оцінки, надання дозволів і обмежень щодо хімічних речовин (REACH)) зі змінами;
Регламенту Комісії (ЄС) № 453/2010 від 20 травня 2010 р. про внесення змін до Регламенту (ЄС) № 1907/2006 Європейського Парламенту і Ради від 18 грудня 2006 р. про реєстрацію, оцінку, надання дозволів і відповідних обмежень щодо хімічних речовин (REACH);
Регламенту № 1272/2008 від 16 грудня 2008р. (Регламент Європейського Парламенту та Ради (ЄС) про класифікацію, маркування та пакування речовин та сумішей), що змінює та скасовує директиви 67/548/ЄЕС та 1999/45/ЄС, а також змінює Регламент (ЕС) № 1907/2006;
Правила/закони щодо охорони праці, техніки безпеки та захисту навколишнього середовища, дія яких поширюється на цю речовину або суміш: Закон України «Про управління відходами» 20.06.2022р. № 2320-IX, Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.1991р. № 1264-XII.
Продукт класифікується та маркується відповідно до ТУ У 24.6-31175654-001-2003 «Засоби для оброблення та очищення води в басейнах фасовані. Технічні умови».
15.2 Оцінка хімічної безпеки
Для даного продукту оцінка хімічної безпеки не проводилась.

16. ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

16.1 Абревіатури та скорочення

ADR	фр. Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Європейська угода про міжнародне дорожнє перевезення небезпечних вантажів автомобільним шляхом)
CAS	Chemical Abstracts Service (Класифікаційний номер ООН (UN) (відповідно до Рекомендацій ООН з перевезення небезпечних вантажів)
CL_{50}	Середня летальна концентрація токсичної речовини при інгаляційному попаданні
CLP	Класифікація, маркування та упаковка (відповідно до Регламенту ЄС № 1272/2008 щодо класифікації, маркування та упаковки речовин і сумішей)
EC_{50}	Напівмаксимальна ефективна концентрація
ECHA	European Chemicals Agency (Європейське агенство хімічних речовин)

GHS	Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals (Глобальна гармонізована система класифікації небезпеки та маркування хімічних речовин)
IATA	International Air Transport Association (Міжнародна асоціація повітряного транспорту)
ISO	International Organization for Standardization (Міжнародна організація зі стандартизації)
IMDG (code)	International Maritime Dangerous Goods Code (Міжнародний морський кодекс перевезення небезпечних вантажів)
MARPOL 73/78	International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships (МАРПОЛ 73/78 – Міжнародна конвенція про запобігання забрудненню морів скидами з суден 1973 року зі змінами, внесеними Протоколом 1978 року)
MSDS	Material safety data sheet (Паспорт безпеки хімічної продукції)
LD_{50}	Lethal Concerntration to 50% of a test population (Смертельна концентрація для 50% тестової популяції (середня летальна доза)
PBTs	Persistent, bioaccumulative and toxic substances (Стійка біоакумулятивна та токсична субстанція)
REACH	Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Реєстрація, оцінка та авторизація хімічних речовин) – Регламент ЄС № 1907/2006 про хімічні речовини та їх безпечне використання.
RID	нім. Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises Dangereuses (Правила міжнародних перевезень небезпечних вантажів залізницею)
vPvB	Very persistent and very bioaccumulative (дуже стійка і дуже біоакумулятивна)
№ ООН (№ UN)	UN-ідентифікатор – чотиризначне число, що присвоюється речовині для класифікації її небезпеки
ГДР	Гранично-допустимий рівень
ЄС	Європейський Союз
Позначення – H, -P і EUH	Фрази -H і -P («заяви про небезпеку та застереження») і додаткові фрази EUH стандартизовані, використовуються як короткі інструкції з безпеки для небезпечних речовин, які використовуються як частина глобальної гармонізованої системи класифікації та маркування хімікатів (GHS)

16.2 Використані джерела інформації:

Регламент (ЄС) № 1907/2006 Європейського Парламенту та Ради від 18 грудня 2006 р. щодо реєстрації, оцінки, надання дозволів і обмежень щодо хімічних речовин (REACH) зі змінами;

Регламент (ЄС) № 1272/2008 Європейського Парламенту та Ради від 16 грудня 2008 року про класифікацію, маркування та пакування речовин і сумішей, внесення змін та скасування Директив 67/548/ЄЕС і 1999/45/ЄС, а також внесення змін до Регламенту (ЄС) № 1907/2006 (REACH);

Директива Європейського Парламенту і Ради 2008/98/ЄС від 19 листопада 2008 року про відходи та про скасування деяких директив;

ТУ У 24.6-31175654-001-2003 «Засоби для оброблення та очищення води в басейнах фасовані. Технічні умови» зі змінами № 1, 2, 3, 4, 5;

Додаток II до Конвенції MARPOL 73/78 Правила контролю над забрудненням під час перевезення отруйних рідких речовин наливом;

ДСТУ ГОСТ 30333:2009 Паспорт безпечності хімічної продукції. Загальні вимоги (ГОСТ 30333-2007, IDT). З поправкою (ІПС № 6-2014);

ДСТУ 4500-3:2008 Вантажі небезпечні. Класифікація;

ДСТУ 4500-4:2006 Вантажі небезпечні. Методи випробувань;

ДСТУ 4500-5:2005 Вантажі небезпечні. Маркування;

Hazardous Substances Data Bank (Банк даних про шкідливі речовини) PubChem – Відкритої хімічної бази даних Національного інституту здоров'я (NIH) [Електронний ресурс]: офіц. сайт https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/

European Chemicals Agency (Європейське агенство хімічних речовин) [Електронний ресурс]: офіц. сайт https://echa.europa.eu/

Державний реєстр небезпечних факторів [Електронний ресурс]: офіц. сайт https://uhrc.gov.ua/registr

16.3 Інше:

Інформація, яка наведена в цьому документі, призначена для опису продукту з урахуванням необхідних заходів безпеки, вона ґрунтується на досвіді та даних, якими володіє компанія на даний момент. Уважно прочитайте паспорт безпеки хімічної речовини перед використанням продукту. Документ необхідно використовувати як настанову. Проводьте навчання персоналу з питань безпечного поводження з хімічною речовиною. Постачальник не несе відповідальності за будь-який збиток або травми в результаті неправильного використання або недотримання рекомендованих заходів при перевезенні або контакті з даним продуктом.