

**FORCE ZEA (ФОРС ЗЕА)**

Версія 1.0      Дата перевірки: 04.07.2023 р.      Номер ПБР: S00006534234      Ця версія замінює всі попередні версії.

**РОЗДІЛ 1. ІДЕНТИФІКАЦІЯ РЕЧОВИНИ/СУМІШІ ТА КОМПАНІЇ/ПІДПРИЄМСТВА**

Назва продукту: FORCE ZEA (ФОРС ЗЕА)

Код дизайну: A14304F

**Інформація про виробника або постачальника**

Компанія: ТОВ «Сингента»

Адреса: Україна, 03022, м. Київ, вул. Козацька 120/4

Телефон: +38 044 494 17 71

Телефон для екстреного зв'язку: +38 050 356 99 44

Телефакс: +38 044 494 17 70

**Рекомендоване використання хімічної речовини та обмеження щодо використання**

Рекомендоване використання: Інсектицид  
Обробка насіння

**РОЗДІЛ 2. ІДЕНТИФІКАЦІЯ НЕБЕЗПЕК**

**Класифікація GHS**

Сенсибілізація шкіри: Категорія 1

Короткострокова (гостра) токсичність для водних організмів: Категорія 1

Довгострокова (хронічна) токсичність для водних організмів: Категорія 1

**Елементи маркування GHS**

Піктограми небезпеки:



Сигнальне слово: Увага

Визначення небезпеки: H317 Може викликати алергічні реакції на шкірі.  
H410 Дуже токсичний для водних організмів з довгостроковими наслідками.

**FORCE ZEA (ФОРС ЗЕА)**

Версія 1.0 Дата перевірки: 04.07.2023 р. Номер ПБР: S00006534234 Ця версія замінює всі попередні версії.  
Заходи застереження:

**Профілактика:**

P261 Уникати вдихання аерозолу або парів.  
P272 Не виносити забруднений одяг за межі робочого місця.  
P273 Уникати розлиття в навколишньому середовищі.  
P280 Використовувати захисний одяг.

**Відповідь:**

P302 + P352 ПРИ ПОТРАПЛЯННІ НА ШКІРУ: промити великою кількістю води.  
P333 + P317 Якщо подразнення або висип зберігається: звернутися по медичну допомогу.  
P362 + P364 Зняти забруднений одяг і випрати перед повторним використанням.  
P391 Зібрати розлиття.

**Утилізація:**

P501 Утилізувати вміст/контейнер на затверджених заводах з утилізації відходів.

**Інші види небезпеки, не зазначені в класифікації**

Може викликати тимчасовий свербіж, поколювання, печіння або оніміння відкритих ділянок шкіри, що називається парестезією.

**РОЗДІЛ 3. СКЛАД/ІНФОРМАЦІЯ ПРО КОМПОНЕНТИ**

Речовина/Суміш : Суміш

**Компоненти**

Хімічна назва	CAS №	Концентрація (% w/w)
Тіаметоксам (ISO)	153719-23-4	$\geq 10$ — $< 20$
Тефлутрин (ISO)	79538-32-2	$\geq 2,5$ — $< 10$
Вуглеводні, C9, ароматичні	128601-23-0	$\geq 2,5$ — $< 10$
1,2-бензизотіазол-3(2H)-one	2634-33-5	$\geq 0,05$ — $< 0,1$
Бропонол (INN)	52-51-7	$\geq 0,025$ — $< 0,1$

**РОЗДІЛ 4. ЗАХОДИ ПЕРШОЇ НЕВІДКЛАДНОЇ ДОПОМОГИ**

Загальні рекомендації: Зберігати контейнер продукту, етикетку або паспорт безпеки під час виклику екстреної служби, токсикологічного центру або лікаря чи до початку лікування.

При вдиханні: Вивести постраждалого на свіже повітря.  
За нерівномірного дихання або при його зупинці забезпечити проведення штучного дихання.  
Залишити пацієнта у теплому місці та в стані спокою.  
Негайно зателефонувати лікарю або до токсикологічного центру.

При потрапленні на шкіру: Негайно зняти забруднений одяг.

## FORCE ZEA (ФОРС ЗЕА)

Версія 1.0	Дата перевірки: 04.07.2023 р.	Номер ПБР: S00006534234	Ця версія замінює всі попередні версії.
		Негайно промити великою кількістю води. Якщо подразнення зберігається, звернутися до лікаря. Перед повторним використанням забруднений одяг необхідно випрати.	
При потраплянні в очі:		Негайно промити великою кількістю води, також під повіками, щонайменше протягом 15 хвилин. Зняти контактні лінзи. Необхідна негайна медична допомога.	
При проковтуванні:		При проковтуванні негайно звернутися по медичну допомогу і показати контейнер та етикетку. <b>НЕ ВИКЛИКАТИ блювання.</b>	
Найбільш важливі симптоми та ефекти впливу, які проявляються одразу або із затримкою:		Аспірація може викликати набряк легень і пневмоніт. Ефекти парестезії при контакті зі шкірою (свербіж, поколювання, печіння або оніміння) є тимчасовими і тривають до 24 годин.	
Примітки для лікаря:		Не викликати блювання: містить нафтові дистилати та/або ароматичні розчинники. Лікувати симптоматично.	

## РОЗДІЛ 5. ЗАХОДИ ПРОТИПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

Підходячі засоби пожежогасіння:	Засоби пожежогасіння — невеликі пожежі Використовувати розбризкування води, стійку до спиртів піну, сухі хімічні речовини і діоксид вуглецю. Засоби пожежогасіння — великі пожежі Спиртостійка піна Або Струмінь води
Не підходячі засоби пожежогасіння:	Не застосовувати неперервний потік води, оскільки вона може розтектися та поширити пожежу.
Особливі види небезпеки під час пожежі:	Оскільки продукт містить горючі органічні компоненти, вогонь створюватиме щільний чорний дим, який містить небезпечні продукти горіння (див. розд. 10). Вплив продуктів розкладання може становити небезпеку для здоров'я.
Особливі заходи безпеки для пожежників:	Не допускати стікання води від пожежогасіння в каналізацію або водойми. Охолоджувати закриті контейнери, що знаходяться в зоні пожежі, за допомогою розпорошеної води.
Особливе захисне обладнання для пожежників:	Одягати захисний костюм та систему автономного дихання.

**FORCE ZEA (ФОРС ЗЕА)**

Версія 1.0	Дата перевірки: 04.07.2023 р.	Номер ПБР: S00006534234	Ця версія замінює всі попередні версії.
---------------	----------------------------------	----------------------------	---

**РОЗДІЛ 6. ЗАХОДИ У РАЗІ ВИПАДКОВОГО ВИКИДУ**

Заходи індивідуальної безпеки, захисне обладнання і порядок дій під час виникнення аварійних ситуацій:	Див. заходи безпеки, зазначені у розд. 7 та 8.
Засоби захисту навколишнього середовища:	<p>Попередити подальше розлиття, якщо це можна зробити у безпечний спосіб.</p> <p>Не допускати потрапляння в поверхневі води, стоки та каналізацію.</p> <p>Якщо продукт забруднює річки й озера або каналізацію, повідомити у відповідні органи.</p>
Методи і матеріали для локалізації та очищення:	<p>Локалізувати розлиття, зібрати за допомогою абсорбуючого матеріалу, що не горить (пісок, земля, діатомова земля, вермікуліт) та перенести в контейнер для утилізації відповідно до місцевих правил (див. розд. 13).</p> <p>Ретельно очистити забруднену поверхню.</p> <p>Вимити за допомогою миючих засобів. Уникати застосування розчинників.</p> <p>Зібрати та утилізувати забруднену воду після миття.</p>

**РОЗДІЛ 7. ПОВОДЖЕННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ**

Рекомендації щодо безпечного поведіння:	<p>Особливі заходи протипожежної безпеки не потрібні.</p> <p>Уникати контакту зі шкірою та очима.</p> <p>При використанні не їсти, не пити і не палити.</p> <p>Особистий захист (дивіться розділ 8).</p>
Умови для безпечного зберігання:	<p>Особливі умови зберігання не потрібні.</p> <p>Зберігати контейнери щільно закритими в сухому, прохолодному і добре вентильованому місці.</p> <p>Зберігати в недоступному для дітей місці.</p> <p>Тримати подалі від харчових продуктів, напоїв та тваринних кормів.</p>

**8: КОНТРОЛЬ ШКІДЛИВОГО ВПЛИВУ / ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ**

**Граничнодопустимий вплив на робочому місці**

Компонент	CAS №	Тип значення (форма впливу)	Параметри контролю	Обґрунтування
Тіаметоксам (ISO)	153719-23-4	TWA	5 мг/м <sup>3</sup>	Syngenta

**FORCE ZEA (ФОРС ЗЕА)**

Версія 1.0      Дата перевірки: 04.07.2023 р.      Номер ПБР: S00006534234      Ця версія замінює всі попередні версії.

Тефлутрин (ISO)	79538-32-2	TWA	0,04 мг/м <sup>3</sup> (шкіра)	Syngenta
Вуглеводні, C9, ароматичні	128601-23-0	TWA	19 ppm/100 мг/м <sup>3</sup>	Постачальник

**Інженерно-технічні заходи контролю:**

Обмеження та/або сегрегація є найбільш надійним засобом технічного захисту, якщо впливу неможливо уникнути. Ступінь цих захисних заходів залежить від фактичного ризику, пов'язаного з використанням. Утримувати концентрацію речовини у повітрі на рівні, нижчому за відповідні граничнодопустимі значення. У разі необхідності, звернутися за додатковою консультацією з питань промислової гігієни на робочому місці.

**Засоби індивідуального захисту**

Захист органів дихання:

За нормальних умов використання індивідуальних засобів захисту органів дихання не потрібні. Якщо робітники піддаються впливу концентрацій, які перевищують допустиму межу, вони повинні застосовувати відповідні сертифіковані респіратори.

Захист рук:

Матеріал:

Нітриловий каучук

Час до розриву:

> 480 хв

Товщина рукавичок:

0,5 мм

Примітка:

Носіть захисні рукавички. Вибір відповідних рукавичок залежить не тільки від їх матеріалу, а й від інших якісних характеристик, і відрізняється залежно від виробника. Дотримуйтесь інструкцій щодо проникності та часу розриву, які надаються постачальником рукавичок. Крім того, слід зважати на конкретні умови, за яких використовується продукт, наприклад небезпека порізів, стирання і час контактування. Час до розриву залежить, серед іншого, від матеріалу, товщини та типу рукавичок, і тому повинен визначатися окремо для кожного випадку. Рукавички необхідно викинути та замінити за наявності будь-яких ознак зносу/пошкодження або проникнення хімічної речовини.

Захист органів зору:

Особливі засоби захисту очей не потрібні.

Захист шкіри та тіла:

Обирати засоби захисту на основі їх типу, концентрації та кількості небезпечних речовин і специфічності робочого місця. Зняти та очистити одяг перед повторним використанням. У разі необхідності використовувати непроникний захисний костюм.

Заходи захисту:

Використання технічних засобів завжди повинно мати пріоритет щодо використання засобів індивідуального захисту. Вибираючи засоби індивідуального захисту, зверніться до

**FORCE ZEA (ФОРС ЗЕА)**

Версія	Дата перевірки:	Номер ПБР:	Ця версія замінює всі попередні версії.
1.0	04.07.2023 р.	S00006534234	
		відповідного фахівця.	

**РОЗДІЛ 9. ФІЗИЧНІ ТА ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ**

Опис:	Рідина
Колір:	Світло-червоний або темно-червоний
Запах:	Слабкий
Поріг запаху:	Дані відсутні
pH:	6,1
Температура/діапазон плавлення:	Концентрація: 100 % Дані відсутні
Температура/діапазон кипіння:	Дані відсутні
Температура займання:	Метод: метод не вказано Не займається
Швидкість випаровування:	Дані відсутні
Займистість (тверда речовина, газ):	Дані відсутні
Верхня межа вибуховості/Верхня межа займистості:	Дані відсутні
Нижня межа вибуховості/Нижня межа займистості:	Дані відсутні
Тиск пари:	Дані відсутні
Відносна щільність пари:	Дані відсутні
Густина:	1,125 г/см <sup>3</sup>
Розчинність (розчинності)	
Розчинність у воді:	Дані відсутні
Розчинність в інших розчинниках:	Дані відсутні
Коефіцієнт розподілення: н-октанол/вода:	Дані відсутні
Температура самозаймання:	450 °C
Температура розкладання:	Дані відсутні
В'язкість	
В'язкість, динамічна:	82–1,178 мПа.с (20 °C)
	38–319 мПа.с (40 °C)
В'язкість, кінематична:	Дані відсутні
Вибухові властивості:	Не вибухова
Окислювальні властивості:	Речовина або суміш не класифікується як окислювальна
Поверхневий натяг:	26,7 мН/м, 100 %
Розмір часток:	Дані відсутні

**FORCE ZEA (ФОРС ЗЕА)**

Версія	Дата перевірки:	Номер ПБР:	Ця версія замінює всі попередні версії.
1.0	04.07.2023 р.	S00006534234	

**РОЗДІЛ 10. Стабільність і реактивність**

Реактивність:	Розумно передбачувані реакції відсутні.
Хімічна стабільність:	Продукт є стабільним, якщо застосовується за нормальних умов.
Можливість небезпечних реакцій:	Небезпечні реакції не відбуваються в умовах нормального використання.
Умови, яких слід уникати:	Не розкладається у разі застосування відповідно до інструкції.
Несумісні матеріали:	Не відомі.
Небезпечні продукти розпаду:	Небезпечні продукти розкладання не відомі.

**РОЗДІЛ 11. ТОКСИКОЛОГІЧНА ІНФОРМАЦІЯ**

Інформація щодо ймовірних шляхів впливу:	Проковтування Вдихання Потрапляння на шкіру Потрапляння в очі
--	--

**Гостра токсичність**

**Продукт:**

Гостра пероральна токсичність:	ЛД50 (щури, самиці): > 5000 мг/кг Примітка: Ґрунтується на даних для аналогічних продуктів.
--------------------------------	--

Гостра інгаляційна токсичність:	ЛК50 (щури, самці та самиці): > 5,52 мг/л Час впливу: 4 години Дослідження атмосфери: пил/туман Оцінка: Речовина або суміш не демонструють гострої інгаляційної токсичності. Примітка: Ґрунтується на даних для аналогічних продуктів.
---------------------------------	--

Гостра шкірна токсичність:	ЛД50 (щури, самці та самиці): > 5000 мг/кг Примітка: Ґрунтується на даних для аналогічних продуктів.
----------------------------	---

**Компоненти:**

**Тіаметоксам (ISO)**

Гостра пероральна токсичність:	ЛД50 (щури, самці та самиці): 1,563 мг/кг
--------------------------------	---

Гостра інгаляційна токсичність:	ЛК50 (щури, самці та самиці): > 3,72 мг/л Час впливу: 4 години Дослідження атмосфери: пил/туман Оцінка: Речовина або суміш не демонструють гострої інгаляційної токсичності.
---------------------------------	---

Гостра шкірна токсичність:	ЛД50 (щури, самці та самиці): > 2000 мг/кг Оцінка: Речовина або суміш не демонструють гострої шкірної токсичності.
----------------------------	---

**Тефлутрин (ISO):**

Гостра пероральна токсичність	ЛД50 (щури, самці): 21,8 мг/кг
-------------------------------	--------------------------------

## FORCE ZEA (ФОРС ЗЕА)

Версія	Дата перевірки:	Номер ПБР:	Ця версія замінює всі попередні версії.
1.0	04.07.2023 р.	S00006534234	

Гостра інгаляційна токсичність: ЛК50 (щури, самці та самиці): 0,0427 мг/л  
Час впливу: 4 години  
Дослідження атмосфери: пил/туман

Гостра шкірна токсичність: ЛД50 (щури, самиці): 177 мг/кг

### Вуглеводні, С9, ароматичні:

Гостра пероральна токсичність: ЛД50 (щури, самиці): 3,492 мг/кг

### 1,2-бензіотіазол-3(2H)-one:

Гостра пероральна токсичність: ЛД50 (щури, самці): 670 мг/л

Гостра шкірна токсичність: ЛД50 (щури, самці та самиці): > 2000 мг/кг  
Оцінка: Речовина або суміш не демонструють гострої шкірної токсичності.

### Бронопол (INN):

Гостра пероральна токсичність: Оцінка: Речовина/суміш демонструє помірну токсичність після однократного впливу.

Гостра шкірна токсичність: Оцінка: Речовина/суміш демонструє помірну токсичність після однократного контакту зі шкірою.

## Роз'їдання/подразнення шкіри

### Продукт:

Види: Кролі  
Результат: Не викликає подразнення шкіри.  
Примітка: Ґрунтується на даних для аналогічних продуктів.

### Компоненти:

#### Тіаметоксам (ISO):

Види: Кролі  
Результат: Не викликає подразнення шкіри.

#### Тефлутрин (ISO):

Види: Кролі  
Результат: Не викликає подразнення шкіри.

### Вуглеводні, С9, ароматичні:

Результат: Багаторазове використання може викликати сухість або розтріскування шкіри.

Види: Кролі  
Результат: Викликає легке подразнення шкіри.

### 1,2-бензіотіазол-3(2H)-one:

Види: Кролі  
Результат: Викликає легке подразнення шкіри.



## FORCE ZEA (ФОРС ЗЕА)

Версія 1.0      Дата перевірки: 04.07.2023 р.      Номер ПБР: S00006534234      Ця версія замінює всі попередні версії.

### **Бронопол ((INN):**

Результат: Викликає подразнення шкіри.

### **Серйозне пошкодження/подразнення очей**

#### **Продукт:**

Види: Кролі

Результат: Не викликає подразнення очей.

Примітка: Ґрунтується на даних для аналогічних продуктів.

#### **Компоненти:**

##### **Тіаметоксам (ISO):**

Види: Кролі

Результат: Не викликає подразнення очей.

##### **Тефлутрин (ISO):**

Види: Кролі

Результат: Не викликає подразнення очей.

##### **1,2-бензіотіазол-3(2H)-one:**

Види: Кролі

Результат: Ризик серйозного ураження очей.

### **Бронопол (INN):**

Результат: Ризик серйозного ураження очей.

### **Сенсибілізація дихальних шляхів або шкіри**

#### **Продукт:**

Види: Люди

Результат: Ймовірність або ознаки сенсибілізації шкіри у людей.

#### **Компоненти:**

##### **Тіаметоксам (ISO):**

Види: Морські свинки

Результат: Не викликає сенсибілізації шкіри у лабораторних тварин.

##### **Тефлутрин (ISO):**

Види: Морські свинки

Результат: Не викликає сенсибілізації шкіри у лабораторних тварин.

##### **1,2-бензіотіазол-3(2H)-one:**

Результат: Імовірність або докази сенсибілізації шкіри у людей.

### **Мутагенність ембріональних клітин**

#### **Компоненти:**

##### **Тіаметоксам (ISO):**

Мутагенність ембріональних

В експериментах на тваринах мутагенні ефекти не

**FORCE ZEA (ФОРС ЗЕА)**

Версія	Дата перевірки:	Номер ПБР:	Ця версія замінює всі попередні версії.
1.0	04.07.2023 р.	S00006534234	
клітин, оцінка:		спостерігаються.	

**Тефлутрин (ISO):**

Мутагенність ембріональних клітин, оцінка:

В експериментах на тваринах мутагенні ефекти не спостерігаються.

**1,2-бензіотіазол-3(2H)-one:**

Мутагенність ембріональних клітин, оцінка:

Вагомість доказів не підтверджує класифікацію як клітинного мутагена.

**Канцерогенність**

**Компоненти:**

**Тіаметоксам (ISO):**

Канцерогенність, оцінка:

Вагомість доказів не підтверджує класифікацію як канцерогена.

**Тефлутрин (ISO):**

Канцерогенність, оцінка:

В дослідженнях на тваринах ознаки канцерогенності не спостерігаються.

**Репродуктивна токсичність**

**Компоненти:**

**Тіаметоксам (ISO):**

Репродуктивна токсичність, оцінка:

Вагомість доказів не підтверджує класифікацію репродуктивної токсичності.

**Тефлутрин (ISO):**

Репродуктивна токсичність, оцінка:

Репродуктивна токсичність не спостерігається.

**STOT — одноразовий вплив**

**Компоненти:**

**Тіаметоксам (ISO):**

Оцінка:

Речовина або суміш класифікується як речовина, що має специфічну токсичність на орган-мішень при одноразовому впливі.

**Вуглеводні, C9, ароматичні:**

Оцінка:

Речовина або суміш класифікується як речовина, що має специфічну токсичність на орган-мішень при одноразовому впливі категорії 3, яка викликає снодійний ефект.  
Речовина або суміш класифікується як речовина, що має специфічну токсичність на орган-мішень при одноразовому впливі категорії 3, яка викликає подразнення органів дихання.

**Бронопол (INN):**

Оцінка:

Речовина або суміш класифікується як речовина, що має специфічну токсичність на орган-мішень при одноразовому впливі категорії 3, яка викликає подразнення органів дихання.

## FORCE ZEA (ФОРС ЗЕА)

Версія 1.0      Дата перевірки: 04.07.2023 р.      Номер ПБР: S00006534234      Ця версія замінює всі попередні версії.

### STOT — багаторазовий вплив

#### Компоненти:

#### Тіаметоксам (ISO):

Оцінка:

Речовина або суміш класифікується як речовина, що має специфічну токсичність на орган-мішень при багаторазовому впливі.

#### Тефлутрин (ISO):

Оцінка:

Речовина або суміш класифікується як речовина, що має специфічну токсичність на орган-мішень при багаторазовому впливі.

### Аспіраційна токсичність

#### Компоненти:

#### Вуглеводні, C9, ароматичні:

Може бути смертельним при проковтуванні та потраплянні в дихальні шляхи.

### Додаткова інформація

#### Продукт:

Примітка:

Може викликати тимчасовий свербіж, поколювання, печіння або оніміння ураженої шкіри, що називається парестезією.

#### Компоненти:

#### Тефлутрин (ISO):

Примітка:

Може викликати тимчасовий свербіж, поколювання, печіння або оніміння ураженої шкіри, що називається парестезією.

## РОЗДІЛ 12. ЕКОЛОГІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

### Екотоксичність

#### Компоненти:

#### Тіаметоксам (ISO):

Токсичність для риб:

ЛК50 (*Oncorhynchus mykiss* (райдужна форель)): > 100 мг/л  
Час впливу: 96 годин

Токсичність для дафнії та інших водних безхребетних:

ЕК50 (*Daphnia magna* (водяна блоха)): > 100 мг/л  
Час впливу: 48 годин

ЕК50 (*Cloeon sp.*): 0,014 мг/л  
Час впливу: 48 годин

ЕК50 (*Chironomus riparius* (комарі)): 0,035 мг/л  
Час впливу: 48 годин

Токсичність для водоростей:

ЕКр50 (*Raphidocelis subcapitata* (прісноводні зелені водорості)): > 81,8 мг/л  
Час впливу: 72 години

**FORCE ZEA (ФОРС ЗЕА)**

Версія 1.0	Дата перевірки: 04.07.2023 р.	Номер ПБР: S00006534234	Ця версія замінює всі попередні версії.
		NOEC ( <i>Raphidocelis subcapitata</i> (прісноводні зелені водорості)): 81,8 мг/л Кінцева точка: швидкість зростання Час впливу: 72 години	
Токсичність для бактерій:		EK50 (активований мул): >100 мг/л Час впливу: 3 години	
Токсичність для риб (хронічна токсичність):		NOEC: >100 мг/л Час впливу: 28 днів Види: <i>Oncorhynchus mykiss</i> (райдужна форель) Тип дослідження: проточний тест	
		NOEC: > 20 мг/л Час впливу: 88 днів Види: <i>Oncorhynchus mykiss</i> (райдужна форель) Тип дослідження: ранні етапи розвитку риб	
Токсичність для дафнії та інших водних безхребетних (хронічна токсичність):		NOEC: 100 мг/л Час впливу: 21 день Види: <i>Daphnia magna</i> (водяна блоха)	
		NOEC: 0,01 мг/л Час впливу: 30 днів Види: <i>Chironomus riparius</i> (комарі-дзвінці)	
<b>Тефлутрин (ISO):</b>			
Токсичність для риб:		LK50 ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> (райдужна форель)): 0,00006 мг/л Час впливу: 96 годин	
		LK50 ( <i>Lepomis macrochirus</i> (сонячний окунь синьозябровий)): 0,00013 мг/л Час впливу: 96 годин	
Токсичність для дафнії та інших водних безхребетних:		EK50 ( <i>Americamysis</i> ): 0,000053 мг/л Час впливу: 96 годин	
Токсичність для водоростей/водних рослин:		EKp50 ( <i>Raphidocelis subcapitata</i> (прісноводні зелені водорості)): > 1,05 мг/л Час впливу: 96 годин Примітка: Найвища досяжна концентрація.	
Токсичність для бактерій:		EK50 (активований мул): > 1,000 мг/л Час впливу: 3 години	
Токсичність для риб (хронічна токсичність):		NOEC: 0,0000096 мг/л Час впливу: 28 днів Види: <i>Pimephales promelas</i> (чорний товстоголов)	
Токсичність для дафнії та інших		NOEC: 0,000007 мг/л	

**FORCE ZEA (ФОРС ЗЕА)**

Версія	Дата перевірки:	Номер ПБР:	Ця версія замінює всі попередні версії.
1.0	04.07.2023 р.	S00006534234	
водних безхребетних (хронічна токсичність):		Час впливу: 21 день Види: <i>Daphnia magna</i> (водяна блоха)	
		NOEC: 0,000012 мкг/л Час впливу: 28 днів Види: <i>Americamysis</i>	

**Вуглеводні, С9, ароматичні:**

Токсичність для риб:	LL50 ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> (райдужна форель)): 9,2 мг/л Час впливу: 96 годин
----------------------	--

Токсичність для дафнії та інших водних безхребетних:	EL50 ( <i>Daphnia magna</i> (водяна блоха)): 3,2 мг/л Час впливу: 48 годин
--	---

Токсичність для водоростей/водних організмів:	EКр50 ( <i>Raphidocelis subcapitata</i> (прісноводні зелені водорості)): 2,9 мг/л Час впливу: 72 години
---	--

	NOELR ( <i>Raphidocelis subcapitata</i> (прісноводні зелені водорості)): 1,0 мг/л Кінцева точка: швидкість зростання Час впливу: 72 години
--	--

Токсичність для риб (хронічна токсичність):	NOELR: 1,228 мг/л Час впливу: 28 днів Види: <i>Oncorhynchus mykiss</i> (райдужна форель)
---	--

Токсичність для дафнії та інших водних безхребетних (хронічна токсичність):	NOELR: 2,144 мг/л Час впливу: 21 день Види: <i>Daphnia magna</i> (водяна блоха)
---	---

**Оцінка екотоксичності**

Хронічна токсичність для водних організмів:	Токсичний для водних організмів з довгостроковими наслідками.
---	---

**1,2-бензіотіазол-3(2H)-one:**

Токсичність для риб:	ЛК50 ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> (райдужна форель)): 2,18 мг/л Час впливу: 96 годин
----------------------	---

Токсичність для дафнії та інших водних безхребетних:	EК50 ( <i>Daphnia magna</i> (водяна блоха)): 2,94 мг/л Час впливу: 48 годин
--	--

Токсичність для водоростей/водних рослин:	EКр50 ( <i>Raphidocelis subcapitata</i> (прісноводні зелені водорості)): 0,15 мг/л Час впливу: 72 години
---	---

	EК10 ( <i>Raphidocelis subcapitata</i> (прісноводні зелені водорості)): 0,04 мг/л Кінцева точка: швидкість зростання Час впливу: 72 години
--	--

**FORCE ZEA (ФОРС ЗЕА)**

Версія 1.0 Дата перевірки: 04.07.2023 р. Номер ПБР: S00006534234 Ця версія замінює всі попередні версії.

Токсичність для риб (хронічна токсичність):  
 NOEC: 0,3 мг/л  
 Час впливу: 28 днів  
 Види: *Oncorhynchus mykiss* (райдужна форель)

Токсичність для дафнії та інших водних безхребетних (хронічна токсичність):  
 NOEC: 1,7 мг/л  
 Час впливу: 21 день  
 Види: *Daphnia magna* (водяна блоха)

**Бронопол (INN):**  
 Токсичність для водоростей/водних рослин:  
 NOEC (водорості): 0,0025 мг/л  
 Час впливу: 72 години  
 EK50 (водорості): 0,068 мг/л  
 Час впливу: 72 години

**Стійкість та здатність до розпаду**

**Компоненти:**

**Тіаметоксам (ISO)**

Біорозкладання: Результат: Продукт не здатний до повного біорозкладання.

Стабільність у воді: Період напіврозкладання: 11 днів  
 Примітка: Не є стійким у воді.

**Тефлутрин (ISO):**

Стабільність у воді: Період напіврозкладання: 60–203 дні  
 Примітка: Речовина є стійкою у воді.

**Вуглеводні, C9, ароматичні:**

Біорозкладання: Результат: Продукт здатний до повного біорозкладання.

**1,2-бензіотіазол-3(2H)-one:**

Біорозкладання: Результат: Продукт здатний до швидкого розкладання.

**Бронопол (INN):**

Біорозкладання: Результат: Продукт здатний до повного біорозкладання.

**Потенціал до біоаккумуляції**

**Компоненти:**

**Тіаметоксам (ISO)**

Біоаккумуляція: Результат: Продукт має низький потенціал до біоаккумуляції.

Коефіцієнт розподілення: log Pow: -0,13 (25 °C)  
 н-октанол/вода

**Тефлутрин (ISO):**

Біоаккумуляція: Результат: Продукт здатний до біоаккумуляції.

**1,2-бензіотіазол-3(2H)-one:**

Біоаккумуляція: Результат: Біоаккумуляція мало ймовірна.

## FORCE ZEA (ФОРС ЗЕА)

Версія 1.0      Дата перевірки: 04.07.2023 р.      Номер ПБР: S00006534234      Ця версія замінює всі попередні версії.

### Рухливість у ґрунті

#### Компоненти:

#### **Тіаметоксам (ISO):**

Розповсюдження серед екологічних компартментів:

Примітка: Речовина має помірну рухливість у ґрунті.

Стабільність у ґрунті:

Час розсіювання: 51 день  
Відсоток розсіювання: 50 % (DT50)  
Примітки: Продукт не є стійким у ґрунті.

#### **Тефлутрин (ISO):**

Розповсюдження серед екологічних компартментів:

Примітка: Нерухомий.

Стабільність у ґрунті:

Час розсіювання: 48–151 день  
Відсоток розсіювання: 50 % (DT50)  
Примітки: Не є стійким у ґрунті.

### Інші небажані явища

#### Компоненти:

#### **Тіаметоксам (ISO):**

Результат оцінки PBT та vPvB:

Ця речовина/суміш не містить компонентів, які вважаються стійкими, біоаккумулятивними і токсичними (PBT).  
Ця речовина не вважається дуже стійкою та дуже біоаккумулятивною (vPvB).

#### **Тефлутрин (ISO):**

Результат оцінки PBT та vPvB:

Ця речовина/суміш не містить компонентів, які вважаються стійкими, біоаккумулятивними і токсичними (PBT).  
Ця речовина не вважається дуже стійкою та дуже біоаккумулятивною (vPvB).

#### **1,2-бензізотіазол-3(2H)-one:**

Результат оцінки PBT та vPvB:

Ця речовина/суміш не містить компонентів, які вважаються стійкими, біоаккумулятивними і токсичними (PBT).  
Ця речовина не вважається дуже стійкою та дуже біоаккумулятивною (vPvB).

## РОЗДІЛ 13. РЕКОМЕНДАЦІЇ З УТИЛІЗАЦІЇ

### Методи утилізації відходів

Відходи із залишків:

Не забруднювати ставки, водні шляхи або канали хімічною сполукою чи використаними контейнерами.  
Не скидати відходи в каналізацію.  
Якщо є така можливість, переробка є переважною для утилізації або спалювання.  
Якщо переробка є практично неможливою, утилізувати відповідно до місцевих правил.

**Забруднена упаковка:**

Видалити залишки.  
Тричі промити контейнери.  
Порожні контейнери підлягають прийманню на визначеному

**FORCE ZEA (ФОРС ЗЕА)**

Версія	Дата перевірки:	Номер ПБР:	Ця версія замінює всі попередні версії.
1.0	04.07.2023 р.	S00006534234	

заводі з утилізації відходів для переробки або утилізації.  
Не застосовувати порожні контейнери повторно.

**РОЗДІЛ 14. ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО ТРАНСПОРТУВАННЯ**

**Міжнародні положення**

**UNRTDG**

Номер ООН:	UN 3082
Точне найменування для транспортування:	ШКІДЛИВА ДЛЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА РЕЧОВИНА, РІДИНА, інше не зазначено (ТЕФЛУТРИН, ТІАМЕТОКСАМ)
Клас:	9
Група упаковки:	III
Етикетки:	9
Примітка:	На цей продукт можуть поширюватися винятки, якщо він упакований в одинарну або комбіновану упаковку, яка містить обсяг нетто на одну або внутрішню упаковку об'ємом 5 л чи менше для рідин або має масу нетто 5 кг чи менше для твердих речовин.

**IATA-DGR**

Номер ООН/ІН:	UN 3082
Точне найменування для транспортування:	ШКІДЛИВА ДЛЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА РЕЧОВИНА, РІДИНА, інше не зазначено (ТЕФЛУТРИН, ТІАМЕТОКСАМ)
Клас:	9
Група упаковки:	III
Етикетки:	Інше
Інструкції з пакування (вантажні літаки):	964
Інструкції з пакування (пасажирські літаки):	964
Шкідливий для навколишнього середовища:	Так
Примітка:	На цей продукт можуть поширюватися винятки, якщо він упакований в одинарну або комбіновану упаковку, яка містить обсяг нетто на одну або внутрішню упаковку об'ємом 5 л чи менше для рідин або має масу нетто 5 кг чи менше для твердих речовин.

**Код-IMDG**

Номер ООН:	UN 3082
Точне найменування для транспортування:	ШКІДЛИВА ДЛЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА РЕЧОВИНА, РІДИНА, інше не зазначено (ТЕФЛУТРИН, ТІАМЕТОКСАМ)
Клас:	9
Група упаковки:	III
Етикетки:	9
Код EmS:	F-A, S-F
Забруднювач моря:	Так
Примітка:	На цей продукт можуть поширюватися винятки, якщо він упакований в одинарну або комбіновану упаковку, яка містить



## FORCE ZEA (ФОРС ЗЕА)

Версія	Дата перевірки:	Номер ПБР:	Ця версія замінює всі попередні версії.
1.0	04.07.2023 р.	S00006534234	

обсяг нетто на одну або внутрішню упаковку об'ємом 5 л чи менше для рідин, або має масу нетто 5 кг чи менше для твердих речовин.

### Транспортування навалом відповідно до Додатка II конвенції MARPOL 73/78 та Міжнародного кодексу перевезення небезпечних хімічних речовин навалом:

Не застосовується для продуктів, що постачаються у незмінному вигляді.

### Особливі заходи застереження для користувачів

Класифікація транспортування, наведена в цьому документі, призначена лише для інформаційних цілей і ґрунтується виключно на властивостях неупакованого матеріалу, як це описано в даному паспорті безпеки. Класифікація транспортування може відрізнятися залежно від способу транспортування, розміру упаковки та відмінностей у регіональних чи державних нормах.

## РОЗДІЛ 15: НОРМАТИВНА ІНФОРМАЦІЯ

### Норми/законодавство щодо безпеки, охорони здоров'я та навколишнього середовища, специфічні для речовини або суміші

Цей паспорт безпеки не містить нормативної інформації, що стосується конкретної країни. Він може не відповідати нормативним вимогам певної країни.

## РОЗДІЛ 16: ІНША ІНФОРМАЦІЯ

Дата перегляду: 04.07.2023 р.

### Повний текст скорочень видів небезпеки:

Syngenta : Межа професійного впливу компанії Syngenta

Syngenta/TWA : Середньозважена в часі величина

AICS — Австралійський реєстр промислових хімічних речовин; ANTT — Національне агентство транспортування наземним транспортом Бразилії; ASTM — Американське товариство для випробування матеріалів; мт — маса тіла; CMR — Канцерогенний, мутагенний агент або агент, що має репродуктивну токсичність; DIN — Стандарт Німецького інституту зі стандартизації; DSL — Внутрішній перелік речовин (Канада); EC<sub>x</sub> — Концентрація, пов'язана з x % відповіді; EL<sub>x</sub> — швидкість навантаження, пов'язана з x % реакцій; EmS — Аварійний розклад; ENCS — Існуючі та нові хімічні речовини (Японія); ErC<sub>x</sub> — Концентрація, пов'язана з x % відповіддю темпу зростання; ERG — Інструкція з дій у надзвичайних ситуаціях; GHS — Система, узгоджена на глобальному рівні; GLP — Належна лабораторна практика; IARC — Міжнародне агентство з вивчення раку; IATA — Міжнародна асоціація повітряного транспорту; IBC — Міжнародний кодекс будівлі та обладнання суден, що перевозять небезпечні хімічні вантажі навалом; IC50 — Половина максимальної інгібуючої концентрації; ICAO — Міжнародна організація цивільної авіації; IECSC — Перелік існуючих хімічних речовин у Китаї; IMDG — Міжнародний кодекс морського перевезення небезпечних вантажів; IMO — Міжнародна морська організація; ISHL — Закон про промислову безпеку та охорону здоров'я (Японія); ISO — Міжнародна організація зі стандартизації; KECI — Перелік існуючих хімічних речовин у Кореї; ЛК50 — Летальна концентрація для 50 % досліджуваної популяції; ЛД50 — Смертельна доза для 50 % досліджуваної популяції (середня летальна доза); MARPOL — Міжнародна конвенція щодо

**FORCE ZEA (ФОРС ЗЕА)**

Версія	Дата перевірки:	Номер ПБР:	Ця версія замінює всі попередні версії.
1.0	04.07.2023 р.	S00006534234	

запобігання забрудненню вод із суден; n.o.s. — Інше не зазначено; NO(A)EC — Мінімальна концентрація, при якій не спостерігаються (несприятливі) ефекти; NO(A)EL — Мінімальна доза, що не викликає (несприятливі) ефекти; NOELR — Величина навантаження, що не викликає видимих ефектів; NOM — Офіційні норми Мексики; NTP — Національне токсикологічне дослідження; NZIoC — Перелік хімічних речовин Нової Зеландії; OECF — Організація економічного співробітництва та розвитку; OPPTS — Управління з хімічної безпеки та запобігання забрудненню; PBT — Стійкі, біокумулятивні та токсичні речовини; PICCS — Перелік хімікатів та хімічних речовин Філіппін; (Q)SAR — (кількісна) залежність активності від структури; REACH — Регламент (EC) № 1907/2006 Європейського парламенту і Ради про реєстрацію, оцінку, затвердження та обмеження хімічних речовин; SADT — Температура розкладання, що самостійно прискорюється; ПБР (SDS) — Паспорт безпеки речовини; TCSI — Перелік хімічних речовин Тайваню; TDG — Транспортування небезпечних продуктів; TECI — Реєстр хімічних речовин Таїланду; TSCA — Закон про контроль токсичних речовин (Сполучені Штати Америки); ООН — Організація Об'єднаних Націй; UNRTDG — Рекомендації Організації Об'єднаних Націй з перевезення небезпечних вантажів; vPvB — дуже стійкий та дуже біокумулятивний; WHMIS — Інформаційна система з небезпечних матеріалів на робочих місцях.

Інформація, представлена в цьому паспорті безпеки, є правильною відповідно до знань, інформації та переконань, відомих нам на дату його опублікування. Інформація призначена тільки в якості керівництва для безпечного поводження, використання, переробки, зберігання, транспортування, утилізації та випуску і не вважається гарантією або специфікацією якості. Ця інформація стосується лише конкретного матеріалу і може бути недійсною для подібного матеріалу, що використовується в комбінації з будь-якими іншими матеріалами або в будь-якому процесі, що не зазначений у тексті.

ZG/EN