

**VERTIMEC 018 EC**

Версія 6.0      Дата перегляду: 14.05.2018      Номер Паспорта безпеки: S1352677298      Ця версія замінює всі попередні версії.

---

**1. ІДЕНТИФІКАЦІЯ РЕЧОВИНИ/ПРЕПАРАТУ І КОМПАНІЇ/ПІДПРИЄМСТВА**

Назва продукту : VERTIMEC 018 EC

Design code : A8612AH

**Дані виробника або постачальника**

Компанія : ТОВ «Сингента»

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

Телефон : +38 044 494 17 71

Телефон гарячої лінії : +38 050 356 99 44

Телефакс : +38 044 494 17 70

**Рекомендоване використання хімічної речовини та обмеження у використанні**

Рекомендоване використан-  
ня : Інсектицид

---

**2. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ФАКТОРІВ РИЗИКУ****Класифікація GHS**

Займисті рідини : Категорія 4

Гостра токсичність (Перорально) : Категорія 3

Гостра токсичність (Вдихання) : Категорія 5

Подразнення очей : Категорія 2A

Сенсибілізація шкіри : Категорія 1

Репродуктивна токсичність : Категорія 1B

Специфічна системна токсичність на орган-мішень - повторна дія : Категорія 2 (Нервова система)

Небезпека (гостра) для водних організмів у разі короткострокового впливу : Категорія 1

Небезпека (хронічна) для водних організмів у разі довгострокового впливу : Категорія 1

## VERTIMEC 018 EC

Версія 6.0	Дата перегляду: 14.05.2018	Номер Паспорта безпеки: S1352677298	Ця версія замінює всі попередні версії.
---------------	-------------------------------	---	---

### Маркування згідно з GHS

Символи факторів ризику :



Сигнальне слово : Небезпека

Зазначення фактора небезпеки :

H227 Пальна рідина.  
 H301 Також токсично при заковтуванні.  
 H317 Може викликати алергічну реакцію на шкірі.  
 H319 Викликає важке подразнення очей.  
 H333 Може бути шкідливим при вдиханні.  
 H360 Може зашкодити плідності або ненародженій дитині.  
 H373 Може викликати ушкодження органів (Нервова система) при тривалій або багаторазовій дії.  
 H410 Дуже токсично для водних організмів із тривалими наслідками.

Зазначення застержених заходів :

#### Запобігання:

P201 Перед використанням отримати спеціальні інструкції.  
 P210 Тримати подалі від нагрівання/ іскор/ відкритого полум'я/ гарячих поверхонь. Не палити.  
 P260 Не вдихати пил/ дими/ газ/ туман/ випари/ аерозоль.  
 P273 Уникати викиду у навколишнє середовище.  
 P280 Використовувати захисні рукавички / захисний одяг / захист для очей / захисту очей/ обличчя.

#### Реагування:

P301 + P310 + P330 ПРИ ЗАКОВТУВАННІ: негайно зателефонувати до ТОКСИКОЛОГІЧНОГО ЦЕНТРУ або лікаря. Прополоскати рот.  
 P304 + P312 ПРИ ВДИХАННІ: Зателефонувати до ТОКСИКОЛОГІЧНОГО ЦЕНТРУ/ до лікаря у разі нездужання.  
 P308 + P313 Якщо ви зазнали впливу або стан викликає занепокоєння: Звернутися по медичну допомогу/ консультацію.  
 P370 + P378 При пожежі: Для гасіння застосовувати сухий пісок, сухі хімікати або спиртостійку піну.  
 P391 Зібрати витоки.

Інші фактори ризику, які не потребують класифікації

Не відомо.

### 3. СКЛАД / ДАНІ ПРО ІНГРЕДІЄНТИ

Компоненти

**VERTIMEC 018 EC**

Версія 6.0      Дата перегляду: 14.05.2018      Номер Паспорта безпеки: S1352677298      Ця версія замінює всі попередні версії.

Хімічна назва	Номер CAS	Класифікація	Величина гранично допустимої концентрації, мг/м3 / Величина орієнтовного безпечного рівня впливу (ОБРВ)	Концентрація (% w/w)
hexan-1-ol	111-27-3	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Eye Irrit. 2A; H319	ПДК разовая: 10 mg/m3 3 класс - умеренно опасные Джерело даних: RU OEL	>= 20 - < 30
1-methyl-2-pyrrolidone	872-50-4	Flam. Liq. 4; H227 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2A; H319 Repr. 1B; H360 STOT SE 3; H335	ПДК разовая: 100 mg/m3 4 класс - малопасные Джерело даних: RU OEL	>= 20 - < 30
abamectin	71751-41-2	Acute Tox. 2; H300 Acute Tox. 1; H330 Acute Tox. 3; H311 Repr. 2; H361 STOT RE 1; H372 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	ОБРВ: 0,04 mg/m3 Джерело даних: UA OEL	>= 1 - < 2,5
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	128-37-0	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	Немає даних	>= 0,25 - < 1
fumaric acid	110-17-8	Eye Irrit. 2A; H319	ПДК разовая: 5 mg/m3 3 класс - умеренно опасные Джерело даних:	>= 0,1 - < 1

## VERTIMEC 018 EC

Версія 6.0	Дата перегляду: 14.05.2018	Номер Паспорта безпеки: S1352677298	Ця версія замінює всі попередні версії.
---------------	-------------------------------	---	---

		RU OEL
--	--	--------

Пояснення скорочень див. у розділі 16.

### 4. ЗАХОДИ ПЕРШОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Загальна порада  | : | Майте упаковку продукту, етикетку або картку безпеки продукту при собі, коли ви набираєте номер екстреної служби, токсикологічного центру або лікаря, або збираєтесь йти на лікування.   |
| При вдиханні   | : | Вивести постраждалого на свіже повітря.<br>При нерівномірному диханні або при його зупинці забезпечити штучне дихання.<br>Забезпечити постраждалому тепло та спокій.<br>Негайно звернутися до лікаря або токсикологічного центру.  |
| При контакті зі шкірою                                       | : | Негайно зняти весь забруднений одяг.<br>Негайно змити великою кількістю води.<br>Якщо подразнення шкіри не зникає - викликайте лікаря.<br>Перед повторним використанням вимити забруднений одяг.   |
| При контакті з очима   | : | Прополоскати негайно великою кількістю води, також під повіками, протягом не менше 15 хвилин.<br>Зняти контактні лінзи.<br>Необхідна негайна медична допомога.   |
| При заковтуванні   | : | При заковтуванні негайно звернутися по медичну допомогу та показати цей контейнер або етикетку.<br>НЕ МОЖНА стимулювати блювання.  |
| Найважливіші симптоми і ефекти, як гострі, так і відстрочені | : | Порушення координації<br>Судоми<br>Розширення зіниць   |
| Примітки для лікаря  | : | Вважається, що матеріал посилює активність гамма-аміномасляної кислоти (ГАМК) у тварин. Ймовірно доцільно уникати лікарських засобів, які посилюють активність ГАМК (барбітурати, бензодіазепини, вальпроєва кислота) у пацієнтів з потенційним токсичним впливом мектіну. Отруєння може зводитися до мінімуму шляхом вчасного вживання хімічних адсорбентів (наприклад, активованого вугілля).<br>Якщо токсичність від впливу настільки просунулася, що викликає сильну блювоту, то необхідно вимірювати кількість результуючої рідини й електролітного дисбалансу.<br>Необхідно забезпечити відповідну підтримувальну парентеральну терапію відновлення рідини разом з іншими підтримувальними засобами згідно з клінічними показаннями, симптомами і вимірюваннями. |

## VERTIMES 018 EC

Версія 6.0	Дата перегляду: 14.05.2018	Номер Паспорта безпеки: S1352677298	Ця версія замінює всі попередні версії.
---------------	-------------------------------	---	---

### 5. ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ

#### Вогнебезпечні властивості

Температура спалаху	: 72,5 °C (1.013,25 hPa) Метод: ФІЗИЧНІ ТА ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ
Температура займання	: Немає даних
Верхня вибухонебезпечна границя / Верхня границя займистості	: Немає даних
Нижня вибухонебезпечна границя / Нижня границя займистості	: Немає даних
Займистість (тверда речовина, газ)	: Немає даних
Відповідні пожежогасильні засоби	: Пожежогасильний засіб - невеликі пожежі Використовувати водне розбризкування, спиртостійку піну, сухий хімічний порошок або діоксид вуглецю. Пожежогасильний засіб - великі пожежі Спиртостійка піна або Розпилення води
Засоби, непридатні для гасіння	: Не можна використовувати струмінь води, яка не містить газових бульбашок, оскільки він може розпилювати та поширювати вогонь.
Специфічні фактори ризику під час пожежогасіння	: Оскільки продукт містить запальні органічні компоненти, пожежа призведе до утворення густого чорного диму, який містить небезпечні продукти горіння (див. розділ 10). Вплив продуктів розкладу може бути шкідливим для здоров'я.
Додаткова інформація	: Не допускати потрапляння стічних від од гасіння пожежі до каналізаційних стоків або водних шляхів. Охолоджувати зачинені контейнери, які зазнали дії вогню, водним зрошенням.
Спеціальне захисне обладнання для пожежників	: Надягати повний комплект захисного спецодягу і автономний дихальний апарат.

### 6. ЗАХОДИ ПРИ АВАРІЙНОМУ ВИКИДІ

Заходи із забезпечення індивідуальної безпеки, засоби захисту та порядок дій у надзвичайній ситуації	: Див. заходи безпеки, що перелічені в розділах 7 та 8.
--	---

## VERTIMEC 018 EC

Версія 6.0      Дата перегляду: 14.05.2018      Номер Паспорта безпеки: S1352677298      Ця версія замінює всі попередні версії.

- Екологічні запобіжні заходи : Запобігти подальшому протіканню або просипанню, якщо це безпечно.  
Не змивати у поверхневі води або у госппобутову каналізацію.  
У разі забруднення продуктом річок та озер або водостоків проінформувати відповідні органи.
- Методи та матеріали для локалізації та очищення : Локалізувати пролитий матеріал та зібрати його незапальним абсорбуючим матеріалом (наприклад, пісок, ґрунт, діатомовий ґрунт, вермікуліт) та помістити у контейнер для утилізації відповідно до місцевих/державних нормативів (див. розділ 13).  
Ретельно очистити забруднену поверхню.  
Очищати за допомогою миючих засобів. Уникати розчинників.  
Зібрати та утилізувати забруднену промивну воду.

### 7. ПОВОДЖЕННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

- Рекомендації з правил безпеки під час роботи : Спеціальні заходи безпеки проти пожежі не потрібні.  
Уникати контакту зі шкірою та очима.  
Під час використання не можна їсти, пити або палити.  
Дані про індивідуальний захист дивіться у розділі 8.
- Умови безпечного зберігання : Не потрібні спеціальні умови зберігання.  
Тримати контейнери щільно закритими у сухому, прохолодному й добре провітрюваному місці.  
Тримати подалі від дітей.  
Тримати подалі від продуктів харчування, напоїв та корму для тварин.

### 8. ЗАХОДИ ЗМЕНШЕННЯ ВПЛИВУ / ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ЗАХИСТ

#### Компоненти з контрольними параметрами їх рівня на робочому місці

Компоненти	Номер CAS	Тип значення (Спосіб дії)	Контрольні параметри / Допустима концентрація	Основа
hexan-1-ol	111-27-3	ПДК разова (пары и/или газы)	10 mg/m <sup>3</sup>	RU OEL
Додаткова інформація: 3 класс - умеренно опасные				
1-methyl-2-pyrrolidone	872-50-4	ПДК разова (смесь паров и аэрозоля)	100 mg/m <sup>3</sup>	RU OEL
Додаткова інформація: 4 класс - малоопасные				
		TWA	10 ppm 40 mg/m <sup>3</sup>	2009/161/EU
		STEL	20 ppm 80 mg/m <sup>3</sup>	2009/161/EU
abamectin	71751-41-2	TWA	0,02 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta

**VERTIMEC 018 EC**

Версія 6.0      Дата перегляду: 14.05.2018      Номер Паспорта безпеки: S1352677298      Ця версія замінює всі попередні версії.

		ОБРВ (аерозоль)	0,04 mg/m <sup>3</sup>	UA OEL
fumaric acid	110-17-8	ПДК разова (аерозоль)	5 mg/m <sup>3</sup>	RU OEL
Додаткова інформація: 3 класс - умеренно опасные				

**Інженерно-технічні заходи** : Загородження і/або відокремлення є найнадійнішим технічним заходом захисту, якщо вплив не може бути усунутий.  
 Ступінь цих захисних заходів залежить від дійсних ризиків застосування.  
 Підтримувати концентрацію у повітрі нижче норм професійної дії.  
 При необхідності, звертайтеся за додатковими рекомендаціями стосовно гігієни праці.

**Індивідуальне захисне обладнання**

**Захист дихальних шляхів** : Коли робітники стикаються з концентраціями, які перевищують граничну дію, вони повинні використовувати відповідні сертифіковані респіратори.  
 Відповідне респіраторне обладнання:  
 Респіратор з напівмаскою  
 Клас фільтру для респіратора має відповідати максимальній очікуваній концентрації забруднювача (газ/випари/аерозоль/часточки), яка може виникати під час обробки продукту. Якщо цю концентрацію перевищено, необхідно застосовувати автономний дихальний апарат.

**Захист рук**

Матеріал : Нітриловий каучук  
 Термін просочування : > 480 min  
 Товщина матеріалу рукавичок : 0,5 mm

**Зауваження** : Використовувати захисні рукавички. Вибір відповідних рукавичок залежить не тільки від матеріалу, але також від інших якісних характеристик, і розрізняється для різних виробників. Дотримуйтеся інструкцій щодо проникних властивостей та значень швидкості прориву, які надаються постачальником рукавичок. Також беріть до уваги специфічні місцеві умови за яких використовується продукт, такі як небезпека порізів, стирання та час контакту. Швидкість прориву залежить крім іншого від матеріалу, товщини та типу рукавичок, а тому має вимірюватися для кожного випадку. Викиньте та замініть рукавички, якщо є найменші ознаки пошкодження або розриву внаслідок дії хімічних речовин.

**Захист очей** : Щільно пригнані захисні маскові окуляри  
 Завжди надягайте захисні окуляри, якщо неможливо ви-

## VERTIMEC 018 EC

Версія 6.0	Дата перегляду: 14.05.2018	Номер Паспорта безпеки: S1352677298	Ця версія замінює всі попередні версії.
---------------	-------------------------------	---	---

	ключити можливості випадкового контакту очей з продуктом.
Захист тіла та шкіри	: Вибір засобів захисту тіла робити відповідно до типу речовини, концентрації та кількості небезпечних речовин, а також конкретного робочого місця. Зняти та вимити забруднений одяг перед повторним використанням. Використовувати відповідним чином: Непроникний одяг
Захисні заходи	: Слід завжди надавати перевагу використанню технічних засобів перед використанням засобів індивідуального захисту. При виборі особистих засобів захисту, звертайтеся за відповідними професійними рекомендаціями.

### 9. ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ

Зовнішній вигляд	: рідина
Колір	: жовтий до червоно-брунатний
Запах	: Немає даних
Поріг сприйняття запаху	: Немає даних
pH	: 2,6 - 3,6 (20 - 25 °C) Концентрація: 1 % w/v
Температура/діапазон плавлення	: Немає даних
Температура/діапазон кипіння	: Немає даних
Температура спалаху	: 72,5 °C (1.013,25 hPa) Метод: ФІЗИЧНІ ТА ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ
Швидкість випаровування	: Немає даних
Займистість (тверда речовина, газ)	: Немає даних
Верхня вибухонебезпечна границя / Верхня границя займистості	: Немає даних
Нижня вибухонебезпечна границя / Нижня границя займистості	: Немає даних



## VERTIMEC 018 EC

Версія 6.0	Дата перегляду: 14.05.2018	Номер Паспорта безпеки: S1352677298	Ця версія замінює всі попередні версії.
---------------	-------------------------------	---	---

Тиск пари	:	Немає даних
Відносна густина пари	:	Немає даних
Густина	:	0,96 g/cm <sup>3</sup>
Показники розчинності		
Розчинність у інших розчинниках	:	Немає даних
Коефіцієнт розділення (н-октанол/вода)	:	Немає даних
Температура самозаймання	:	Немає даних
Температура розкладання	:	Немає даних
В'язкість		
В'язкість, динамічна	:	19,0 mPa.s ( 20 °C) 11,4 mPa.s ( 40 °C)
Вибухові властивості	:	Не вибухонебезпечний
Окислювальні властивості	:	Речовина або суміш не належить до класу окисників.
Поверхневий натяг	:	37,1 mN/m, 20 °C

### 10. СТІЙКІСТЬ ТА РЕАКЦІЙНА ЗДАТНІСТЬ

Реакційна здатність	:	Не передбачається безпідставно.
Хімічна стійкість	:	Стійкий за нормальних умов.
Імовірність протікання небезпечних реакцій	:	За умов нормального використання небезпечні реакції не відомі.
Умови, яких треба уникати	:	За умов правильного використання не розкладається.
Несумісні матеріали	:	Не відомо.
Небезпечні продукти розкладу	:	Небезпечні продукти розкладу невідомі.

### 11. ТОКСИКОЛОГІЧНІ ДАНІ

Дані щодо можливих шляхах впливу	:	Заковтування Вдихання Контакт зі шкірою Контакт з очима
----------------------------------	---	--

## VERTIMEC 018 EC

Версія 6.0	Дата перегляду: 14.05.2018	Номер Паспорта безпеки: S1352677298	Ця версія замінює всі попередні версії.
---------------	-------------------------------	---	---

### Гостра токсичність

#### Продукт:

- Гостра пероральна токсичність : LD50 (Щур, самці і самиці): 300 mg/kg  
Зауваження: Токсикологічні дані взяті з продуктів подібного складу.
- Гостра інгаляційна токсичність : LC50 (Щур, самці і самиці): 7,8 mg/l  
Тривалість дії: 4 h  
Атмосфера випробування: пил/туман  
Оцінка: Речовина/суміш є нетоксичною при вдиханні, що визначено в положеннях про небезпечні матеріали.  
Зауваження: Токсикологічні дані взяті з продуктів подібного складу.
- Гостра дермальна токсичність : LD50 (Кріль, самці і самиці): > 2.000 mg/kg  
Оцінка: Речовина або суміш не мають гострої шкірної токсичності  
Зауваження: Токсикологічні дані взяті з продуктів подібного складу.

#### Компоненти:

##### **hexan-1-ol:**

- Гостра пероральна токсичність : LD50 перорально (Щур): 300 - 2.000 mg/kg  
Оцінка: Компонент / суміш є помірно токсичною після одноразового ковтання.
- Гостра дермальна токсичність : LD50 дермально (Кріль): 1.000 - 2.000 mg/kg  
Оцінка: Компонент / суміш є помірно токсичною після одноразового потрапляння на шкіру.

##### **1-methyl-2-pyrrolidone:**

- Гостра пероральна токсичність : LD50 (Щур): 4.150 mg/kg

##### **abamectin:**

- Гостра пероральна токсичність : LD50 (Щур, самець): 8,7 mg/kg  
LD50 (Щур, самиця): 12,8 mg/kg
- Гостра інгаляційна токсичність : LC50 (Щур, самиця): > 0,034 mg/l  
Тривалість дії: 4 h  
Атмосфера випробування: пил/туман  
LC50 (Щур, самець): > 0,051 mg/l  
Тривалість дії: 4 h  
Атмосфера випробування: пил/туман
- Гостра дермальна токсичність : LD50 (Щур, самець): 200 - 300 mg/kg  
Оцінка: Компонент / суміш є токсичною після одноразового

## VERTIMEC 018 EC

Версія 6.0	Дата перегляду: 14.05.2018	Номер Паспорта безпеки: S1352677298	Ця версія замінює всі попередні версії.
---------------	-------------------------------	---	---

потрапляння на шкіру.

LD50 (Щур, самиця): 300 - 400 mg/kg

### Роз'їдання/подразнення шкіри

#### Продукт:

Види	:	Кріль
Результат	:	Відсутність подразнення шкіри
Зауваження	:	Токсикологічні дані взяті з продуктів подібного складу.

#### Компоненти:

##### **1-methyl-2-pyrrolidone:**

Види	:	Кріль
Результат	:	Подразнююча дія на шкіру.

##### **abamectin:**

Види	:	Кріль
Результат	:	Відсутність подразнення шкіри

### Серйозне ураження очей/подразнення очей

#### Продукт:

Види	:	Кріль
Результат	:	подразна дія
Зауваження	:	Токсикологічні дані взяті з продуктів подібного складу.

#### Компоненти:

##### **hexan-1-ol:**

Види	:	Кріль
Результат	:	Подразнення очей, відновлення протягом 21 дня

##### **1-methyl-2-pyrrolidone:**

Види	:	Кріль
Результат	:	Подразнення очей, відновлення протягом 21 дня

##### **abamectin:**

Види	:	Кріль
Результат	:	Відсутність подразнення очей

##### **fumaric acid:**

Результат	:	Подразнення очей
-----------	---	------------------

### Респіраторна або шкірна сенсибілізація

#### Продукт:

Види	:	Морська свинка
------	---	----------------

## VERTIMEC 018 EC

Версія 6.0	Дата перегляду: 14.05.2018	Номер Паспорта безпеки: S1352677298	Ця версія замінює всі попередні версії.
---------------	-------------------------------	---	---

Результат : Може викликати сенсibilізацію при контакті зі шкірою.  
Зауваження : Токсикологічні дані взяті з продуктів подібного складу.

### Компоненти:

#### **abamectin:**

Тип випробувань : клітини лімфоми миші  
Види : Миша  
Результат : Не викликає сенсibilізації шкіри.

### **Мутагенність статевих клітин**

#### Компоненти:

#### **1-methyl-2-pyrrolidone:**

Мутагенність статевих клітин - Оцінка : Тестування на тваринах не виявило мутагенного впливу.

#### **abamectin:**

Мутагенність статевих клітин - Оцінка : Тестування на тваринах не виявило мутагенного впливу.

#### **fumaric acid:**

Мутагенність статевих клітин - Оцінка : Тестування на тваринах не виявило мутагенного впливу.,  
Випробування in vitro не виявили мутагенного впливу

### **Канцерогенність**

#### Компоненти:

#### **1-methyl-2-pyrrolidone:**

Канцерогенність - Оцінка : Тестування на тваринах не виявило канцерогенної дії.

#### **abamectin:**

Канцерогенність - Оцінка : Немає доказів канцерогенності в дослідженнях на тваринах.

#### **fumaric acid:**

Канцерогенність - Оцінка : Немає доказів канцерогенності в дослідженнях на тваринах.

### **Токсичність для репродуктивних функцій**

#### Компоненти:

#### **1-methyl-2-pyrrolidone:**

Токсичність для репродуктивних функцій - Оцінка : Явні свідчення несприятливого впливу на розвиток, на основі експериментів на тваринах.

## VERTIMEC 018 EC

Версія 6.0	Дата перегляду: 14.05.2018	Номер Паспорта безпеки: S1352677298	Ця версія замінює всі попередні версії.
---------------	-------------------------------	---	---

**abamectin:**

Токсичність для репродуктивних функцій - Оцінка : Деякі докази несприятливого впливу на розвиток, на основі експериментів на тваринах.

**fumaric acid:**

Токсичність для репродуктивних функцій - Оцінка : Не є репродуктивним токсином

**Органоспецифічна токсичність (STOT) - одноразова дія**

**Продукт:**

Оцінка : Речовина або суміш не належить до класу специфічних токсичних речовин для органа-мішені, при одиничній дії.

**Компоненти:**

**1-methyl-2-pyrrolidone:**

Оцінка : Речовина або суміш належить до класу специфічних токсичних речовин для органа-мішені, при одиничній дії, категорія 3 з подразненням дихальних шляхів..

**STOT - повторна дія**

**Компоненти:**

**abamectin:**

Органи-мішені : Нервова система  
Оцінка : Речовина або суміш належить до класу специфічних токсичних речовин для органа-мішені, при неодноразовій дії, категорія 1.

## 12. ЕКОЛОГІЧНІ ДАНІ

**Екотоксичність**

**Продукт:**

Токсичність для риб : LC50 (Oncorhynchus mykiss (райдужна форель)): 0,13 mg/l  
Тривалість дії: 96 h  
Зауваження: Ґрунтується на даних з подібних матеріалів

Токсичність для дафній та інших водних безхребетних : EC50 (Daphnia magna (дафнія)): 0,029 mg/l  
Тривалість дії: 48 h  
Зауваження: Ґрунтується на даних з подібних матеріалів

Токсичність для водоростей/водних рослин : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (зелена водорість)): > 82 mg/l  
Тривалість дії: 72 h  
Зауваження: Ґрунтується на даних з подібних матеріалів

## VERTIMEC 018 EC

Версія 6.0	Дата перегляду: 14.05.2018	Номер Паспорта безпеки: S1352677298	Ця версія замінює всі попередні версії.
---------------	-------------------------------	---	---

### Екотоксикологічна оцінка

Хронічна токсичність для водних організмів : Дуже токсично для водних організмів із тривалими наслідками., Класифікація продукту ґрунтується на підсумку концентрацій класифікованих компонентів.

### Компоненти:

#### **1-methyl-2-pyrrolidone:**

Токсичність для риб : LC50 (Oncorhynchus mykiss (райдужна форель)): > 500 mg/l  
Тривалість дії: 96 h

Токсичність для дафній та інших водних безхребетних : EC50 (Daphnia magna (дафнія)): > 1.000 mg/l  
Тривалість дії: 24 h

Токсичність для водоростей/водних рослин : EC50 (Desmodesmus subspicatus (зелена водорість)): > 500 mg/l  
Тривалість дії: 72 h

Токсичність для дафній та інших водних безхребетних (Хронічна токсичність) : NOEC (Daphnia magna (дафнія)): 12,5 mg/l  
Тривалість дії: 21 d

#### **abamectin:**

Токсичність для риб : LC50 (Oncorhynchus mykiss (райдужна форель)): 2,7 µg/l  
Тривалість дії: 96 h

Токсичність для дафній та інших водних безхребетних : EC50 (Americamysis): 0,022 µg/l  
Тривалість дії: 96 h

Токсичність для водоростей/водних рослин : ErC50 (Navicula pelliculosa (Прісноводні діатомові водорості)): > 1 mg/l  
Тривалість дії: 96 h

NOEC (Navicula pelliculosa (Прісноводні діатомові водорості)): 0,4 mg/l  
Кінцева точка: Інтенсивність росту  
Тривалість дії: 96 h

М-фактор (Гостра токсичність для водних організмів) : 10.000

Токсичність для риб (Хронічна токсичність) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (райдужна форель)): 0,52 µg/l  
Тривалість дії: 72 d

Токсичність для дафній та інших водних безхребетних (Хронічна токсичність) : NOEC (Daphnia magna (дафнія)): 0,01 µg/l  
Тривалість дії: 21 d

NOEC (Americamysis): 0,002 mg/l  
Тривалість дії: 28 d

## VERTIMEC 018 EC

Версія 6.0	Дата перегляду: 14.05.2018	Номер Паспорта безпеки: S1352677298	Ця версія замінює всі попередні версії.
---------------	-------------------------------	---	---

М-фактор (Хронічна токсичність для водних організмів) : 10.000

Токсична дія на мікроорганізми : EC50 (активний мул): > 100 mg/l  
Тривалість дії: 3 h

### 2,6-di-tert-butyl-p-cresol:

Токсичність для риб : LC0 (Danio rerio (даніо реріо)): 0,57 mg/l  
Тривалість дії: 96 h

Токсичність для дафній та інших водних безхребетних : EC50 (Daphnia magna (дафнія)): 0,61 mg/l  
Тривалість дії: 48 h

Токсичність для водоростей/водних рослин : IC50 (Desmodesmus subspicatus (зелена водорість)): 0,4 mg/l  
Тривалість дії: 72 h

Токсичність для дафній та інших водних безхребетних (Хронічна токсичність) : NOEC (Daphnia magna (дафнія)): 0,316 mg/l  
Тривалість дії: 21 d

Токсична дія на мікроорганізми : EC50 (Бактерії): > 10.000 mg/l  
Тривалість дії: 3 h

### fumaric acid:

Токсична дія на мікроорганізми : EC10 (Pseudomonas putida (Псевдомонас путіда)): 23,2 mg/l  
Тривалість дії: 16 h

EC50 (активний мул): > 300 mg/l  
Тривалість дії: 3 h

### Стійкість та здатність до біологічного розкладу

#### Компоненти:

#### 1-methyl-2-pyrrolidone:

Здатність до біологічного розкладу : Результат: Має здатність до швидкого біологічного розкладу.

#### abamectin:

Здатність до біологічного розкладу : Результат: Не має здатності до швидкого біологічного розкладу.

Стійкість у воді : Період напіврозкладу: 1,7 d  
Зауваження: Продукт нестійкий.

## VERTIMEC 018 EC

Версія 6.0	Дата перегляду: 14.05.2018	Номер Паспорта безпеки: S1352677298	Ця версія замінює всі попередні версії.
---------------	-------------------------------	---	---

### Біонакопичувальний потенціал

#### Компоненти:

##### **1-methyl-2-pyrrolidone:**

Коефіцієнт розділення (н-октанол/вода) : log Pow: -0,46 (25 °C)

##### **abamectin:**

Біонакопичування : Зауваження: Не має здатності до біонакопичування.

Коефіцієнт розділення (н-октанол/вода) : log Pow: 4,4

### Мобільність у ґрунті

#### Компоненти:

##### **abamectin:**

Поширення у різних екологічних середовищах : Зауваження: Слаборухливий у ґрунтах

Стійкість у ґрунті : Час розсіювання: 12 - 52 d  
Процент розсіювання: 50 % (DT50 (Час елімінації))  
Зауваження: Продукт нестійкий.

### Інші шкідливі ефекти

#### Компоненти:

##### **hexan-1-ol:**

Результати оцінки РВТ и vPvB : Ця речовина не вважається стійкою, здатною до біонакопичення і токсичною (РВТ). Ця речовина не вважається особливо стійкою і здатною до біонакопичення (vPvB).

##### **1-methyl-2-pyrrolidone:**

Результати оцінки РВТ и vPvB : Ця речовина не вважається стійкою, здатною до біонакопичення і токсичною (РВТ). Ця речовина не вважається особливо стійкою і здатною до біонакопичення (vPvB).

##### **abamectin:**

Результати оцінки РВТ и vPvB : Ця речовина не вважається стійкою, здатною до біонакопичення і токсичною (РВТ). Ця речовина не вважається особливо стійкою і здатною до біонакопичення (vPvB).

##### **2,6-di-tert-butyl-p-cresol:**

Результати оцінки РВТ и vPvB : Ця речовина не вважається стійкою, здатною до біонакопичення і токсичною (РВТ).

##### **fumaric acid:**



## VERTIMEC 018 EC

Версія 6.0      Дата перегляду: 14.05.2018      Номер Паспорта безпеки: S1352677298      Ця версія замінює всі попередні версії.

Результати оцінки РВТ и vPvB : Ця речовина не вважається стійкою, здатною до біонакопичення і токсичною (РВТ). Ця речовина не вважається особливо стійкою і здатною до біонакопичення (vPvB).

### Гігієнічні норми:

(Допустима концентрація у повітрі, воді, в тому числі об'єктах рибного промислу, ґрунті)

Компоненти	Повітря	Вода	Ґрунт	Джерело даних
hexan-1-ol 111-27-3	Величина ПДК максимальная разовая: 0,8 mg/m <sup>3</sup> Обмежувальний показник небезпеки: Рефлекторный-резорбтивный 3 класс - умеренно опасные Величина ПДК среднесуточная: 0,2 mg/m <sup>3</sup> Обмежувальний показник небезпеки: Рефлекторный-резорбтивный 3 класс - умеренно опасные	Предельно допустимые концентрации: 0,01 mg/l Обмежувальний показник небезпеки: санитарно-токсикологический Клас небезпеки: 2 класс - высокоопасные		Перелік 1 Перелік 4
1-methyl-2-pyrrolidone 872-50-4	Величина ОБУВ: 0,3 mg/m <sup>3</sup>	ПДК 15,4 mg/dm <sup>3</sup> Обмежувальний показник небезпеки: токсикологический Клас небезпеки: 4 Предельно допустимые концентрации: 0,5 mg/l Обмежувальний показник небезпеки: общесанитарный Клас небезпеки: 3 класс - умеренно опасные		Перелік 2 Перелік 4 Перелік 5
2,6-di-tert-butyl-p-cresol 128-37-0	Величина ОБУВ: 0,5 mg/m <sup>3</sup> Величина ПДК максимальная разовая: 2 mg/m <sup>3</sup>			Перелік 1 Перелік 2

## VERTIMEC 018 EC

Версія 6.0      Дата перегляду: 14.05.2018      Номер Паспорта безпеки: S1352677298      Ця версія замінює всі попередні версії.

	Обмежувальний показник небезпеки: резорбтивный 4 класс - малоопасные Величина ПДК среднесуточная: 0,6 mg/m <sup>3</sup> Обмежувальний показник небезпеки: резорбтивный 4 класс - малоопасные			
fumaric acid 110-17-8	Величина ПДК максимальная разовая: 0,4 mg/m <sup>3</sup> Обмежувальний показник небезпеки: рефлексный 4 класс - малоопасные	ПДК 0,05 mg/dm <sup>3</sup> Обмежувальний показник небезпеки: токсикологический Клас небезпеки: 3		Перелік 1 Перелік 5

Перелік 1: ГН 2.1.6.3492-17 Максимально допустима концентрація (МДК) забруднювачів у атмосферному повітрі у міських та сільських населених пунктах

Перелік 2: ГН 2.1.6.2309-07 Орієнтовно безпечний рівень впливу (ОБРВ) забруднювачів у повітрі поселень

Перелік 4: ГН 2.1.5.1315-03 Максимально дозволена концентрація (МДК) хімічних речовин, що містяться у воді водних об'єктів для господарчо-питного та культурно-побутового водокористування

Перелік 5: Наказ Росрибальства "Стандарті максимально допустимих концентрацій шкідливих речовин у рибогосподарських водоймах"

### 13. РОЗГЛЯД ПИТАНЬ З УТИЛІЗАЦІЇ

#### Методи утилізації

- Відходи з залишків : Не можна забруднювати ставки, водотоки або дренажні канали хімікатом або використаним контейнером.  
Не зливати відходи у каналізаційну систему.  
За можливості перевага надається рециркулюванню, аніж утилізації чи спалюванню.  
Якщо рециркулювання не є доцільним, утилізувати згідно з місцевими нормативами.
- Забруднена упаковка : Вивантажити залишки.  
Тричі ополоснути контейнери.  
Порожні ємності необхідно направити до затвердженої станції переробки відходів для повторного використання або утилізації.  
Не можна повторно використовувати порожні контейнери.

## VERTIMEC 018 EC

Версія 6.0	Дата перегляду: 14.05.2018	Номер Паспорта безпеки: S1352677298	Ця версія замінює всі попередні версії.
---------------	-------------------------------	---	---

### 14. ІНФОРМАЦІЯ З ТРАНСПОРТУВАННЯ

#### ADR

ООН №	:	UN 2902
Належна назва при перевезенні	:	PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (ABAMECTIN)
Клас	:	6.1
Пакувальна група	:	III
Етикетки	:	6.1
Номер ризику	:	60
Код обмежень для перевезення в тунелях	:	(E)
Екологічно небезпечний	:	так

#### IATA-DGR

UN/ID №	:	UN 2902
Належна назва при перевезенні	:	Pesticide, liquid, toxic, n.o.s. (ABAMECTIN)
Клас	:	6.1
Пакувальна група	:	III
Етикетки	:	Division 6.1 - Toxic substances
Інструкції з пакування (вантажні літаки)	:	663
Інструкції з пакування (пасажирські літаки)	:	655

#### Код IMDG

ООН №	:	UN 2902
Належна назва при перевезенні	:	PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (ABAMECTIN)
Клас	:	6.1
Пакувальна група	:	III
Етикетки	:	6.1
EmS Код	:	F-A, S-A
Морський забрудник	:	так

#### Транспортування у великих кількостях згідно з Додатком II конвенції MARPOL 73/78 і кодексу IBC

Не застосовується до продукту, "як є".

#### Особливі запобіжні заходи для користувача

Класифікація(-і) транспортування наводиться тут виключно з метою інформування і ґрунтується лише на властивостях матеріалу без упаковки, які описані в цьому паспорті безпеки матеріалу. Класифікації транспортування можуть відрізнятися за режимом транспортування, розмірами упаковки і відмінностями регіонального і державного законодавства.

### 15. РЕГУЛЯТОРНА ІНФОРМАЦІЯ

#### Нормативи з охорони і гігієни праці і природоохоронні нормативи/законодавство, характерні для цієї речовини або суміші

Не відомо.

## VERTIMEC 018 EC

Версія 6.0	Дата перегляду: 14.05.2018	Номер Паспорта безпеки: S1352677298	Ця версія замінює всі попередні версії.
---------------	-------------------------------	---	---

### 16. ІНША ІНФОРМАЦІЯ

#### Повний текст формулювань щодо охорони здоров'я

H226	Займиста рідина та випари.
H227	Пальна рідина.
H300	Смертельно при заковтуванні.
H302	Шкідливо при заковтуванні.
H311	Токсично при контакті зі шкірою.
H312	Шкідливий при контакті зі шкірою.
H315	Викликає подразнення шкіри.
H319	Викликає важке подразнення очей.
H330	Смертельно при вдиханні.
H335	Може викликати подразнення дихальних шляхів.
H360	Може зашкодити плідності або ненародженій дитині.
H361	Під підозрою погіршення плідності або зашкодження ненародженій дитині.
H372	Викликає пошкодження органів внаслідок тривалої чи багаторазової дії.
H400	Дуже токсично для водних організмів.
H410	Дуже токсично для водних організмів із тривалими наслідками.

#### Повний текст інших скорочень

Acute Tox.	: Гостра токсичність
Aquatic Acute	: Небезпека (гостра) для водних організмів у разі коротко- строкового впливу
Aquatic Chronic	: Небезпека (хронічна) для водних організмів у разі довго- строкового впливу
Eye Irrit.	: Подразнення очей
Flam. Liq.	: Займисті рідини
Repr.	: Репродуктивна токсичність
Skin Irrit.	: Подразнення шкіри
STOT RE	: Специфічна системна токсичність на орган-мішень - по- вторна дія
STOT SE	: Специфічна системна токсичність на орган-мішень - одно- разова дія
2009/161/EU	: Європа. ДИРЕКТИВА КОМІСІЇ 2009/161/EU, що встанов- лює третій список орієнтовних граничних значень впливів на робочому місці при реалізації Директиви Ради ЄС 98/24/ЄС та вносить зміни до Директиви Комісії 2000/39/ЄС
RU OEL	: Гігієнічні норми ГН 2.2.5.3532-18 «Гранично допустимі кон- центрації (ГДК) шкідливих речовин у повітрі робочої зони»
UA OEL	: Україна. ПДК - Про затвердження Гігієнічних регламентів хімічних речовин у повітрі робочої зони
2009/161/EU / TWA	: Граничне значення - вісім годин
2009/161/EU / STEL	: Границі короточасної дії
RU OEL / ПДК разовая	: Предельно допустимые концентрации - Пределы крат- ковременного воздействия
UA OEL / ОБРВ	: Величина орієнтовно безпечної рівня впливу

**VERTIMEC 018 EC**

Версія 6.0	Дата перегляду: 14.05.2018	Номер Паспорта безпеки: S1352677298	Ця версія замінює всі попередні версії.
---------------	-------------------------------	---	---

ADN - Європейська угода про міжнародні перевезення небезпечних вантажів по внутрішнім водним шляхам; ADR - Європейська угода про міжнародні перевезення небезпечних вантажів по дорогам; AICS - Австралійський перелік хімічних речовин; ASTM - Американська спілка випробування матеріалів; bw - Вага тіла; CMR - Токсична речовина, яка чинить карциногенну, мутагенну дію, чи впливає на репродуктивну систему; DIN - Стандарт Німецького інституту стандартизації; DSL - Список речовин національного походження (Канада); ECx - Концентрація, пов'язана з x% реакції; ELx - Величина навантаження, пов'язана з x% реакції; EmS - Аварійний графік; ENCS - Існуючі та нові хімічні речовини (Японія); ECx - Концентрація, пов'язана з реакцією x% швидкості росту; GHS - Всесвітня гармонізована система класифікації та маркування хімічних речовин; GLP - Наложна лабораторна практика; IARC - Міжнародна агенція досліджень з питань раку; IATA - Міжнародна авіатранспортна асоціація; IBC - Міжнародний кодекс побудови та обладнання суден, що перевозять небезпечні хімічні вантажі насипом; IC50 - Напівмаксимальна інгібіторна концентрація; ICAO - Міжнародна організація громадянської авіації; IECSC - Перелік існуючих хімічних речовин у Китаї; IMDG - Міжнародні морські небезпечні вантажі; IMO - Міжнародна морська організація; ISHL - Закон про техніку безпеки на виробництві та охорону здоров'я (Японія); ISO - Міжнародна організація стандартизації; KECI - Корейський список існуючих хімікатів; LC50 - Летальна концентрація для 50% досліджуваної популяції; LD50 - Летальна доза для 50% досліджуваної популяції (середня летальна доза); MARPOL - Міжнародна конвенція з запобігання забруднення моря з суден; n.o.s. - Не зазначено інакше; NO(A)EC - Концентрація з відсутністю (негативного) впливу; NO(A)EL - Рівень з відсутністю (негативного) впливу; NOELR - Ступінь навантаження без спостереження впливу; NZIoC - Перелік хімічних речовин Нової Зеландії; OECD - Організація економічного співробітництва та розвитку; OPPTS - Бюро хімічної безпеки та боротьби з забрудненням довкілля; PBT - Стіяка біоаккумулятивна та токсична речовина; PICCS - Філіппінський перелік хімікатів та хімічних речовин; (Q)SAR - (Кількісний) зв'язок структури та активності; REACH - Розпорядження (EC) № 1907/2006 Європейського парламенту та Ради стосовно реєстрації, оцінки, авторизації та обмеження хімічних речовин; RID - Розпорядження про міжнародні перевезення небезпечних вантажів залізничними шляхами; SADT - Температура розкладання з самоприскоренням; SDS - Паспорт безпеки; TCSI - Перелік хімічних речовин Тайваня; TSCA - Закон про контроль токсичних речовин (США); UN - ООН; UNRTDG - Рекомендації ООН з перевезення небезпечних вантажів; vPvB - Дуже стійка та дуже біоаккумулятивна

**Додаткова інформація**

Позиції із змінами в порівнянні з попередньою версією виділені в тілі цього документа двома вертикальними лініями.

Інформація, наведена в цьому Паспорті безпеки, є вірною відповідно до наших знань, даних та уявлень на момент її публікації. Цю інформацію призначено тільки як рекомендацію для безпечного поводження, використання, обробки, зберігання, транспортування, утилізації і не може вважатися гарантією або вимогами до якості. Інформація стосується тільки конкретного позначеного матеріалу і не є дійсною для таких матеріалів, що використовуються у комбінації з будь-якими іншими матеріалами або у будь-якому процесі, якщо інакше не зазначено у тексті.

UA / UK