

MULTIPLE PRO Spektrum Universal

Версія 1.4	Дата перегляду: 08.04.2025	Номер Паспорта безпеки: 50001215	Дата останнього випуску: 04.04.2025 Дата першого випуску: 18.09.2020
---------------	-------------------------------	--	---

РОЗДІЛ 1: Ідентифікація хімічної продукції та суб'єкта господарювання

1.1 Ідентифікатори хімічної продукції

Назва продукту	MULTIPLE PRO Spektrum Universal
----------------	------------------------------------

Інші методи ідентифікації

Код продукту	50001215
--------------	----------

1.2 Відповідні визначені види використання хімічної продукції та nereкомендовані види використання

Використання : Добриво для використання в сільському господарстві
Речовини/Препарату

Рекомендовані обмеження : Використовуйте відповідно до рекомендацій етикетки.
щодо використання

1.3 Інформація про постачальника паспорта безпеки хімічної продукції

<u>Адреса постачальника</u>	ТОВ «ФМС Україна» вул. Іллінська, 8 04070 Київ Україна Телефон: Сайт: fmc.com.ua Електронна адреса: SDS-Info@fmc.com, info@fmc.com.ua .
-----------------------------	--

1.4 Телефонний номер екстреного зв'язку

У разі виникнення надзвичайних ситуацій утечі, пожежі,
розливу або аварійних ситуацій телефонуйте:
Україна: 380-947101374 (CHEMTREC)

Невідкладна медична допомога:
Усі інші країни: +1 651 / 632-6793 (Collect)

РОЗДІЛ 2: Ідентифікація небезпеки

2.1 Класифікація небезпечності хімічної продукції

Класифікація (РЕГЛАМЕНТУ (ЄС) НОМ. 1272/2008)	
Хімічна продукція, яка спричиняє серйозні пошкодження органів зору, Категорія 1	H318: Спричиняє серйозне пошкодження очей.

MULTIPLE PRO Spektrum Universal

Версія 1.4	Дата перегляду: 08.04.2025	Номер Паспорта безпеки: 50001215	Дата останнього випуску: 04.04.2025 Дата першого випуску: 18.09.2020
---------------	-------------------------------	--	---

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

H400: Дуже токсично для організмів водного середовища.

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

H410: Дуже токсично для організмів водного середовища з довгостроковими наслідками.

2.2 Елементи інформації про небезпеку

Маркування (РЕГЛАМЕНТУ (ЄС) НОМ. 1272/2008)

Символи факторів ризику :



Сигнальне слово : Небезпека

Зазначення фактора небезпеки : H318 Спричиняє серйозне пошкодження очей.
H410 Дуже токсично для організмів водного середовища з довгостроковими наслідками.

Зазначення застержених заходів :

Запобігання:

P273 Уникати вивільнення у довкілля.
P280 Надягнути захисні засоби захисту очей / обличчя.

Реагування:

P305 + P351 + P338 + P310 ПРИ ПОТРАПЛЯННІ В ОЧІ:
Обережно промити водою протягом кількох хвилин. При наявності контактних лінз необхідно зняти їх, якщо це легко зробити. Продовжувати промивання. Негайно зателефонувати до ТОКСИКОЛОГІЧНОГО ЦЕНТРУ або лікаря.
P391 Зібрати витік / розсипання.

Утилізація:

P501 Утилізувати вміст/ ємність на затверджених станціях з утилізації відходів.

Небезпечні компоненти, які мають бути перелічені на етикетці:
dicopper oxide

Додаткове маркування

EUN208 Містить 1,2-бензізотіазол-3(2H)-он. Може спричинити алергічну реакцію.

Версія	Дата перегляду:	Номер Паспорта	Дата останнього випуску: 04.04.2025
1.4	08.04.2025	безпеки:	Дата першого випуску: 18.09.2020
		50001215	

2.3 Інші небезпеки

Речовина/суміш містить компоненти, які вважаються або стійкими, біоаккумулятивними і токсичними (СБТ), або дуже стійкими і дуже біоаккумулятивними (дСдБ) на рівні 0,1% або вище.

РОЗДІЛ 3: Склад/інформація про компоненти

3.2 Суміші

Компоненти

Хімічна назва	Номер CAS Номер ЄС Індекс № Реєстраційний номер	Класифікація	Концентрація (% w/w)
manganese carbonate	598-62-9 209-942-9		>= 30 - < 50
dicopper oxide	1317-39-1 215-270-7 029-002-00-X	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 3 - < 10
ethane-1,2-diol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Нирка)	>= 2,5 - < 10

Пояснення скорочень див. у розділі 16.

РОЗДІЛ 4: Заходи першої допомоги

4.1 Опис заходів першої допомоги

- Загальна порада : Вивести з небезпечної зони.
Порадитися з лікарем.
Покажіть цей паспорт безпеки вашому лікареві.
Не залишати постраждалого без нагляду.
- Захист пожежників : Особи, що надають першу допомогу, повинні приділити особливу увагу особистій безпеці та використовувати рекомендований захисний спецодяг
Уникати вдихання, проковтування та контакту зі шкірою та очима.
У випадку якщо існує потенційний ризик, зверніться до Розділу 8 стосовно спеціальних засобів індивідуального

Версія 1.4	Дата перегляду: 08.04.2025	Номер Паспорта безпеки: 50001215	Дата останнього випуску: 04.04.2025 Дата першого випуску: 18.09.2020
---------------	-------------------------------	--	---

	захисту.
При вдиханні	: Вивести на свіже повітря. У разі знепритомнення покласти постраждалого у зручне положення та звернутися по медичну допомогу. Якщо симптоми не зникають - зверніться до лікаря.
При контакті зі шкірою	: Негайно зняти весь забруднений одяг. Перед повторним використанням вимити забруднений одяг. Негайно змивати великою кількістю води протягом не менш 15 хвилин. Якщо з'являється стійке подразнення - звернутися по медичну допомогу.
При контакті з очима	: При контакті з очима негайно промити великою кількістю води та звернутися по медичну допомогу. Продовжувати промивати очі під час транспортування до лікарні. Зняти контактні лінзи. Захищати неушкоджене око. Тримати око широко розплющеним під час промивання. Якщо подразнення очей не зникає - порадьтеся з фахівцем.
При заковтуванні	: Очистити дихальні шляхи. Не МОЖНА стимулювати блювання. Не давати молоко або алкогольні напої. Нічого не давати перорально людині, яка знаходиться у непритомному стані. Якщо симптоми не зникають - зверніться до лікаря. Негайно транспортувати постраждалого до лікарні.

4.2 Найбільш важливі гострі та відстрочені симптоми і наслідки

Ризики	: Спричиняє серйозне пошкодження очей.
--------	--

4.3 Вказівка щодо необхідності надання екстреної медичної допомоги та щодо спеціального лікування

Обробка	: Лікувати відповідно до симптомів.
---------	-------------------------------------

РОЗДІЛ 5: Заходи пожежної безпеки

5.1 Засоби пожежогасіння

Засоби, непридатні для гасіння	: Не поширюйте розлитий матеріал струменями води під високим тиском. Водяний струмінь великого об'єму
--------------------------------	--

Версія 1.4	Дата перегляду: 08.04.2025	Номер Паспорта безпеки: 50001215	Дата останнього випуску: 04.04.2025 Дата першого випуску: 18.09.2020
---------------	-------------------------------	--	---

5.2 Специфічна небезпечність хімічної продукції

Специфічні фактори ризику під час пожежогасіння	:	Не допускати потрапляння стічних від од гасіння пожежі до каналізаційних стоків або водних шляхів.
Небезпечні продукти горіння	:	Вогонь може утворювати подразнюючі, корозійні та/або токсичні гази. Оксиди вуглецю

5.3 Рекомендації для пожежників

Спеціальне захисне обладнання для пожежників	:	Пожежники повинні носити захисний одяг та автономні дихальні апарати.
Додаткова інформація	:	Зібрати забруднену пожежогасильну воду окремо. Не можна зливати її у каналізаційні стоки. Залишки від пожежі та забруднену пожежогасильну воду необхідно утилізувати згідно з місцевими нормативами.

РОЗДІЛ 6: Заходи ліквідації аварійного викиду

6.1 Заходи забезпечення особистої безпеки, захисне спорядження і порядок дій при аварійній ситуації

Індивідуальні запобіжні заходи	:	Використовувати засоби індивідуального захисту. Не можна повертати пролиту речовину до первісного контейнеру для повторного використання. Позначити забруднену ділянку відповідними знаками і перекрити доступ для сторонніх осіб. Право доступу має тільки кваліфікований персонал, споряджений відповідним захисним обладнанням. Для отримання інформації про утилізацію дивіться розділ 13.
-----------------------------------	---	--

6.2 Заходи щодо забезпечення захисту довкілля

Заходи щодо забезпечення захисту довкілля	:	Не допускати потрапляння продукту до каналізаційних стоків. Запобігти подальшому протіканню або просипанню, якщо це безпечно. У разі забруднення продуктом річок та озер або водостоків проінформувати відповідні органи.
--	---	---

6.3 Методи і матеріали для стримування та очищення

Методи очищення	:	Зібрати інертним абсорбуючим матеріалом (наприклад, піском, силікагелем, кислотним зв'язником, універсальним зв'язником, тирсою). Тримати у відповідних, закритих контейнерах для утилізації.
-----------------	---	--

Версія 1.4	Дата перегляду: 08.04.2025	Номер Паспорта безпеки: 50001215	Дата останнього випуску: 04.04.2025 Дата першого випуску: 18.09.2020
---------------	-------------------------------	--	---

6.4 Посилання на інші розділи

Див. розділи: 7, 8, 11, 12 та 13.

РОЗДІЛ 7: Поводження та зберігання

7.1 Застереження щодо безпечного поведіння

- Рекомендації з правил безпеки під час роботи : Не вдихати випари/пил.
Уникати контакту зі шкірою та очима.
Дані про індивідуальний захист дивіться у розділі 8.
Заборонено палити, їсти та пити у зоні використання.
Для уникнення витоків під час використання тримати пляшку на металевій таці.
Утилізувати промивну воду згідно з місцевими та національними нормативами.
- Поради щодо захисту проти пожежі та вибуху : Нормальні протипожежні заходи та безпека.
- Заходи гігієни : Під час використання не можна їсти або пити. Під час використання не можна палити. Мити руки перед перервами та наприкінці робочого дня.

7.2 Умови безпечного зберігання, включно з будь-якою несумісністю

- Вимоги до контейнерів та місць зберігання : Тримати контейнер щільно закритим у сухому й добре провітрюваному місці. Розкриті ємності необхідно обережно запечатати повторно та зберігати у вертикальному положенні для запобігання витоку.
Дотримуватися застережних заходів, вказаних на етикетці.
Електричні установки / робочі матеріали мають відповідати технічним стандартам безпеки. Щоб зберегти якість продукту, НЕ ДОПУСКАЙТЕ ЗАМОРОЖУВАННЯ.
- Тримати контейнер щільно закритим у сухому й добре провітрюваному місці. Розкриті ємності необхідно обережно запечатати повторно та зберігати у вертикальному положенні для запобігання витоку.
Електричні установки / робочі матеріали мають відповідати технічним стандартам безпеки.
- Рекомендована температура зберігання : > 5 Гр.Цел
- Додаткова інформація щодо стабільності при зберіганні : За умов правильного зберігання та застосування не розкладається.
Не заморозувати.

7.3 Специфічні кінцеві види використання

- Особливі сфери : Добрива

MULTIPLE PRO
Spektrum Universal

Версія 1.4 Дата перегляду: 08.04.2025 Номер Паспорта безпеки: 50001215 Дата останнього випуску: 04.04.2025
Дата першого випуску: 18.09.2020

застосування

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу та засоби індивідуального захисту

8.1 Параметри контролю

Межа впливу на робочому місці

Компоненти	Номер CAS	Тип значення (Спосіб дії)	Параметри контролю	Основа
manganese carbonate	598-62-9	TWA (Вдихувана фракція)	0,2 мг/м ³ (Марганець)	2017/164/EU
Додаткова інформація: Приблизний				
		TWA (респірабельна фракція)	0,05 мг/м ³ (Марганець)	2017/164/EU
Додаткова інформація: Приблизний				
ethane-1,2-diol	107-21-1	ГДК (с. з.) (аерозоль + пари)	5 мг/м ³	UA OEL
Додаткова інформація: Клас небезпеки 3				
		TWA	20 Чнм_52 мг/м ³	2000/39/EC
Додаткова інформація: Ідентифікує можливість значного поглинання через шкіру, Приблизний				
		STEL	40 Чнм_104 мг/м ³	2000/39/EC
Додаткова інформація: Ідентифікує можливість значного поглинання через шкіру, Приблизний				

Похідний безпечний рівень (DNEL) відповідно до Постанови (EU) № 1907/2006

Назва речовини	Кінцеве призначення	Способи дії	Потенційний вплив на здоров'я	Значення
dicopper oxide	Споживачі	Перорально	Тривала системна дія	0,041 мг/кг маси тіла/день
	Споживачі	Перорально	Гостра системна дія	0,082 мг/кг маси тіла/день
manganese carbonate	Робітники	Вдихання	Тривала системна дія	0,2 мг/м ³
	Робітники	Дермально	Тривала системна дія	0,004 мг/кг маси тіла/день
	Споживачі	Вдихання	Тривала системна дія	0,043 мг/м ³
	Споживачі	Дермально	Тривала системна дія	0,0021 мг/кг маси тіла/день
ethane-1,2-diol	Робітники	Вдихання	Тривала місцева дія	35 мг/м ³
	Робітники	Дермально	Тривала системна	106 Мг/кг

MULTIPLE PRO
Spektrum Universal

Версія 1.4 Дата перегляду: 08.04.2025 Номер Паспорта безпеки: 50001215 Дата останнього випуску: 04.04.2025
Дата першого випуску: 18.09.2020

			дія	
	Споживачі	Вдихання	Тривала місцева дія	7 мг/м3
	Споживачі	Дермально	Тривала системна дія	53 Мг/кг

Розрахована безпечна концентрація (PNEC) відповідно до Постанови (EU) № 1907/2006

Назва речовини	Екологічне середовище	Значення
dicopper oxide	Прісна вода	0,0078 Мг/л
	Морська вода	0,0052 Мг/л
	Завод з очищення стічних вод	0,230 Мг/л
	Прісноводні донні відкладення	87 мг/кг сухої ваги (с.в.)
	Морські донні відкладення	676 мг/кг сухої ваги (с.в.)
manganese carbonate	Грунт	65 мг/кг сухої ваги (с.в.)
	Прісна вода	0,0084 Мг/л
	Періодичне використання/викид	0,011 Мг/л
	Морська вода	840 ng/l
	Завод з очищення стічних вод	100 Мг/л
ethane-1,2-diol	Прісноводні донні відкладення	8,18 мг/кг сухої ваги (с.в.)
	Морські донні відкладення	0,810 мг/кг сухої ваги (с.в.)
	Грунт	8,15 мг/кг сухої ваги (с.в.)
	Прісна вода	10 Мг/л
	Морська вода	1 Мг/л
	Завод з очищення стічних вод	199,5 Мг/л
	Прісноводні донні відкладення	37 мг/кг сухої ваги (с.в.)
	Морські донні відкладення	3,7 мг/кг сухої ваги (с.в.)
	Грунт	1,53 мг/кг сухої ваги (с.в.)

8.2 Контроль впливу

Індивідуальне захисне обладнання

- Захист очей/обличчя : Пляшка з чистою водою для промиття очей
Щільно пригнані захисні маскові окуляри
Використовувати лицевий щиток та захисний костюм у разі нетипових випадків під час технологічної обробки.
- Захист рук
Матеріал : Одягайте хімічно стійкі рукавички, такі як бар'єрні ламінатні, бутилкаучукові або нітрилові рукавички.
- Зауваження : Придатність для конкретного робочого місця має узгоджуватися з виробником захисних рукавичок.

MULTIPLE PRO
Spektrum Universal

Версія 1.4	Дата перегляду: 08.04.2025	Номер Паспорта безпеки: 50001215	Дата останнього випуску: 04.04.2025 Дата першого випуску: 18.09.2020
---------------	-------------------------------	--	---

- Захист тіла та шкіри : Непроникний одяг
Вибір засобів захисту тіла робити відповідно до концентрації та кількості небезпечної речовини на робочому місці.
- Захист дихальних шляхів : Як правило індивідуальне респіраторне захисне обладнання не потрібне.
- Захисні заходи : Спланувати заходи першої допомоги перед началом роботи з цим продуктом.
Завжди тримати наготові пакет першої допомоги разом з відповідними інструкціями.
Переконайтеся, що системи для промивання очей і аварійні душі розташовані близько до робочого місця.
Використовувати відповідне захисне обладнання.
- У контексті професійного використання засобів захисту рослин відповідно до рекомендацій, кінцевий користувач повинен звернутися до етикетки та інструкції із застосування.

РОЗДІЛ 9: Фізико-хімічні властивості**9.1 Інформація про основні фізико-хімічні властивості**

- | | |
|--|---------------------|
| Фізичний стан | : рідина |
| Форма | : суспензія |
| Колір | : червоно-брунатний |
| Запах | : Слабкий запах |
| Поріг сприйняття запаху | : Немає даних |
| pH | : 8 - 11 |
| | Концентрація: 100 % |
| Температура плавлення/замерзання | : Немає даних |
| Початкова точка кипіння і інтервал кипіння | : Немає даних |
| Температура спалаху | : Немає даних |
| Верхня вибухонебезпечна границя / Верхня границя займистості | : Немає даних |
| Нижня вибухонебезпечна границя / Нижня границя займистості | : Немає даних |
| Тиск пари | : Немає даних |
| Відносна густина пари | : Немає даних |
| Відносна густина | : 1,68 - 1,72 |
| Густина | : Немає даних |
| Насипна густина | : Немає даних |

Версія 1.4	Дата перегляду: 08.04.2025	Номер Паспорта безпеки: 50001215	Дата останнього випуску: 04.04.2025 Дата першого випуску: 18.09.2020
---------------	-------------------------------	--	---

Показники розчинності	
Розчинність у воді	: дисперсивний
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	: 1.800 - 4.500 мПа·с
В'язкість, кінематична	: Немає даних
Вибухові властивості	: Немає даних
Окислювальні властивості	: Неокислювальний

9.2 Інша інформація

Розмір частинок	: Немає даних
Розподіл частинок за розміром	: Немає даних

РОЗДІЛ 10: Стабільність та реакційна здатність

10.1 Реакційна здатність

За умов правильного зберігання та застосування не розкладається.

10.2 Хімічна стійкість

За умов правильного зберігання та застосування не розкладається.

10.3 Можливість виникнення небезпечних реакцій

Небезпечні реакції	: Не передбачається безпідставно. За умов правильного зберігання та застосування не розкладається.
--------------------	--

10.4 Умови, які слід уникати

Умови, які слід уникати	: Уникати екстремальних температур. Прямі джерела нагрівання. Захищати від морозу.
-------------------------	--

10.5 Несумісні матеріали

Матеріали, яких треба уникати	: Уникайте сильних кислот, лугів і окислювачів.
-------------------------------	---

10.6 Небезпечні продукти розкладу

Небезпечні продукти розкладу невідомі.

Версія 1.4	Дата перегляду: 08.04.2025	Номер Паспорта безпеки: 50001215	Дата останнього випуску: 04.04.2025 Дата першого випуску: 18.09.2020
---------------	-------------------------------	--	---

РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

11.1 Дані про токсикологічний вплив

Хімічна продукція, яка проявляє гостру токсичність у разі впливу на організм людини
Наявні дані свідчать, що критерії класифікації не виконано.

Продукт:

Гостра пероральна токсичність : Оцінка гострої токсичності: > 2.000 Мг/кг
Метод: Спосіб обчислення

Гостра інгалаційна токсичність : Оцінка гострої токсичності: > 20 Мг/л
Тривалість дії: 4 година
Атмосфера випробування: випари
Метод: Спосіб обчислення

Оцінка гострої токсичності: > 5 Мг/л
Тривалість дії: 4 година
Атмосфера випробування: пил/туман
Метод: Спосіб обчислення

Компоненти:

manganese carbonate:

Гостра пероральна токсичність : LD₀ (Щур, самиця): > 2.000 Мг/кг
Метод: Вказівки для тестування OECD 420
Зауваження: відсутність смертності

Гостра інгалаційна токсичність : LC₀ (Щур, самці і самиці): > 5,35 Мг/л
Тривалість дії: 4 година
Атмосфера випробування: пил/туман
Метод: Вказівки для тестування OECD 403
Зауваження: відсутність смертності
Грунтується на даних з подібних матеріалів

dicopper oxide:

Гостра пероральна токсичність : Оцінка гострої токсичності: 500 Мг/кг
Метод: Оцінка гострої токсичності відповідно до
Постанови (EU) № 1272/2008

LD₅₀ (Щур, самці і самиці): 1.340 Мг/кг
Симптоми: Смертність, Ураження шлунково-кишкового тракту

Гостра інгалаційна токсичність : Оцінка гострої токсичності: 3,34 Мг/л
Атмосфера випробування: пил/туман
Метод: Оцінка гострої токсичності відповідно до
Постанови (EU) № 1272/2008

LC₅₀ (Щур, самці і самиці): 3,34 Мг/л

MULTIPLE PRO
Spektrum Universal

Версія 1.4	Дата перегляду: 08.04.2025	Номер Паспорта безпеки: 50001215	Дата останнього випуску: 04.04.2025 Дата першого випуску: 18.09.2020
---------------	-------------------------------	--	---

Тривалість дії: 4 година
Атмосфера випробування: пил/туман
Метод: Вказівки для тестування OECD 403
Симптоми: дихальна недостатність, Утворення синців та
кровотечі, Смертність, атаксія, летаргія

Гостра дермальна
токсичність : LD50 (Щур, самці і самиці): > 2.000 Мг/кг
Метод: Вказівки для тестування OECD 402
Зауваження: відсутність смертності

ethane-1,2-diol:

Гостра інгаляційна
токсичність : LC0 (Щур, самці і самиці): > 2,5 Мг/л
Тривалість дії: 6 година
Атмосфера випробування: пил/туман
Зауваження: відсутність смертності

Гостра дермальна
токсичність : LD50 (Миша, самці і самиці): > 3.500 Мг/кг

Роз'їдання/подразнення шкіри

Наявні дані свідчать, що критерії класифікації не виконано.

Продукт:

Зауваження : Немає даних

Компоненти:**manganese carbonate:**

Види : Кріль
Метод : Вказівки для тестування OECD 404
Результат : Відсутність подразнення шкіри

dicopper oxide:

Види : Кріль
Метод : Вказівки для тестування OECD 404
Результат : Відсутність подразнення шкіри

ethane-1,2-diol:

Види : Кріль
Результат : Відсутність подразнення шкіри

Серйозне ураження очей/подразнення очей

Спричиняє серйозне пошкодження очей.

Продукт:

Зауваження : Немає даних

MULTIPLE PRO
Spektrum Universal

Версія	Дата перегляду:	Номер Паспорта	Дата останнього випуску: 04.04.2025
1.4	08.04.2025	безпеки:	Дата першого випуску: 18.09.2020
		50001215	

Компоненти:**manganese carbonate:**

Види	:	Кріль
Метод	:	Вказівки для тестування OECD 405
Результат	:	Відсутність подразнення очей

dicopper oxide:

Види	:	Кріль
Метод	:	Вказівки для тестування OECD 405
Результат	:	Необоротний вплив на око

ethane-1,2-diol:

Види	:	Кріль
Результат	:	Відсутність подразнення очей

Респіраторна або шкірна сенсибілізація**Хімічна продукція, яка спричиняє сенсибілізацію (алергічну реакцію) на шкірі**

Наявні дані свідчать, що критерії класифікації не виконано.

Хімічна продукція, яка спричиняє сенсибілізацію (алергічну реакцію) у дихальних шляхах

Наявні дані свідчать, що критерії класифікації не виконано.

Продукт:

Зауваження	:	Немає даних
------------	---	-------------

Компоненти:**manganese carbonate:**

Тип випробувань	:	Проба з локальними лімфатичними вузлами
Види	:	Миша
Метод	:	Вказівки для тестування OECD 429
Результат	:	Не викликає сенсибілізації шкіри.
Зауваження	:	Грунтується на даних з подібних матеріалів

dicopper oxide:

Тип випробувань	:	Тест Магнуссона-Клігмана на контактні алергени
Способи дії	:	Внутрішньошкірний
Види	:	Морська свинка
Метод	:	Вказівки для тестування OECD 406
Результат	:	Не викликає сенсибілізації шкіри.

ethane-1,2-diol:

Тип випробувань	:	Тест Магнуссона-Клігмана на контактні алергени
Види	:	Морська свинка
Результат	:	Не викликає сенсибілізації шкіри.

Версія 1.4	Дата перегляду: 08.04.2025	Номер Паспорта безпеки: 50001215	Дата останнього випуску: 04.04.2025 Дата першого випуску: 18.09.2020
---------------	-------------------------------	--	---

Хімічна продукція, яка має мутагенні властивості

Наявні дані свідчать, що критерії класифікації не виконано.

Компоненти:**manganese carbonate:**

Генетична токсичність in vitro : Тип випробувань: аналіз оборотної мутації
Метод: Вказівки для тестування OECD 471
Результат: негативний
Зауваження: Ґрунтується на даних з подібних матеріалів

Тип випробувань: Тест на хромосомну аберацію in vitro
Метод: Вказівки для тестування OECD 473
Результат: негативний
Зауваження: Ґрунтується на даних з подібних матеріалів

Тип випробувань: Аналіз In vitro мутації гену в клітинах ссавців
Метод: Вказівки для тестування OECD 476
Результат: негативний
Зауваження: Ґрунтується на даних з подібних матеріалів

Генетична токсичність in vivo : Тип випробувань: Мікроядерний тест
Види: Миша (самиця)
Спосіб застосування: Перорально
Метод: Вказівки для тестування OECD 474
Результат: негативний
Зауваження: Ґрунтується на даних з подібних матеріалів

Хімічна продукція, яка має мутагенні властивості-
Оцінка : Вага свідoctв не підтримує класифікацію як мутаген зародкової клітини.

dicopper oxide:

Генетична токсичність in vitro : Тип випробувань: аналіз оборотної мутації
Метод: Вказівки для тестування OECD 471
Результат: негативний

Генетична токсичність in vivo : Тип випробувань: Мікроядерний тест
Види: Миша (самці і самиці)
Спосіб застосування: Перорально
Результат: негативний

Тип випробувань: тест на нерепаративний синтез ДНК
Види: Щур (самець)
Спосіб застосування: Перорально
Результат: негативний

Хімічна продукція, яка має мутагенні властивості- : Вага свідoctв не підтримує класифікацію як мутаген зародкової клітини.

MULTIPLE PRO
Spektrum Universal

Версія 1.4	Дата перегляду: 08.04.2025	Номер Паспорта безпеки: 50001215	Дата останнього випуску: 04.04.2025 Дата першого випуску: 18.09.2020
---------------	-------------------------------	--	---

Оцінка

ethane-1,2-diol:

Генетична токсичність in vitro : Тип випробувань: аналіз оборотної мутації
Метод: OPPTS 870.5100
Результат: негативний

Генетична токсичність in vivo : Тип випробувань: тест визначення частоти домінантних леталей
Види: Щур
Спосіб застосування: Перорально
Результат: негативний

Канцерогенність

Наявні дані свідчать, що критерії класифікації не виконано.

Компоненти:**ethane-1,2-diol:**

Види : Миша
Спосіб застосування : Перорально
Тривалість дії : 24 місяць(-і)
Результат : негативний

Хімічна продукція, яка проявляє токсичність для репродуктивної системи людини

Наявні дані свідчать, що критерії класифікації не виконано.

Компоненти:**manganese carbonate:**

Вплив на плідність : Тип випробувань: Вивчення двох поколінь
Види: Щур, самці і самиці
Спосіб застосування: вдихання (пил/туман/дим)
Доза: 0, .005, .01, .02 mg/L
Загальна токсичність у батьківської особини: NOEL: 0,02 mg/l
Метод: Вказівки для тестування OECD 416
Результат: негативний
Зауваження: Ґрунтується на даних з подібних матеріалів

Впливає на ембріональний розвиток : Види: Щур
Спосіб застосування: вдихання (пил/туман/дим)
Тривалість застосування однократної дози: 15 д
Загальна токсичність материнської особи: NOAEL: 0,025 мг / л
Токсична дія на розвиток: LOAEL: 0,025 мг / л
Ембріо-фетотоксичність.: NOAEL: 0,025 мг / л
Метод: Вказівки для тестування OECD 414
Результат: негативний
Зауваження: Ґрунтується на даних з подібних матеріалів

MULTIPLE PRO Spektrum Universal

Версія 1.4	Дата перегляду: 08.04.2025	Номер Паспорта безпеки: 50001215	Дата останнього випуску: 04.04.2025 Дата першого випуску: 18.09.2020
---------------	-------------------------------	--	---

Хімічна продукція, яка проявляє токсичність для репродуктивної системи людини - Оцінка : Сукупність доказів не підтверджує токсичний вплив на репродуктивну функцію

dicopper oxide:

Вплив на плідність : Тип випробувань: Вивчення двох поколінь
Види: Щур, самці і самиці
Спосіб застосування: Перорально
Доза: 1.53, 7.7, 15.2, 23.6mg/kg/bwd
Загальна токсичність у батьківської особини: LOAEL: 23,6 мг/кг маси тіла/день
Загальна токсичність у першого покоління: LOAEL: 23,6 мг/кг маси тіла/день
Загальний рівень токсичності - F2: LOAEL: 23,6 мг/кг маси тіла/день
Метод: Вказівки для тестування OECD 416
Результат: негативний

Впливає на ембріональний розвиток : Види: Кріль, самиця
Спосіб застосування: Перорально
Доза: 0, 6, 9, 18 mg Cu/mL
Тривалість застосування однократної дози: 28 д
Загальна токсичність материнської особи: LOAEL: 9 мг/кг маси тіла/день
Токсична дія на розвиток: LOAEL: 9 мг/кг маси тіла/день
Метод: Вказівки для тестування OECD 414
Результат: негативний

Хімічна продукція, яка проявляє токсичність для репродуктивної системи людини - Оцінка : Сукупність доказів не підтверджує токсичний вплив на репродуктивну функцію

Органоспецифічна токсичність (STOT) - одноразовий вплив

Наявні дані свідчать, що критерії класифікації не виконано.

Компоненти:

manganese carbonate:

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

STOT - повторна дія

Наявні дані свідчать, що критерії класифікації не виконано.

Компоненти:

dicopper oxide:

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

MULTIPLE PRO Spektrum Universal

Версія 1.4	Дата перегляду: 08.04.2025	Номер Паспорта безпеки: 50001215	Дата останнього випуску: 04.04.2025 Дата першого випуску: 18.09.2020
---------------	-------------------------------	--	---

дії.

ethane-1,2-diol:

Способи дії	: Перорально
Органи-мішені	: Нирка
Оцінка	: Речовина або суміш належить до класу специфічних токсичних речовин для органа-мішені, при неодноразовій дії, категорія 2.

Токсичність при багаторазовій дозі

Компоненти:

manganese carbonate:

Види	: Кріль, самець
LOAEC	: 0,0039 Мг/л
Спосіб застосування	: Вдихання
Атмосфера випробування	: пил/туман
Тривалість дії	: 4 - 6 weeks
Доза	: 0, .001, .0039 mg/L
Зауваження	: Ґрунтується на даних з подібних матеріалів

dicopper oxide:

Види	: Миша, самці і самиці
NOAEL	: 1000 ppm
LOAEL	: 2000 ppm
Спосіб застосування	: Перорально
Тривалість дії	: 92d
Доза	: 0,1000,2000,4000,8000,16000 ppm
Метод	: Регламент (ЄК) № 440/2008, Додаток, В.26

Види	: Щур, самці і самиці
NOAEL	: 1000 ppm
LOAEL	: 2000 ppm
Спосіб застосування	: Усно
Тривалість дії	: 92d
Доза	: 0, 500, 1000, 2000, 4000,8000 ppm
Метод	: Регламент (ЄК) № 440/2008, Додаток, В.26

Види	: Щур, самці і самиці
NOAEL	: > 0,002 Мг/л
Спосіб застосування	: вдихання (пил/туман/дим)
Атмосфера випробування	: пил/туман
Тривалість дії	: 28d
Доза	: 0.2, 0.4, 0.8, 2.0 mg/m3
Метод	: Вказівки для тестування OECD 412

ethane-1,2-diol:

Види	: Щур
------	-------

MULTIPLE PRO
 Spektrum Universal

Версія 1.4	Дата перегляду: 08.04.2025	Номер Паспорта безпеки: 50001215	Дата останнього випуску: 04.04.2025 Дата першого випуску: 18.09.2020
---------------	-------------------------------	--	---

NOAEL	:	150 Мг/кг
Спосіб застосування	:	Перорально
Тривалість дії	:	12 Місяці
Види	:	Собака
NOAEL	:	> 2.200 - < 4.400 Мг/кг
Спосіб застосування	:	Дермально
Тривалість дії	:	4 Тижні
Метод	:	Вказівки для тестування OECD 410

Наявні дані свідчать, що критерії класифікації не виконано.

Додаткова інформація

Продукт:

Зауваження : Немає даних

РОЗДІЛ 12: Інформація щодо впливу на довкілля

12.1 Токсичність для довкілля

Компоненти:

manganese carbonate:

Токсичність для риб	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (райдужна форель)): 3,17 Мг/л Тривалість дії: 96 година Тип випробувань: проточне випробування Зауваження: Ґрунтується на даних з подібних матеріалів
Токсичність для дафній та інших водних безхребетних	:	EC50 (Daphnia magna (дафнія)): > 3,6 Мг/л Тривалість дії: 48 година Метод: Рекомендація 202 щодо тестування хімікатів згідно з OECD
Токсичність для водоростей/водних рослин	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (зелена водорість)): > 2,2 Мг/л Тривалість дії: 72 година Метод: Рекомендація 201 щодо тестування хімікатів згідно з OECD NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (зелена водорість)): 0,69 Мг/л Тривалість дії: 72 година Метод: Рекомендація 201 щодо тестування хімікатів згідно з OECD
Токсична дія на мікроорганізми	:	NOEC (активний мул): 1.000 Мг/л Тривалість дії: 3 година Метод: Рекомендація 209 щодо тестування хімікатів згідно з OECD Зауваження: Ґрунтується на даних з подібних матеріалів

MULTIPLE PRO
 Spektrum Universal

Версія	Дата перегляду:	Номер Паспорта	Дата останнього випуску: 04.04.2025
1.4	08.04.2025	безпеки:	Дата першого випуску: 18.09.2020
		50001215	

		EC50 (активний мул): > 1.000 Мг/л Тривалість дії: 3 година Метод: Рекомендація 209 щодо тестування хімікатів згідно з OECD Зауваження: Ґрунтується на даних з подібних матеріалів
Токсичність для риб (Хронічна токсичність)	:	NOEC: 0,55 Мг/л Тривалість дії: 65 д Види: <i>Salvelinus fontinalis</i> (Голец) Тип випробувань: проточне випробування Зауваження: Ґрунтується на даних з подібних матеріалів
Токсичність для дафній та інших водних безхребетних (Хронічна токсичність)	:	NOEC: 1,3 Мг/л Тривалість дії: 8 д Види: <i>Seriodaphnia dubia</i> (дафнія, водяна блоха) Тип випробувань: статичні випробування Зауваження: Ґрунтується на даних з подібних матеріалів
dicopper oxide:		
Токсичність для риб	:	LC50 (<i>Pimephales promelas</i> (товстоголов)): 0,0384 Мг/л Тривалість дії: 96 година Тип випробувань: проточне випробування Зауваження: Ґрунтується на даних з подібних матеріалів
Токсичність для дафній та інших водних безхребетних	:	LC50 (<i>Daphnia magna</i> (дафнія)): 0,0098 Мг/л Тривалість дії: 48 година Тип випробувань: статичні випробування
Токсичність для водоростей/водних рослин	:	EC50 (<i>Raphidocelis subcapitata</i> (зелені водорості прісних вод)): 0,032 Мг/л Тривалість дії: 72 година Метод: Рекомендація 201 щодо тестування хімікатів згідно з OECD NOEC (<i>Phaeodactylum tricornutum</i>): 0,0029 Мг/л Тривалість дії: 72 година Метод: Рекомендація 201 щодо тестування хімікатів згідно з OECD
Примножуючий коефіцієнт (Гостра токсичність для водних організмів)	:	100
Токсична дія на мікроорганізми	:	NOEC (активний мул): 0,23 - 0,45 Мг/л Тривалість дії: 30 д Тип випробувань: Пригнічення респірації
Токсичність для риб (Хронічна токсичність)	:	NOEC: 0,0022 Мг/л Тривалість дії: 60 д Види: <i>Oncorhynchus mykiss</i> (райдужна форель) Тип випробувань: проточне випробування

MULTIPLE PRO Spektrum Universal

Версія 1.4	Дата перегляду: 08.04.2025	Номер Паспорта безпеки: 50001215	Дата останнього випуску: 04.04.2025 Дата першого випуску: 18.09.2020
---------------	-------------------------------	--	---

Зауваження: Ґрунтується на даних з подібних матеріалів

Токсичність для дафній та інших водних безхребетних (Хронічна токсичність) : NOEC: 0,004 Мг/л
Тривалість дії: 7 д
Види: *Seriodaphnia dubia* (дафнія, водяна блоха)
Тип випробувань: напівстатичні випробування
Зауваження: Ґрунтується на даних з подібних матеріалів

Примножуючий коефіцієнт (Хронічна токсичність для водних організмів) : 10

Токсичність для наземних організмів : LD50: 1.400 Мг/кг
Тривалість дії: 14 д
Види: *Colinus virginianus* (Віргінська куріпка)

Екотоксикологічна оцінка

Гостра токсичність для водних організмів : Дуже токсично для організмів водного середовища.

Хронічна токсичність для водних організмів : Дуже токсично для організмів водного середовища з довгостроковими наслідками.

ethane-1,2-diol:

Токсичність для риб : LC50 (*Pimephales promelas* (товстоголов)): > 72.860 Мг/л
Тривалість дії: 96 година

Токсичність для дафній та інших водних безхребетних : EC50 (*Daphnia magna* (дафнія)): > 100 Мг/л
Тривалість дії: 48 година
Метод: Рекомендація 202 щодо тестування хімікатів згідно з OECD

Токсичність для водоростей/водних рослин : IC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (зелена водорість)): 10.940 Мг/л
Тривалість дії: 96 година

Токсична дія на мікроорганізми : (активний мул): > 1.995 Мг/л
Тривалість дії: 30 хв.
Метод: ISO 8192

Токсичність для риб (Хронічна токсичність) : 1.500 Мг/л
Тривалість дії: 28 д
Види: *Menidia peninsulae* (прибережна менідія)

Токсичність для дафній та інших водних безхребетних (Хронічна токсичність) : 33.911 Мг/л
Тривалість дії: 21 д
Види: *Daphnia magna* (дафнія)

Версія	Дата перегляду:	Номер Паспорта	Дата останнього випуску: 04.04.2025
1.4	08.04.2025	безпеки:	Дата першого випуску: 18.09.2020
		50001215	

12.2 Стійкість і здатність до розкладу

Компоненти:

ethane-1,2-diol:

Здатність до біологічного розкладу : Результат: Має здатність до швидкого біологічного розкладу.
Біологічний розклад: 90 - 100 %
Тривалість дії: 10 д
Метод: Керівний принцип випробувань ОЕСР 301A

12.3 Біоаккумулятивний потенціал

Компоненти:

dicopper oxide:

Біонакопичування : Зауваження: Біоакмулювання мало ймовірне.

ethane-1,2-diol:

Коефіцієнт розділення (н-октанол/вода) : log Pow: -1,36

12.4 Мобільність у ґрунті

Немає даних

12.5 Результати оцінки СБТ та дСдБ

Продукт:

Оцінка : Речовина/суміш містить компоненти, які вважаються або стійкими, біонакопичувальними і токсичними (СБТ), або дуже стійкими і дуже біонакопичувальними (дСдБ) на рівні 0,1% або вище.

12.6 Інші негативні ефекти

Продукт:

Потенціал руйнування ендокринної системи : Речовина/суміш не містить компонентів, які вважаються такими, що порушують роботу ендокринної системи, відповідно до статті 57(f) REACH, Делегованого регламенту Комісії (ЄС) 2017/2100 або Регламенту Комісії (ЄС) 2018/605 у концентраціях 0,1% або вище.

Додаткова екологічна інформація : Не можна виключати екологічної небезпеки у разі непрофесійного використання або утилізації.
Дуже токсично для організмів водного середовища з довгостроковими наслідками.

Версія	Дата перегляду:	Номер Паспорта	Дата останнього випуску: 04.04.2025
1.4	08.04.2025	безпеки:	Дата першого випуску: 18.09.2020
		50001215	

РОЗДІЛ 13: Рекомендації щодо оброблення відходів

13.1 Методи оброблення відходів

- | | |
|---------------------|---|
| Продукт | : Не допускати потрапляння продукту до каналізаційних стоків, водних шляхів або ґрунту.
Не можна забруднювати ставки, водотоки або дренажні канали хімікатом або використаним контейнером.
Відправити до ліцензованої компанії, яка займається збиранням та знищенням відходів. |
| Забруднена упаковка | : Вивантажити залишки.
Утилізувати як невикористаний продукт.
Не можна повторно використовувати порожні контейнери. |

РОЗДІЛ 14: Інформація щодо транспортування

14.1 Номер ООН

- | | |
|------|-----------|
| ADR | : UN 3082 |
| IMDG | : UN 3082 |
| IATA | : UN 3082 |

14.2 Належне транспортне найменування

- | | |
|------|---|
| ADR | : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(Dicopper oxide) |
| IMDG | : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(Dicopper oxide) |
| IATA | : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(Dicopper oxide) |

14.3 Транспортні класи небезпечності

- | | Клас | Вторинні ризики |
|------|------|-----------------|
| ADR | : 9 | |
| IMDG | : 9 | |
| IATA | : 9 | |

14.4 Група упаковки

- | | |
|---------------------|-------|
| ADR | |
| Група упаковки | : III |
| Класифікаційний код | : M6 |
| Номер ризику | : 90 |
| Етикетки | : 9 |
| Код обмежень для | : (-) |

Версія 1.4	Дата перегляду: 08.04.2025	Номер Паспорта безпеки: 50001215	Дата останнього випуску: 04.04.2025 Дата першого випуску: 18.09.2020
---------------	-------------------------------	--	---

перевезення в тунелях

IMDG

Група упаковки	:	III
Етикетки	:	9
EmS Код	:	F-A, S-F

IATA (Вантаж)

Інструкції з пакування (вантажні літаки)	:	964
Інструкції з пакування (LQ)	:	Y964
Група упаковки	:	III
Етикетки	:	Різне

IATA (Пасажир)

Інструкції з пакування (пасажирські літаки)	:	964
Інструкції з пакування (LQ)	:	Y964
Група упаковки	:	III
Етикетки	:	Різне

14.5 Небезпеки для довкілля

ADR

Екологічно небезпечний	:	так
------------------------	---	-----

IMDG

Морський забрудник	:	так
--------------------	---	-----

IATA (Пасажир)

Екологічно небезпечний	:	так
------------------------	---	-----

IATA (Вантаж)

Екологічно небезпечний	:	так
------------------------	---	-----

14.6 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.

14.7 Транспортування наливом згідно з Додатком II МАРПОЛ та Кодексом IBC (Міжнародний кодекс перевезень небезпечних хімічних вантажів наливом)

Не застосовується до продукту, "як є".

РОЗДІЛ 15: Інформація щодо законодавства

15.1 Нормативно-правові акти у сфері забезпечення охорони здоров'я людини та довкілля, під сферу дії яких підпадає хімічна продукція

Версія 1.4	Дата перегляду: 08.04.2025	Номер Паспорта безпеки: 50001215	Дата останнього випуску: 04.04.2025 Дата першого випуску: 18.09.2020
---------------	-------------------------------	--	---

Компоненти цього продукту наведені у таких реєстрах:

TCSI	: Не відповідає інвентарному переліку
TSCA	: Продукт містить речовину (речовини), яка не включена до реєстру TSCA.
AIRC	: Не відповідає інвентарному переліку
ENCS	: Не відповідає інвентарному переліку
ISHL	: Не відповідає інвентарному переліку
KECI	: Не відповідає інвентарному переліку
PICCS	: Не відповідає інвентарному переліку
IECSC	: Не відповідає інвентарному переліку
NZIoC	: Відповідає або входить до інвентарного переліку
TECI	: Не відповідає інвентарному переліку

15.2 Оцінка безпечності хімічної речовини

Оцінка хімічної безпеки для цього продукту (суміші) не потрібна.

РОЗДІЛ 16: Інша інформація

Повний текст формулювань щодо охорони здоров'я

H302	: Шкідливо при проковтуванні.
H318	: Спричиняє серйозне пошкодження очей.
H332	: Шкідливо при вдиханні.
H373	: Може спричинити пошкодження органів при тривалому або багаторазовому впливі при заковтуванні.
H400	: Дуже токсично для організмів водного середовища.
H410	: Дуже токсично для організмів водного середовища з довгостроковими наслідками.

Повний текст інших скорочень

Acute Tox.	: Хімічна продукція, яка проявляє гостру токсичність у разі впливу на організм людини
Aquatic Acute	: небезпека (гостра) для водних організмів у разі короткострокового впливу
Aquatic Chronic	: небезпека (хронічна) для водних організмів у разі довгострокового впливу
Eye Dam.	: Хімічна продукція, яка спричиняє серйозні пошкодження органів зору
STOT RE	: Специфічна системна токсичність на орган-мішень - повторна дія
2000/39/EC	: Європа. Директива комісії 2000/39/EC, що встановлює перший перелік орієнтовних граничних значень впливів на

MULTIPLE PRO Spektrum Universal

Версія	Дата перегляду:	Номер Паспорта	Дата останнього випуску: 04.04.2025
1.4	08.04.2025	безпеки:	Дата першого випуску: 18.09.2020
		50001215	

2017/164/EU	:	робочому місці Європа. Директива Комісії 2017/164/ЄС, що визначає четвертий перелік орієнтовних показників граничних значень впливу на робочому місці
UA OEL	:	Україна. ПДК - Про затвердження Гігієнічних регламентів хімічних речовин у повітрі робочої зони
2000/39/EC / TWA	:	Граничне значення - вісім годин
2000/39/EC / STEL	:	Границі короточасної дії
2017/164/EU / TWA	:	Граничне значення - вісім годин
UA OEL / ГДК (с. з.)	:	середньозмінна допустима концентрація (с. з.)

ADN - Європейська угода про міжнародні перевезення небезпечних вантажів по внутрішнім водним шляхам; ADR - Угода про міжнародні перевезення небезпечних вантажів по дорогам; AIIIC - Австралійський перелік промислових хімічних речовин; ASTM - Американська спілка випробування матеріалів; bw - Вага тіла; CLP - Припис з класифікації маркування упаковки; Припис (ЄС) № 1272/2008; CMR - Токсична речовина, яка чинить карциногенну, мутагенну дію, чи впливає на репродуктивну систему; DIN - Стандарт Німецького інституту стандартизації; DSL - Список речовин національного походження (Канада); ECHA - Європейська хімічна агенція; EC-Number - Номер європейської спільноти; 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); ErCx - Концентрація, пов'язана з реакцією x% швидкості росту; GHS - Всесвітня гармонізована система класифікації та маркування хімічних речовин; GLP - Належна 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; СБТ (PBT) - Стійка біоаккумулятивна та токсична речовина; PICCS - Філіппінський перелік хімікатів та хімічних речовин; (Q)SAR - (Кількісний) зв'язок структури та активності; REACH - Розпорядження (ЄС) № 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; SVHC - особливо небезпечна речовина; TCSI - Перелік хімічних речовин Тайваня; TECI - Таїландський список існуючих хімікатів; TSCA - Закон про контроль токсичних речовин (США); UN - ООН; UNRTDG - Рекомендації ООН з перевезення небезпечних вантажів; дСдБ (vPvB) - Дуже стійка та дуже біоаккумулятивна

Додаткова інформація

Інша інформація :

MULTIPLE PRO
Spektrum Universal

Версія	Дата перегляду:	Номер Паспорта	Дата останнього випуску: 04.04.2025
1.4	08.04.2025	безпеки:	Дата першого випуску: 18.09.2020
		50001215	

Класифікація суміші:

Eye Dam. 1	H318
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Порядок класифікації:

Спосіб обчислення
Спосіб обчислення
Спосіб обчислення

Відмовлення

Корпорація FMC вважає, що інформація та рекомендації, що містяться в цьому документі (включаючи дані та заяви), є точними на дату цього документу. Ви можете зв'язатися з корпорацією FMC, щоб переконатися, що цей документ є найбільш актуальним документом корпорації FMC на цю дату. Ніяка гарантія придатності для будь-якої конкретної цілі, гарантія товарності або будь-яка інша гарантія, виражена чи побічна, не надається стосовно наданої тут інформації. Інформація, яку надано в цьому документі, стосується лише зазначеного продукту, і не розповсюджується на ситуації, коли такий продукт використовується в поєднанні з будь-якими іншими матеріалами або в будь-якому процесі. Користувач несе відповідальність за визначення того, чи відповідає продукт певній цілі та чи підходить він умовам та способам використання користувача. Оскільки умови та способи використання перебувають поза контролем корпорації FMC, корпорація FMC прямо заявляє, що не несе будь-якої відповідальності за будь-які результати, що отримані або виникають при будь-якому використанні продуктів, або покладанні на таку інформацію.

Підготовлено

FMC Corporation

FMC і логотип FMC є товарними знаками корпорації FMC та/або її філій.

© 2021-2025 FMC Corporation. Всі права захищені.

UA / UK