

ДОБРИВО СКЛАДНЕ МІНЕРАЛЬНЕ ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ

згідно з ДСТУ ГОСТ 30333:2009



Дата: 17.05.2021

Версія: 2.8

Замінює версію 2.7

1 ІДЕНТИФІКАЦІЯ ХІМІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ВІДОМОСТІ ПРО ВИРОБНИКА

1.1 Ідентифікація суміші

Назва суміші	добриво складне мінеральне NPK, NP
Торгове найменування	СуперАГРО
EINECS найменування	немає
Молекулярна формула	немає
Посвідчення про державну реєстрацію:	№ 01665

1.2 Види використання

Гранульоване складне мінеральне добриво з вмістом азоту, фосфору і калію або азоту і фосфору. Використовується на будь-яких типах ґрунтів для основного і рядкового внесення, для живлення під час вегетації під всі сільськогосподарські культури: при посіві зернових, під технічні культури, під перекопування ґрунту восени або навесні, під багаторічні плодові дерева при посадці та для живлення раною весною і після цвітіння, у парниках і теплицях. Може використовуватися для приготування тукосумішей.

1.3 Ідентифікація компанії/підприємства

Виробник продукту	Публічне Акціонерне Товариство «Сумихімпром»
Адреса	вул. Харківська, п/в 12, м. Суми, Україна, 40003
Особа відповідальна за виробництво та випуск в обіг продукції	Директор з виробництва Денщиків О.В.
Е-mail:	stand@sumykhimprom.org.ua
Спеціальний представник виробника з виконання реєстраційних зобов'язань відповідно до Регламенту (ЄС) №1907/2006 (REACH)	ZANGAS Hoch- und Tiefbau GmbH Polina Konstantinova Schwindgasse 5/1/4, м. Vienna, 1040, Austria, E-mail P.Konstantinova@zangasgroup.com
Телефон	+43 1 274 16 366

1.4 Телефон екстреного зв'язку з питань поводження з речовиною

+38(0542) 683-550, +38(0542)674-260 – цілодобово

З питань екстреної медичної допомоги звертатись до місцевих медичних закладів

2 ІДЕНТИФІКАЦІЯ НЕБЕЗПЕКИ (НЕБЕЗПЕК)

2.1 Класифікація суміші

Класифікація згідно з Регламентом (ЄС) № 1272/2008 [CLP/GHS]	Додаткова інформація
--	----------------------

-

-

Речовини, що входять в суміш, не підлягають класифікації згідно Європейському законодавству щодо класифікації та маркуванні № 1272/2008 (за винятком вапняково-аміачної селітри (BAC)- клас 2A (H319))

Вплив на здоров'я людини

Продукт безпечний за умови дотримання правил безпеки щодо його використання, не викликає гострого отруєння. Може бути небезпечним в наступних випадках:

Вдихання	Великі дози можуть викликати сухість у роті та порушення дихання.
Очі	Великі дози можуть викликати слезовиділення (сльози), місцеве підвищення температури і кон'юнктивіт.
Шкіра	Одноразовий вплив не викликає подразнення. Тривалий вплив в деяких випадках може викликати дерматит.
Ковтання	Викликає подразнення шлунково-кишкового тракту. Симптоми можуть включати нудоту, блювоту і діарею.

2.2 Елементи маркування

Немає вимог щодо маркування продукту.

ДОБРИВО СКЛАДНЕ МІНЕРАЛЬНЕ ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ

згідно з ДСТУ ГОСТ 30333:2009

Дата: 17.05.2021

Версія: 2.8

Замінює версію 2.7



3 СКЛАД/ІНФОРМАЦІЯ ПРО КОМПОНЕНТИ

Найменування інгредієнтів	EC №	CAS №	Концентрація, межі, %	Класифікація згідно CLP	Реєстраційний номер відповідно до Регламенту (EC) №1907/2006 (REACH)	Індекс номер
3.1 Марка NPK 15:15:15 збагачене сіркою						
сульфат амонію	231-984-1	7783-20-2	28-40	немає	01-2119455044-46-0091	немає
хлорид калію	231-211-8	7447-40-7	23-27	немає	звільнений від реєстрації як природна, не модифікована речовина	немає
діамоній гідрогенортофосфат	231-987-8	7783-28-0	10-23	немає	01-2119490974-22-0042	немає
амоній дігідрогенортофосфат	231-764-5	7722-76-1	5-16	немає	01-2119488166-29-0044	немає
карбонілдіамід (сечовина)	200-315-5	57-13-6	2-6	немає	01-2119463277-33-0048	немає
3.2 Марка NPK 16:16:16 збагачене сіркою						
сульфат амонію	231-984-1	7783-20-2	30-40	немає	01-2119455044-46-0091	немає
хлорид калію	231-211-8	7447-40-7	24-30	немає	звільнений від реєстрації як природна, не модифікована речовина	немає
діамоній гідрогенортофосфат	231-987-8	7783-28-0	10-20	немає	01-2119490974-22-0042	немає
амоній дігідрогенортофосфат	231-764-5	7722-76-1	5-20	немає	01-2119488166-29-0044	немає
карбонілдіамід (сечовина)	200-315-5	57-13-6	4-6	немає	01-2119463277-33-0048	немає
3.3 Марка NPK 13:13:21 збагачене сіркою						
сульфат амонію	231-984-1	7783-20-2	28-40	немає	01-2119455044-46-0091	немає
хлорид калію	231-211-8	7447-40-7	23-27	немає	звільнений від реєстрації як природна, не модифікована речовина	немає
діамоній гідрогенортофосфат	231-987-8	7783-28-0	10-23	немає	01-2119490974-22-0042	немає
амоній дігідрогенортофосфат	231-764-5	7722-76-1	5-16	немає	01-2119488166-29-0044	немає
карбонілдіамід (сечовина)	200-315-5	57-13-6	2-6	немає	01-2119463277-33-0048	немає
3.4 Марка NPK 10:26:26						
хлорид калію	231-211-8	7447-40-7	40 – 46	немає	звільнений від реєстрації як природна, не модифікована речовина	немає
діамоній гідрогенортофосфат	231-987-8	7783-28-0	20 – 39	немає	01-2119490974-22-0042	немає
амоній дігідрогенортофосфат	231-764-5	7722-76-1	9 – 25	немає	01-2119488166-29-0044	немає
карбонілдіамід (сечовина)	200-315-5	57-13-6	2 – 6	немає	01-2119463277-33-0048	немає
сульфат амонію	231-984-1	7783-20-2	0 – 5	немає	01-2119455044-46-0091	немає
3.5 Марка NPK 12:24:12 збагачене сіркою						
амоній дігідрогенортофосфат	231-764-5	7722-76-1	30 – 45	немає	01-2119488166-29-0044	немає
сульфат амонію	231-984-1	7783-20-2	25 – 35	немає	01-2119455044-46-0091	немає
хлорид калію	231-211-8	7447-40-7	17 – 22	немає	звільнений від реєстрації як природна, не модифікована речовина	немає

ДОБРИВО СКЛАДНЕ МІНЕРАЛЬНЕ ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ

згідно з ДСТУ ГОСТ 30333:2009

Дата: 17.05.2021

Версія: 2.8

Замінює версію 2.7



діамоній гідрогенортофосфат	231-987-8	7783-28-0	5 – 15	немає	01-2119490974-22-0042	немає
3.6 Марка NPK 10:20:20 збагачене сіркою						
хлорид калію	231-211-8	7447-40-7	31-36	немає	звільнений від реєстрації як природна, не модифікована речовина	немає
амоній дігідрогенортофосфат	231-764-5	7722-76-1	23-30	немає	01-2119488166-29-0044	немає
сульфат амонію	231-984-1	7783-20-2	23-28	немає	01-2119455044-46-0091	немає
діамоній гідрогенортофосфат	231-987-8	7783-28-0	2-10	немає	01-2119490974-22-0042	немає
3.7 Марка NPK 8:24:24 збагачене сіркою						
хлорид калію	231-211-8	7447-40-7	38-42	немає	звільнений від реєстрації як природна, не модифікована речовина	немає
амоній дігідрогенортофосфат	231-764-5	7722-76-1	32-40	немає	01-2119488166-29-0044	немає
сульфат амонію	231-984-1	7783-20-2	10-18	немає	01-2119455044-46-0091	немає
діамоній гідрогенортофосфат	231-987-8	7783-28-0	2-8	немає	01-2119490974-22-0042	немає
3.8 Марка NPK 4:20:20 збагачене сіркою та кальцієм						
хлорид калію	231-211-8	7447-40-7	30 – 38	немає	звільнений від реєстрації як природна, не модифікована речовина	немає
сульфат кальцію	231-900-3	7778-18-9 10101-41-4	30 – 50	немає	01-2119444918-26-0319	немає
амоній дігідрогенортофосфат	231-764-5	7722-76-1	25 – 35	немає	01-2119488166-29-0044	немає
сульфат амонію	231-984-1	7783-20-2	0 – 8	немає	01-2119455044-46-0091	немає
діамоній гідрогенортофосфат	231-987-8	7783-28-0	0 – 8	немає	01-2119490974-22-0042	немає
3.9 Марка NPK 8:19:29 збагачене сіркою						
хлорид калію	231-211-8	7447-40-7	45 – 50	немає	звільнений від реєстрації як природна, не модифікована речовина	немає
амоній дігідрогенортофосфат	231-764-5	7722-76-1	20 – 25	немає	01-2119488166-29-0044	немає
сульфат амонію	231-984-1	7783-20-2	10 – 20	немає	01-2119455044-46-0091	немає
діамоній гідрогенортофосфат	231-987-8	7783-28-0	5 – 15	немає	01-2119490974-22-0042	немає
3.10 Марка NPK 5:16:36 збагачене сіркою та кальцієм						
хлорид калію	231-211-8	7447-40-7	55-62	немає	звільнений від реєстрації як природна, не модифікована речовина	немає
діамоній гідрогенортофосфат	231-987-8	7783-28-0	15-25	немає	01-2119490974-22-0042	немає
амоній дігідрогенортофосфат	231-764-5	7722-76-1	5-15	немає	01-2119488166-29-0044	немає
сульфат кальцію	231-900-3	7778-18-9 10101-41-4	3-8	немає	01-2119444918-26-0319	немає
3.11 Марка NPK 14:18:18 збагачене сіркою та бором						
сульфат амонію	231-984-1	7783-20-2	28-40	немає	01-2119455044-46-0091	нет
хлорид калію	231-211-8	7447-40-7	23-27	немає	звільнений від реєстрації як природна, не модифікована речовина	немає

ДОБРИВО СКЛАДНЕ МІНЕРАЛЬНЕ ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ

згідно з ДСТУ ГОСТ 30333:2009

Дата: 17.05.2021

Версія: 2.8

Замінює версію 2.7



діамоній гідрогенортофосфат	231-987-8	7783-28-0	10-23	немає	01-2119490974-22-0042	немає
амоній дігідрогенортофосфат	231-764-5	7722-76-1	5-16	немає	01-2119488166-29-0044	немає
карбонілдіамід (сечовина)	200-315-5	57-13-6	2 – 6	немає	01-2119463277-33-0048	немає
борна кислота	233-139-2	10043-35-3	1-2	Репродуктивна токсичність, Категорія 1В; H360FD	01-2119486683-25-0006	немає

3.12 Марка NPK 14:23:14 збагачене сіркою та бором

сульфат амонію	231-984-1	7783-20-2	27-28	немає	01-2119455044-46-0091	немає
хлорид калію	231-211-8	7447-40-7	23-27	немає	звільнений від реєстрації як природна, не модифікована речовина	немає
діамоній гідрогенортофосфат	231-987-8	7783-28-0	15-25	немає	01-2119490974-22-0042	немає
амоній дігідрогенортофосфат	231-764-5	7722-76-1	10-18	немає	01-2119488166-29-0044	немає
карбонілдіамід (сечовина)	200-315-5	57-13-6	2 – 6	немає	01-2119463277-33-0048	немає
борна кислота	233-139-2	10043-35-3	1-2	Репродуктивна токсичність, Категорія 1В; H360FD	01-2119486683-25-0006	немає

3.13 Марка NP 12:24 збагачене сіркою та кальцієм

амоній дігідрогенортофосфат	231-764-5	7722-76-1	25-35	немає	01-2119488166-29-0044	немає
сульфат амонію	231-984-1	7783-20-2	23-35	немає	01-2119455044-46-0091	немає
сульфат кальцію	231-900-3	7778-18-9 10101-41-4	23-53	немає	01-2119444918-26-0319	немає
діамоній гідрогенортофосфат	231-987-8	7783-28-0	5-15	немає	01-2119490974-22-0042	немає

3.14 Марка NP 10:40 збагачене сіркою та кальцієм

амоній дігідрогенортофосфат	231-764-5	7722-76-1	86-90	немає	01-2119488166-29-0044	немає
сульфат амонію	231-984-1	7783-20-2	8-11	немає	01-2119455044-46-0091	немає
сульфат кальцію	231-900-3	7778-18-9 10101-41-4	5-7	немає	01-2119444918-26-0319	немає

3.15 Марка NPK 6:24:12 збагачене сіркою та кальцієм

Амоній дігідрогенортофосфат	231-764-5	7722-76-1	30-40	немає	01-2119488166-29-0044	немає
Сульфат кальцію	231-900-3	7778-18-9 10101-41-4	25-30	немає	01-2119444918-26-0319	немає
Хлорид калію	231-211-8	7447-40-7	18-22	немає	звільнений від реєстрації як природна, не модифікована речовина	немає
Сульфат амонію	231-984-1	7783-20-2	5-15	немає	01-2119455044-46-0091	немає
Діамоній гідрогенортофосфат	231-987-8	7783-28-0	5-12	немає	01-2119490974-22-0042	немає

ДОБРИВО СКЛАДНЕ МІНЕРАЛЬНЕ ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ

згідно з ДСТУ ГОСТ 30333:2009

Дата: 17.05.2021

Версія: 2.8

Замінює версію 2.7



3.16 Марка NPK 16:16:16

Вапняково-аміачна селітра (суміш амонію нітрату та доломіту)	229-347-8 240-440-2	6484-52-2 16389-88-1	29-50	H319	01-2119490981-27-0051	немає
Хлорид калію	231-211-8	7447-40-7	25-28	немає	звільнений від реєстрації як природна, не модифікована речовина	немає
Амоній дігідрогенортофосфат	231-764-5	7722-76-1	15-25	немає	01-2119488166-29-0044	немає
Діамоній гідрогенортофосфат	231-987-8	7783-28-0	10-20	немає	01-2119490974-22-0042	немає

3.17 Марка NP 18:20

Сульфат амонію	231-984-1	7783-20-2	60-62	немає	01-2119455044-46-0091	немає
Амоній дігідрогенортофосфат	231-764-5	7722-76-1	38-40	немає	01-2119488166-29-0044	немає

3.18 Марка NP 10:42

Амоній дігідрогенортофосфат	231-764-5	7722-76-1	75-82	немає	01-2119488166-29-0044	немає
Сульфат кальцію	231-900-3	7778-18-9 10101-41-4	10-20	немає	01-2119444918-26-0319	немає
Сульфат амонію	231-984-1	7783-20-2	5-8	немає	01-2119455044-46-0091	немає
Діамоній гідрогенортофосфат	231-987-8	7783-28-0	0-5	немає	01-2119490974-22-0042	

4 ЗАХОДИ ПЕРШОЇ ДОПОМОГИ

Загальна інформація	Забезпечити відпочинок, тепло, зручне положення, доступ свіжого повітря.
У разі вдихання	Вивести потерпілого на свіже повітря
При контакті з очима	Негайно промити очі чистою питною водою (протягом 15 хвилин), піднімаючи верхні та нижні повіки. Перед цим зняти контактні лінзи, якщо вони є. Звернутись до лікаря якщо лишається подразнення.
При потраплянні на шкіру	Зняти забруднений одяг, взуття та оснащення. Промивати забруднену шкіру проточною водою до повного очищення шкіри.
При заковтуванні	Не давати нічого орально людині, яка перебуває в несвідомому стані. Промити ротову порожнину від речовини, дати рясне пиття, викликати блювоту, після чого дати активоване вугілля, сольове проносне. Звернутися за медичною допомогою.
Інформація для лікаря	Проводити симптоматичне і допоміжне лікування.
Засоби першої допомоги	Універсальна медична аптечка з набором ліків (за сприяння медсанчастини підприємства).
Показання до термінової медичної допомоги і спеціального лікування	
Необхідність термінової медичної допомоги не передбачається	

5 ЗАХОДИ І ЗАСОБИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

Пожезовибухобезпечність	Пожезовибухобезпечна речовина, див. розділ 9.
Засоби пожежогасіння	Адекватні типу горючих речовин, які знаходяться в зоні горіння.
Особливі засоби протипожежної безпеки	Не потребує
Небезпечні продукти термодеструкції	Аміак, оксиди фосфору, азоту та сірки
Спеціальне захисне обладнання для персоналу по боротьбі з вогнем	Надягати захисний одяг і схвалені NIOSH ізолюючі протигази у разі великої пожежі.
Рекомендації для персоналу по боротьбі з вогнем	Під час пожежі можуть виділятися дратівливі гази при термічному розкладанні або згорянні продукту. Суміш не горюча.

ДОБРИВО СКЛАДНЕ МІНЕРАЛЬНЕ ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ

згідно з ДСТУ ГОСТ 30333:2009

Дата: 17.05.2021

Версія: 2.8

Замінює версію 2.7



6 ЗАХОДИ ІЗ ЗАПОБІГАННЯ ТА ЛІКВІДАЦІЇ АВАРІЙНИХ І НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА ЇХ НАСЛІДКІВ	
Індивідуальні запобіжні заходи	Надягати належне захисне спорядження, як зазначено в розділі 8. Не торкатися і не ходити по розсипаному матеріалу.
Порядок дій в аварійних ситуаціях	Зібрати просипи і помістити їх в належний контейнер для утилізації методом, що не викликає пилоутворення. Провітрити зону розсипів. Запобігти доступ несанкціонованого персоналу.
Засоби захисту навколишнього середовища	Не допускати потрапляння продукту в каналізаційну або дренажну системи, стічні / поверхневі або ґрунтові води. Проінформувати відповідні служби в разі потрапляння продукту в каналізаційну або дренажну систему.
Методи і матеріали для локалізації та очистки	У випадку непередбаченого викиду речовини - зібрати сухим способом, помістити в закритий контейнер. Уникати утворення пилу. Об'ємні розсипи продукту накрити пластмасовим листом або брезентовим полотном з метою мінімізації розповсюдження. Очистити від залишків продукту, промивши ділянку водою з миючим засобом. Зібрати змиви для утилізації.

7 ПРАВИЛА ЗБЕРІГАННЯ ХІМІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ПОВОДЖЕННЯ З НЕЮ ПРИ ВАНТАЖНО - РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИХ РОБОТАХ	
Правила зберігання	Зберігайте в упаковці виробника в закритих провітрюваних складських приміщеннях, при температурі повітря не більше 40 °С або на майданчику, захищеному від прямих сонячних променів та атмосферних опадів, окремо від несумісних продуктів (див. розділ 10).
Правила поведінки при вантажно - розвантажувальних роботах	Дотримуйтесь правил транспортування продукту, що діють для певного виду транспорту. Не порушуйте цілісності упаковки. Під час вантажних робіт, виконуйте інструкції та дотримуйтесь правил, що діють для відповідного типу робіт

8 ЗАСОБИ КОНТРОЛЮ ЗА НЕБЕЗПЕЧНИМ ВПЛИВОМ ТА ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ	
8.1 Параметри, що підлягають обов'язковому контролю	
Повітря робочої зони	ГДК пилу продукту – 5 мг/м ³ (IV клас безпеки)
Атмосферне повітря	Орієнтовано безпечний рівні впливу: Відсутні.
Вода водних об'єктів господарчо-питного та культурно-побутового призначення	Кальцій фосфат (по PO ₄)- 3,5 мг/дм ³ (за СанПіН №4630-88) Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения) Амоній солевой (по NH ₄ ⁺)- 0,5 мг/дм ³ (за Обобщенным перечнем предельно-допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для рыбохозяйственных водоемов. Утвержден начальником Главрыба Минрыбхоза СССР 9 августа 1990 г. №12-04-11)
8.2 Методи визначення (принцип, чутливість, НД на метод)	
Повітря робочої зони	«Методические указания на измерение концентрации аэрозолей преимущественно фиброгенного действия.» М-1988 Измерение концентраций аэрозолей преимущественно фиброгенного действия. №4436-87 от 18.11.87 г. Діапазон вимірювання параметру від 0,5 ГДК до 10 ГДК, відносна похибка ± 25%.
Вода водних об'єктів господарчо-питного та культурно-побутового	МВВ № 081/12-0106-03 Поверхневі, підземні та зворотні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації амоній-іонів фото колориметричним методом з реактивом Неслера. Діапазон

ДОБРИВО СКЛАДНЕ МІНЕРАЛЬНЕ ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ

згідно з ДСТУ ГОСТ 30333:2009

Дата: 17.05.2021

Версія: 2.8

Замінює версію 2.7



<i>призначення</i>	вимірювань від 0,1 мг/дм ³ до 50 мг/дм ³ , відносна похибка ± (20-9)%. МВВ №081/12-0005-01 Поверхневі та очищені стічні води. Методика виконання вимірювань масової концентрації розчинених ортофосфатів фотометричним методом. Діапазон вимірювань від 0,05 мг/дм ³ до 100 мг/дм ³ , відносна похибка ± (15-10)%.
8.3 Інформація про індивідуальні засоби захисту персоналу	
<i>Захист органів дихання</i>	При виробництві продукту застосовувати протипиловий респіратор типу У-2К, «Росток» або інші маски одноразової або короткострокової дії, що регламентуються нормою NF EN 149.
<i>Захисний одяг, взуття та інше</i>	При виробництві продукту застосовувати костюм захисний, каску захисну (згідно типових норм видачі або що регламентуються європейською нормою EN 397), взуття захисне - черевики юхтові або що регламентуються згідно EN345 и EN347), рукавиці захисні з лужностійкої гуми або згідно EN374-3, окуляри захисні (згідно типових норм видачі марок ЗП2-80 або згідно CE EN 166).

9. ФІЗИЧНІ ТА ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ	
9.1 Інформація про основні фізичні і хімічні властивості	
Зовнішній вигляд	Гранули світло-рожевого кольору або сірого (можуть бути іншого кольору, на вимогу споживача)
Запах	Слабкий специфічний
Поріг запаху	Не встановлений
pH	6,5 (1 : 10 водний розчин)
Точка/ діапазон плавлення (°C)	197 (ДАФ, МАФ), 280 (сульфат амонію), 772 (калій хлористий), 135 (ВАС)
Точка/діапазон начала кипіння(°C)	Не визначається, продукт розпадається відразу ж після плавлення
Швидкість паротворення	Не може бути застосована
Температура спалаху, температура займання, температура самозаймання	Не горючий
Верхня / нижня межа займання або вибуховості	Не може бути застосована
Тиск пари	Не утворює пари в стандартних умовах
Щільність пари	Не утворює пари в стандартних умовах
Відносна щільність	Не може бути застосована
Розчинність у воді (20°C в г/л)	Розчиняється у воді
Коефіцієнт розподілу в системі «октанол-вода»	Немає

10 СТАБІЛЬНІСТЬ ТА РЕАКЦІЙНА ЗДАТНІСТЬ	
Стабільність	Продукт стабільний при належних умовах використання та зберігання
Реакційна здатність	Продукт хімічно інертний.
Умови, яких слід уникати	Запобігати нагріванню, не спалювати. Під впливом зовнішніх джерел тепла при температурі вище 100°C діамоній фосфат і карбамід, що входять до складу добрива розкладаються з виділенням в газову фазу аміаку. Продукт гігроскопічний, у повітрі абсорбує вологу із атмосфери.
Речовини, контакт з якими може викликати небезпечну реакцію	Сильні окислювачі, сильні луги.
Небезпечні продукти розкладання	Аміак, оксиди фосфору, азоту та сірки.

ДОБРИВО СКЛАДНЕ МІНЕРАЛЬНЕ ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ



згідно з ДСТУ ГОСТ 30333:2009

Дата: 17.05.2021

Версія: 2.8

Замінює версію 2.7

11. Токсикологічна інформація	
Токсікокінетика, метаболізм і розподіл	
Токсикологічні дані, отримані шляхом дослідження не на людині	<p>Фосфати поглинаються з шлунково-кишкового тракту у вигляді ортофосфату. Транспортування фосфату з волокон - це активний залежний від енергії процес, і є фактори, що впливають на кишкову абсорбцію. Вітамін Д стимулює абсорбцію фосфату, цей ефект був помічений як попередній впливу вітаміну на транспортування іонів кальцію. В основному, близько двох третин проковтнутого фосфату поглинається з шлунково-кишкового тракту у дорослих. Поглинений фосфат майже повністю виділяється з сечею. Після ковтання, іони амонію можуть поглинатися дифузійною неіонізованого амонію або активним транспортуванням іонів амонію. Після кишкової абсорбції, іони амонію перетворюються печінкою і виділяються з сечею. В водному середовищі, сульфат амонію дисоціює на іони амонію і сульфату (NH_4^+, SO_4^{2-}). Вони можуть надходити в організм оральним або респіраторним шляхом. Абсорбований амоній транспортується в печінку і там метаболізується у сечу і виділяється через нирки. Амоній - це також ендогенна речовина, що відіграє основну роль у підтримці балансу кислот-луг. Сульфат - це звичайна проміжна речовина в метаболізмі ендогенних сполук сірки, вона виділяється в незмінній або з'єднаній формі з сечею.</p> <p>Існує висока ймовірність того, що частки сульфату кальцію по досягненні окремих тканин в організмі видаляються через кілька тижнів, тому їх розчинність в біологічному оточенні виявляється набагато вище розчинності, наприклад, кварцу</p>
Токсикологічні дані, отримані шляхом дослідження на людині	Немає інформації про людину.

Інформація про токсикологічні ефекти				
Назва речовини	Вид впливу	Результати	Вид	Метод
Сульфат амонію	орально шкірне інгаляція	LD50 >4250 мг/кг маси тіла LD50 >2000 мг/кг маси тіла LC50 = 1 мг/л повітря	шур шур шур	OECD керівництво 425 OECD керівництво 402 Phalen et al., 1980
Нітрат амонію	орально шкірне інгаляція	LD50:2950 мг/кг маси тіла LD50 >5000 мг/кг маси тіла LC50 > 88.8 мг/л повітря	шур шур шур	OECD керівництво 401 OECD керівництво 402 Phalen et al., 1980
Амоній дігідрогенортофосфат	орально шкірне інгаляція	LD50 >2000 мг/кг маси тіла LD50 >2000 мг/кг маси тіла LC50 = 5 мг/л повітря	шур шур шур	OECD керівництво 425 OECD керівництво 402 OECD керівництво 403
Діамоній гідрогенортофосфат	орально шкірне інгаляція	LD50 >2000 мг/кг маси тіла LD50 >2000 мг/кг маси тіла LC50 = 5 мг/л повітря	шур шур шур	OECD керівництво 425 OECD керівництво 402 OECD керівництво 403
Хлорид калію	орально	LD50 =2600 mg/kg bw	шур	OECD керівництво 425
Карбонілдіамід (сечовина)	шкірне	LD50 >14300 мг/кг маси тіла LD50 >8200 мг/кг маси тіла	шур шур	OECD керівництво 425 OECD керівництво 402
сульфат кальцію	орально	LD ₅₀ >2000 мг/кг маси тіла	шур	OECD керівництво 420
борна кислота	орально шкірне інгаляція	LD50 >2600 мг/кг маси тіла LD ₅₀ >2000 мг/кг маси тіла LC50 >2.03 мг/л повітря	шур шур шур	OECD керівництво 425 OECD керівництво 402 OECD керівництво 403
Подразнююча дія	Шкіра		Не має подразнюючої дії	
	Очі		Не має подразнюючої дії	
	Дихальні шляхи		Немає інформації: не потрібно. На підставі наявних даних, речовини не підлягає класифікації згідно з Директивою 67/548 / EC та Регламентом CLP по гострій оральної, нашкірній і інгаляційної токсичності.	
Дихальна або шкірна	Не має сенсibilізуючої дії.			

ДОБРИВО СКЛАДНЕ МІНЕРАЛЬНЕ ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ

згідно з ДСТУ ГОСТ 30333:2009

Дата: 17.05.2021

Версія: 2.8

Замінює версію 2.7



сенсibilізація	Не проводилося достовірних досліджень речовин, що містяться в суміші. Достовірне дослідження LLNA показало відсутність сенсibilізації речовин, що містяться в суміші.
Мутагенність клітин ембріона	Негативно. Не проводилося достовірних досліджень Ames та хромосомної аберації на речовинах, що містяться в суміші.
Канцерогенність	Негативні, речовини, що містяться в суміші, не генотоксичні.
Токсичність для репродуктивності	Не виявлені. На підставі характеру токсичності, властивостей NH ₄ ⁺ та іонів фосфату, і допустимого споживання фосфору, загальний висновок - додаткові дослідження не вважаються необхідними.

Токсичність повторних доз

Назва речовини	Вплив	Значення	Період дії	Види
сульфат амонію	орально	NOAEL: 256 мг/кг маси тіла/добу	хронічний	щур
	інгаляційний	NOAEC: 300 мг/ м ³	підгострий	щур
амоній дігідрогенортофосфат	орально	NOAEL: 250 мг/кг маси тіла/добу	хронічний	щур
	інгаляційний	NOAEC: 439.2 мг/ м ³	подострое	щур
діамоній гідрогенортофосфат	орально	NOAEL: 250 мг/кг маси тіла/добу	хронічний	щур
	інгаляційний	NOAEC: 439.2 мг/ м ³	підгострий	щур
хлорид калію	орально	NOAEL: 1820 мг/кг маси тіла/добу	хронічний	щур
карбонілдіамід (сечовина)	інгаляційний	NOAEC: 3.504 мг/м ³	хронічний	щур
	орально	NOAEL: 2250 мг/кг маси тіла/добу	хронічний	щур
сульфат кальцію	орально	NOAEL: 100 мг/кг маси тіла/добу	хронічний	щур
борна кислота	орально	NOAEL: 100 мг/кг маси тіла/добу	хронічний	щур
	інгаляційний	NOAEC: 470 мг/м ³	хронічний	щур
нітрат амонію	орально	NOAEL: ≥ 1500 маси тіла/добу	хронічний	щур
	інгаляційний	NOAEC: ≥ 185 мг/ м ³	підгострий	щур

12. ЕКОЛОГІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

12.1 Екотоксичність:

Продукт може викликати атмосферне забруднення. Великі кількості, що потрапили в воду, можуть завдати шкоди водним організмам і викликати їх загибель.

Не утворює інших речовин або токсичних сполук в повітрі або в стоках.

Водна токсичність:

Немає достатніх і достовірних даних з оцінки небезпеки продукту для водного середовища, але є результати дослідження водної токсичності інгредієнтів мінерального добрива:

Водна токсичність	Доза впливу	Період впливу	Види
сульфат амонію			
Гостра токсичність для риб	LC50 > 53 мг/л	96 годин	Oncorhynchus mykiss)
Гостра токсичність для водних безхребетних	EC50 = 121.7 мг/л	48 годин	Daphnia
Гостра токсичність для водоростей	LC50 > 2700 мг/л	18 діб	Chlorella vulgaris
амоній дігідрогенортофосфат			
Гостра токсичність для риб	LC50 > 85.9 мг/л	96 годин	Oncorhynchus mykiss)
Гостра токсичність для водних безхребетних	EC50/LC50 = 1790 мг/л	72 годин	-
Гостра токсичність для водоростей	EC50/LC50 > 100 мг/л, NOEC = 100 мг/л	72 годин	Selenastrum capricornutum
діамоній гідрогенортофосфат			
Гостра токсичність для риб	LC50 = 1700 мг/л	96 годин	-
Гостра токсичність для водних безхребетних	EC50/LC50 = 1790 мг/л	72 годин	-

ДОБРИВО СКЛАДНЕ МІНЕРАЛЬНЕ ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ

згідно з ДСТУ ГОСТ 30333:2009

Дата: 17.05.2021

Версія: 2.8

Замінює версію 2.7



Гостра токсичність для водоростей	EC50/LC50 > 100 мг/л, NOEC = 100 мг/л	72 годин	Selenastrum capricornutum
хлорид калію			
Гостра токсичність для риби	LC50 = 880 мг/л	96 годин	Pimephales promelas
Гостра токсичність для водних безхребетних	LC50 > 177 мг/л	48 годин	Daphnia
Гостра токсичність для водоростей	EC50=1337 мг/л	120 годин	Nitzschia linearis
карбонілдіамід (сечовина)			
Гостра токсичність для риби	LC50 > 6810 мг/л	96 годин	-
Гостра токсичність для водних безхребетних	EC50/LC50 = 10000 мг/л	72 годин	Daphnia
Гостра токсичність для водоростей	EC50/LC50 > 100 мг/л, NOEC = 100 мг/л	72 годин	Selenastrum capricornutum
сульфат кальцію			
Гостра токсичність для риби	LC50 > 100 мг/л	96 годин	Oryzias latipes
Гостра токсичність для водних безхребетних	EC50 > 100 мг/л	48 годин	Daphnia
Гостра токсичність для водоростей	EC50 > 100 мг/л, NOEC < 100 мг/л	72 годин	Selenastrum capricornutum
борна кислота			
Гостра токсичність для риби	LC50 = 447 мг/л	96 годин	Oncorhynchus kisutch
Гостра токсичність для водних безхребетних	EC50 = 319.8 мг/л	24 годин	Daphnia
Гостра токсичність для водоростей	NOEC >= 10 мг/л	96 годин	Chlorella pyrenoidosa
нітрат амонію			
Гостра токсичність для риби	LC50 > 447 мг/л	48 годин	Oncorhynchus mykiss
Гостра токсичність для водних безхребетних	EC50 = 490 мг/л	48 годин	Daphnia
Гостра токсичність для водоростей	LC50 > 1700 мг/л	10 діб	Chlorella vulgaris

12.2 Стійкість і деградація

Абіотична деградація

Дослідження не є науково обґрунтованим. Гідролізуємих груп немає. Прості неорганічні солі, як фосфати і сульфати, не схильні до фотодеградації.

Біодеградація

Немає даних: не потрібно і для неорганічних речовин не достовірні для оцінки

12.3 Здатність до біоаккумуляції

Прості неорганічні солі, що володіють високою розчинністю у воді, будуть присутні в дисоційованій формі у водному розчині. Така речовина має низький потенціал до біоаккумуляції.

12.4 Мобільність у ґрунті

До неорганічних сполук традиційні дослідження деградації не застосовуються. Через розчинність у воді і іонного характеру речовини не мають тенденції адсорбуватись або біоаккумуляватись, вода є основним цільовим відділом, а також речовина не випаровується з ґрунту

12.5 Результати оцінки біоаккумуляції і токсичності (PBT) і (vPvB)

Оцінка PBT і vPvB не проводиться для неорганічних сполук.

12.6 Інші негативні впливи:

немає

13 РЕКОМЕНДАЦІЇ ПРО ВИДАЛЕННЯ ВІДХОДІВ (ЗАЛИШКІВ)

Продукт не є шкідливим для видалення в промислових або санітарних відстійниках. Немає шкідливих відходів згідно 2000/532/EC. При відсутності можливості з вторинної переробки або утилізації, поводження з відходами та тарою проводити у відповідності до національного та місцевого законодавства.

ДОБРИВО СКЛАДНЕ МІНЕРАЛЬНЕ ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ

згідно з ДСТУ ГОСТ 30333:2009

Дата: 17.05.2021

Версія: 2.8

Замінює версію 2.7



14 ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО ТРАНСПОРТУВАННЯ

Рекомендації з транспортування продукту: Продукт транспортують усіма видами транспорту (залізничним, автомобільним, морським, повітряним) у відповідності з правилами перевезення, що діють на даному виді транспорту. Вантаж не класифікується як небезпечний відповідно до міжнародних правил перевезення. Обов'язкова наявність знаку «Берегти від вологи».

15 ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАЦІОНАЛЬНЕ ТА МІЖНАРОДНЕ ЗАКОНОДАВСТВО

Відомості про законодавство, що регламентує обіг хімічної продукції	Закон України «Про пестициди і агрохімікати» Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» Тимчасовий порядок проведення державної санітарно-гігієнічної експертизи Наказ МОЗ України від 09.10.2000 № 247 Регламент (EC) №1907/2006 (REACH)
Правила ЕС	Даний продукт не класифікується як небезпечний відповідно до Регламенту(ЕС) № 1272/2008 [CLP/GHS]
Символи небезпеки Умови відносно маркування	Маркування з попередженням про небезпеку є обов'язковим
Промислове використання	З метою запобігання ризиків відносно людини та навколишнього середовища, дотримуватись рекомендації щодо застосування в сільському господарстві та приватному секторі відповідно до норм витрати: пшениця озима – 250 кг/га, зернові –(150-200) кг/га, картопля – (250-300) кг/га, буряки цукрові – (450-500) кг/га, соняшник –(200-250) кг/га.

16 ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

16.1 Перелік джерел даних

1. ДСТУ ГОСТ 30333:2009 «Паспорт безпечності хімічної продукції»
2. ТУ У24.1-05766356-045-2002» Удобрение сложное минеральное. Технические условия.»
3. Токсиколого-гігієнічний паспорт на добриво складне NPK, розроблений інститутом медицини праці АМН України.
4. Карта даних небезпечного фактора / Material Safety Data Sheet. № 2023 (Амоній сульфат)
5. Карта даних небезпечного фактора / Material Safety Data Sheet. № 2086 (Сульфат кальцію)
6. Карта даних небезпечного фактора / Material Safety Data Sheet. № 2586 Карбонілдіамід)
7. Паспорт безпечності вапняково-аміачної селітри ПАТ «Рівнеазот» від 02.03.2012
8. IUCALID Data Set Potassium chloride (<http://www.chem.unep.ch/irptc/sids>)
9. Правила безпеки та порядок ліквідації наслідків аварійних ситуацій з небезпечними вантажами при перевезенні їх залізничним транспортом. *Наказ Міністерства транспорту та зв'язку України № 1430 від 25.11.2008*
10. Стандарти: NF EN 149 2001, CE EN 166, EN 397, EN345 и EN347, EN374-3.
11. Директива Комісії Європейського співтовариства 2001/95 ЄС від 3.12.2001 *щодо загальної безпеки продукції*
14. Звіти про хімічну безпеку речовин: *Амоній сульфат, Амоній фосфат двоосновний, Амоній фосфат одноосновний*

16.2 Рекомендації з навчання

Даний документ призначений для персоналу, що транспортує, використовує продукт з метою навчання правилам безпечного поводження з ним.

16.3 Обмеження у використанні

Особи, що отримали даний документ, можуть провести незалежну оцінку придатності продукту для власних потреб. Користувач несе відповідальність за перевірку придатності та повноти інформації для своєї конкретної сфери застосування.

Виробник буде вдячний за надання інформації з використання продукту для проведення поширеної оцінки

**ДОБРИВО СКЛАДНЕ МІНЕРАЛЬНЕ
ПАСПОРТ БЕЗПЕЧНОСТІ**

згідно з ДСТУ ГОСТ 30333:2009



Дата: 17.05.2021

Версія: 2.8

Замінює версію 2.7

ризиків за адресою, що надана на сторінці 1 .

16.4 Скорочення

ГДК – гранично допустима концентрація

LD50 – летальна доза

LC50 – летальна концентрація

EC50 – полумаксимальна ефективна концентрація

NOAEL - вища нетоксична доза речовини

NOEC - вища нетоксична концентрація речовини

PBT или vPvB - стійкий, біоаккумулятивний і токсичний або дуже стійкий і дуже біоаккумулятивний