

ДКПІ 20.1

позначення коду продукції згідно з ДК016

УКНД 01.110

позначення коду документа згідно з ДК 004

ПОГОДЖЕНО

(посада керівника, назва організації)

(особистий підпис, печатка) (розшифрування підпису)

(дата або номер погоджувального документа й дата)

ЗАТВЕРДЖУЮ

(посада керівника, назва організації)

(особистий підпис, печатка) (розшифрування підпису)

(дата)

ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНИЙ АКТИВАТОР ҐРУНТУ «ВІДНОВА»

(назва продукції - назва технічних умов)

ТЕХНІЧНІ УМОВИ ТУ У 20.1 - 40289013 - 002 : 2021

Введено вперше

Дата надання чинності

Чинні до

ПОГОДЖЕНО

(посада керівника, назва організації)

(особистий підпис, печатка) (розшифрування підпису)

(дата або номер погоджувального документа й дата)

ПОГОДЖЕНО

(посада керівника, назва організації)

(особистий підпис, печатка) (розшифрування підпису)

(дата або номер погоджувального документа й дата)

РОЗРОБЛЕНО

(посада керівника, назва організації)

Кузнецов М.М.

(особистий підпис, печатка) (розшифрування підпису)

Роменський О.В.

Теребенін А.В.

(посади та підписи відповідальних осіб та виконавців)

Созонтов В. Г .

Кравченко І.В.

Суворін О.В.

*позначається за бажанням власника технічних умов або за вимогою замовника

ЗМІСТ

Зміст	3
1. Технічні вимоги	3
2. Вимоги безпеки	5
3. Вимоги охорони довкілля	7
4. Правила приймання	8
5. Методи контролю	9
6. Транспортування та зберігання	9
7. Гарантії виробника	10
Додаток А Перелік посилань на нормативно-технічну документацію	11
Додаток Б Рекомендації щодо застосування	15

Сфера застосування

Дані технічні умови поширюються на органо-мінеральний активатор ґрунту «ВІДНОВА» (далі за текстом продукт), що виготовлений на основі суміші двохосновних насичених дикарбонових кислот $C_4 - C_8$ та їх солей (органічний концентрат) та суміші мінеральних компонентів (неорганічний концентрат).

Активатор виробляють шляхом механічного перемішування органічного та неорганічного концентратів у масовому співвідношенні від 1:0,04 до 1:0,3 в перерахунку на суху речовину у водному середовищі з наступним випаровуванням отриманої суспензії.

Активатор призначений для внесення в якості основного добрива в ґрунт, як репродуцент засоленості родючих ґрунтів при лісовідновленні на згарищах, на деградованих ґрунтах для відновлення родючості, локального внесення при посадці і підгодівлі рослин протягом усього вегетаційного сезону, може бути використано в якості компонента для приготування ґрунтів.

Активатор застосовується при вирощуванні рослин всіх видів сільськогосподарських і лісгосподарських культур при лісорозведенні та лісовідновленні в усіх кліматичних зонах, квітів, плодових, декоративних і ягідних культур, для вирощування розсади всіх типів овочевих, квіткових і ягідних культур, для кімнатних і декоративних рослин вазонів, для створення декоративних газонів.

Активатор призначений як для реалізації в промислових масштабах, так і для реалізації через торгівельну мережу для використання у фермерських і присадибних ділянках.

Приклад умовного позначення продукції при замовленні: «Органо-мінеральний активатор ґрунту «ВІДНОВА» ТУ У 20.1 - 40289013 - 002 : 2021».

1 Технічні вимоги

1.1 Органо-мінеральний активатор ґрунту «ВІДНОВА» має відповідати вимогам цих технічних умов та виготовлятися згідно технологічного регламенту, затвердженому у встановленому порядку.

1.2 За фізико-хімічними, токсикологічними й бактеріологічними показниками активатор має відповідати нормам, що вказані в таблиці 1.

Таблиця 1

№ п/п	Найменування показника	Норма для добрива	НД на метод випробувань
1	Зовнішній вигляд	Гранули діаметром 5-6 мм та довжиною 4-7 мм, або порошок сіро-коричневого кольору	За п. 4.3
2	Масова доля вологи W, %	5-10	ДСТУ EN 12048:2005 ДСТУ EN 12049:2005
3	Кислотність (рН сольової витяжки)	7-9,2	ДСТУ ISO 10390:2007 ДСТУ EN 13037:2005

4	Масова частка сухого залишку, %	53-66	ДСТУ ISO 11465- 2001
5	Масова частка живильних речовин, % : - азот загальний, N - фосфор загальний у перерахунку на P ₂ O ₅ - калій загальний у перерахунку на K ₂ O	0,03-0,15 0,002-0,004 0,03-0,04	ДСТУ 7911:2015 ДСТУ 4114-2002 ДСТУ 7949:2015
6	Масова частка обмінних лугів, мг/кг: -Ca -Mg	602-1200 280 - 655	ДСТУ 7945:2015 ДСТУ ISO 11260- 2001 ДСТУ 7945:2015 ДСТУ ISO 11260- 2001
7	Масова частка рухомих форм мікроелементів, мг/кг: - Мідь - Цинк - Марганець - Бор - Кобальт - Молібден - Сірка	0,1 -2,5 0,15-0,26 1,2-21,0 0,8 -2,2 0,5 0,05 - 2,2 50-67	MBV 081/12-0002- 01 MBV 081/12-0013- 01 MBV 081/12-0011- 01 MBV 88-12-98 MBV 081/12-0117- 03 MBV 081/12-0337- 06 ДСТУ EN 16032:2015

1.3 Технологія виробництва органо-мінерального активатора ґрунту «ВІДНОВА» унеможливорює утворення й накопичення домішок токсичних елементів, зокрема, свинцю, кадмію, миш'яку, ртуті та радіонуклідів природного та техногенного походження. Тому, для органо-мінерального активатора ґрунту «ВІДНОВА» їх регламентація не потрібна.

1.4 Органо-мінеральний активатор ґрунту «ВІДНОВА» постачається замовникам у фасованому виді, допускається поставка крупних партій добрива підприємствам у нефасованому виді (навалом).

Упаковка активатора «ВІДНОВА» для роздрібної торгівлі повинна відповідати вимогам ГСТУ 3-051-2004.

Активатор фасують у мішки з плівки за ДСТУ ISO 6590-2:2006 або паперові мішки за ДСТУ 7796:2015 по 1; 3; 5; 25 та 50 л. Горловину поліетиленових пакетів запаюють, паперових - заклеюють. Упаковка повинна забезпечувати збереження продукту, безпеку користувача та навколишнього середовища.

Вимоги до вмісту однієї упакованої одиниці та межі негативних відхилень, що допускаються, до вмісту нетто від номінальної кількості за ДСТУ OIML R 87:2017 (OIML R 87:2016, IDT). Відхилення маси нетто упакованої одиниці до 50 л допускаються не більш $\pm 1,5\%$.

Пакети з продуктом об'ємом до 5 л повинні бути упаковані в транспортну тару: мішки поліпропіленові за ДСТУ ISO 6590-2:2006, мішки паперові п'ятишарові за ДСТУ 7796:2015, ящики картонні за ДСТУ 2089-92. Маса однієї транспортної упаковки повинна бути не більш 20 кг, висота штабелю не більш трьох ярусів ДСТУ ISO 3676:2005.

Допускаються інші види пакування та транспортної тари, що забезпечують зберігання та якість продукту.

Маркування активатора для транспортування за ДСТУ ISO 7409:2003. На кожний мішок додатково наноситься маніпуляційний знак «боїться вогкості».

Маркування активатора «ВІДНОВА» для роздрібної торгівлі проводять у відповідності до ДСТУ OIML R 79:2017 (OIML R 79:2015, IDT). Споживча упаковка має бути оснащена етикеткою або безпосередньо на упаковці типографським способом нанесені наступні дані:

- найменування продукту;
- найменування підприємства-виготовлювача, адреса, країна;
- призначення продукту;
- масова частка живильних речовин;
- об'єм нетто;
- номер партії;
- дата виготовлення;
- термін зберігання, умови зберігання;
- позначення даних технічних умов, у відповідності з якими виготовлені та можуть бути ідентифіковані добрива;
- пожеже-, вибухобезпечність та клас небезпеки;
- умови безпеки;
- відомості про сертифікацію (добровільно);
- рекомендації щодо використання. Можливе суміщення тарної етикетки та рекомендації щодо використання в один документ, якщо технічні можливості дозволяють нанести це на одиницю упаковки.

Допускається нанесення на упаковку додаткових відомостей інформаційного та рекламного характеру.

2 Вимоги безпеки

2.1 За ступенем дії на організм людини активатор «ВІДНОВА» на основі концентратів органічного та неорганічного походження, відноситься до речовин 4-го класу небезпеки за вмістом зважених речовин у повітрі робочої зони за ГОСТ 12.1.005-88.ОБРВ в повітрі населених пунктів 10 мг/м³.

2.2 Активатор «ВІДНОВА» на основі концентратів органічного та неорганічного походження за нормальних умов негорючий, пожеже- та вибухобезпечний. Не займається за температури до 250°C, вище якої активатор розкладається з утворенням негорючих речовин. Пожеже- та вибухобезпечність виробничих процесів повинна забезпечуватися виконанням вимог НАПБ А.01.001-2014, НПАОП 0.00-1.44-09, ДСТУ 8828:2019, ГОСТ 12.1.018-93, ДСТУ 2272:2006, ДСТУ 3855-99 та іншими нормативними документами, з огляду на сферу їх дії. Пожежна безпека цеху з виробництва активатора має забезпечуватись системами попередження пожежі та пожежного захисту відповідно до ДСТУ 2273:2006, ДСТУ 3734-98, кількість і номенклатура якої визначається державними стандартами, будівельними нормами, правилами та іншими чинними нормативними документами. Виробничі та складські приміщення забезпечують первинними засобами

пожежогасіння відповідно до НАПБ А.01.001-2014, НАПБ В.01.057-2006/200, ДСТУ 8828:2019. Приміщення і споруди з виробництва активатора «ВІДНОВА» оснащують автоматичними системами пожежогасіння і пожежної сигналізації відповідно до НАПБ В.01.057- 2006/200, ДСТУ ISO 8421-3:2007.

2.3 Виробничі приміщення, у яких проводять роботи з активатором «ВІДНОВА», мають бути забезпечені освітленням відповідно до ДБН В.2.5-28:2018 та обладнано загальнообмінною припливно-витяжною вентиляцією відповідно до вимог ДСТУ Б А.3.2-12:2009, ДБН В.2.5-67:2013, повітря яких перед викидом в атмосферу необхідно очищати для забезпечення стану повітря робочої зони відповідно до вимог ГОСТ 12.1.005-88. Граничнодопустимі концентрації (ГДК) компонентів у повітрі робочої зони, які входять до складу виробництва активатора «ВІДНОВА», у відповідності до ГОСТ 12.1.005-88, до Директиви 2000/39/ЄС, що засновує перший перелік граничнодопустимих концентрацій шкідливих речовин в повітрі робочої зони в рамках впровадження Директиви Ради 98/24/ЄС про захист здоров'я та забезпечення безпеки працівників при роботі, пов'язаних з використанням хімічних речовин на робочих місцях повинні складати не більш 10 мг/м³.

Виробничі приміщення мають бути забезпечені системами водопідведення та водовідведення відповідно до вимог ДСТУ 7525:2014 та мати підведення питної води відповідно ДСанПіН 2.2.4-171-10, технічною водою та аптечкою з медикаментами.

2.4 Виробництво активатора «ВІДНОВА» безвідходне. Забраковані партії продукту утилізуються в технологічному процесі шляхом повторної переробки з коректуванням складу.

2.5 Організація технологічного процесу виробництва активатора «ВІДНОВА» та виробниче обладнання повинно відповідати вимогам ДСТУ 7237:2011 та мати заземлення відповідно ДСТУ Б В.2.5-82:2016.

2.6 Роботи, пов'язані з завантаженням та розвантаженням, мають бути механізовані та проводитись з дотриманням вимог безпеки відповідно НПАОП 0.00-1.75-15.

2.7 Умови праці під час виробництва активатора «ВІДНОВА» повинні відповідати вимогам ДСН 3.3.6.042-99 за параметрами мікроклімату, вимогам ДСН 3.3.6.037-99 – за рівнем виробничого шуму та вимогам ДСН 3.3.6.039-99 – за рівнем виробничої вібрації.

2.8 При розвантаженні сировини та активатора «ВІДНОВА» слід дотримуватись правил безпеки та користуватися засобами індивідуального захисту, спецодягом відповідно до ДСТУ EN ISO 13688:2016 (EN ISO 13688:2013, IDT; ISO 13688:2013, IDT); взуттям: черевиками – відповідно до ДСТУ ISO 2023-2001 або чоботами відповідно до ДСТУ ISO 6111-2001; рукавицями – відповідно до ДСТУ EN 374-4:2016 (EN 374-4:2013, IDT), гумово-трикотажними рукавицями – відповідно до чинної нормативної документації; протипиловим респіратором МІК Пелюсток 200 FFP2, 3М FFP2, Мікрон (К) FFP2 – відповідно до ДСТУ EN 149:2017; ватно-марлевою пов'язкою; захисними окулярами – відповідно до ДСТУ EN 166:2017 (EN

166:2001, IDT); протигазом з фільтрувальними коробками марки ДОТ 600М КЗРЗ, ДОТ 220К1Р1 та іншими засобами індивідуального захисту з урахуванням вимог, встановлених інструкціями з охорони праці робочих місць.

2.9 До роботи допускаються особи не молодше 18 років, які пройшли навчання, перевірку знань, первинний інструктаж з охорони праці відповідно до НПАОП 0.00-4.12-05 та медичний огляд відповідно до Порядку проведення медичних оглядів (Порядок проведення медичних оглядів працівників певних категорій, затв. наказом Міністерства охорони здоров'я України від 21.05.2007 р. № 246, зареєстр. у Міністерстві юстиції України 23.07.2007 р. № 846/14113).

2.10 Всі роботи з активатором «ВІДНОВА», що потрапляє до роздрібної торгівлі, а також умови його зберігання здійснюють відповідно до рекомендацій, приведеними в цих технічних умовах (Додаток Б).

2.11 Споживач, при використанні активатора «ВІДНОВА», повинен дотримуватись правил особистої гігієни, працювати в рукавичках, після роботи вимити руки з милом, при раптовому попаданні продукту на шкіру необхідно змити його водою; при попаданні в очі – промити їх чистою проточною водою, при необхідності звернутися до лікаря.

2.12 Тару, яка звільняється, утилізують з побутовими відходами у відведених місцях, зберігають активатор в упакованому виді в сухих приміщеннях, окремо від продуктів та ліків, в місцях недоступних для тварин и дітей. Раптово просипаний продукт збирають та використовують за призначенням або утилізують з побутовими відходами у відведених місцях.

2.13 При дотриманні вимог, приведених в даному розділі технічних вимог, гарантується відсутність шкідливого впливу активатора «ВІДНОВА» на здоров'я людини та навколишнє середовище. В повітряному середовищі та стічних водах в присутності інших речовин або факторів активатор не утворює метаболітів, які є загрозою для людини та навколишнього середовища.

3 Вимоги охорони довкілля

3.1 Захист довкілля при виробництві органо-мінерального активатора ґрунту «ВІДНОВА» забезпечується герметизацією технологічного обладнання і комунікацій, механізацією технологічного процесу, справністю електропускової апаратури, безперебійною та ефективною роботою газопиловловлювального обладнання і вентиляційних систем та дотриманням правил приймання, зберігання, транспортування сировини і готової продукції.

3.2 Граничнодопустима середньодобова концентрація компонентів органо-мінерального активатора ґрунту «ВІДНОВА» в атмосферному повітрі населених місць, що визначена за карбамідом відповідно до ГОСТ 12.1.005-88, дорівнює 10 мг/м³, 4-й клас небезпеки. Контроль стану повітря робочої зони здійснюють не рідше ніж один раз на квартал відповідно до ГОСТ 12.1.005-88.

Граничнодопустима концентрація компонентів органо-мінерального активатора ґрунту «ВІДНОВА» у воді водних об'єктів культурно-побутового водокористування визначена за азотом амонійним, повинна бути не більше 0,5 г/м³,

3-й клас небезпеки. Граничнодопустима концентрація компонентів органо-мінерального активатора ґрунту «ВІДНОВА» у воді водних об'єктів рибогосподарського призначення, визначена за азотом амонійним – 0,5 г/м³.

3.3 Газові викиди, що утворюються у виробництві, надходять в атмосферу через газоочисне обладнання та вентиляційні системи.

3.4 Паровий конденсат, що утворюється при випаровування суспензії, конденсується, та промивні води після промивання обладнання збираються в спеціальній ємності та використовуються у виробничому циклі для приготування нових порцій насиченого розчину мінеральних солей.

3.5 Встановлення та затвердження граничнодопустимих викидів в атмосферу, а також контроль стану якості атмосферного повітря населених пунктів потрібно проводити згідно до ДСТУ-Н Б Б.1.1-10:2009 та РД 52.04.186- 89.

3.6 Охорону поверхневих вод від забруднення та очищення промивних вод необхідно здійснювати відповідно до ДСТУ ISO 5667-10:2005 (ISO 5667-10:1992, IDT), КНД 211.1.4.010-94, КНД 211.1.1.106-2003, Директиви 2000/60/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 23 жовтня 2000 року, що встановлює основу для дій у галузі водної політики.

3.7 Продукт рекомендується зберігати в оригінальній упаковці. Розсипи, що утворюються при використанні, транспортуванні та зберігання активатора можуть бути використані як активатор або відправлені на технологічну переробку, або знешкоджені. Утилізацію і захоронення необхідно проводити відповідно до вимог ДСТУ 4462.3.01:2006.

4 Правила приймання

4.1 Органо-мінеральний активатор ґрунту «ВІДНОВА» приймають партіями за СОУ МПП 71.100-077.2004. Партією вважають кількість продукту однорідного за своїми показниками, виготовленого з однорідної сировини за один технологічний цикл, за однією рецептурою та супроводжується одним документом про якість.

4.2 Кожна партія активатора супроводжується документом про якість, яка вміщує наступні дані:

- найменування продукту, марка;
- найменування підприємства-виробника, його адреса;
- призначення продукту;
- номер партії, дата виготовлення, термін зберігання;
- об'єм (маса) нетто, кількість місць партії;
- результати проведених аналізів, підтвердження про відповідність якості продукту вимогам цих технічних умов;
- пожеже-, вибухобезпечність, клас небезпеки;
- позначення дійсних технічних умов;
- умови зберігання та транспортування;
- найменування та адреса організації отримувача;
- відомості про сертифікацію (добровільно);
- відомості рекламного характеру (за необхідності).

4.3 Кожна партія активатора має підлягати приймально-здавальним випробуванням, а також перевіряється правильність упаковки та маркування щодо відповідності вимогам цих технічних умов, та кількість продукції в пакувальній одиниці щодо відповідності до ГОСТ 15.309-98.

4.4 При невідповідності одного з показників проводиться повторний аналіз при подвійній виборці. Результати повторного аналізу вважаються кінцевими та розповсюджуються на всю партію.

5 Методи контролю

5.1 Відбір та підготовка проб органо-мінерального активатора ґрунту «ВІДНОВА» здійснюється відповідно до ГОСТ 26712-94 з наступними доповненнями: для перевірки відповідності якості активатора вимогам діючих ТУ від кожної партії відбирають вибірку в розмірі 3% упаковок, але не менш 3 штук при партії менше 100 одиниць.

5.2 За одиницю продукції приймають одне тарне місто. З кожної вибраної пакувальної одиниці відбирають крапкову пробу об'ємом не менш 0,5 л. З крапкових проб складають об'єднану пробу, з якої після ретельного перемішування відбирають середню пробу об'ємом не менш 4 л, яку поділяють на дві рівних частини, одну частину використовують для аналізу, другу частину зберігають на випадок проведення арбітражу.

5.3 Визначення обмінних лугів проводиться за ДСТУ 7945:2015; ДСТУ ISO 11260-2001.

5.4 Визначення масової частки загального азоту за ДСТУ 7911:2015.

5.5 Визначення масової частки загального фосфору за ДСТУ 4114-2002.

5.6 Визначення масової частки загального калію за ДСТУ 7949:2015.

5.7 Визначення масової частки сухого залишку за ДСТУ ISO 11465-2001.

5.8 Визначення рН в активаторі за ДСТУ ISO 10390:2007, ДСТУ EN 13037:2005.

5.9 Перевірку зовнішнього виду та кольору продукту проводять візуально при денному світлі.

5.10 Гігієнічну оцінку якості продукту проводять за ДСТУ 17.4.4.02:2019.

5.11 Перевірку маси пакованого продукту проводять на технічних вагах, які забезпечують вимірювання з похибкою $\pm 0,1$ кг.

5.12 Визначення масової частки мікроелементів проводять відповідно до МВВ 081/12-0002-01; МВВ 081/12-0013-01; МВВ 081/12-0011-01; МВВ 88-12-98; МВВ 081/12-0117-03; МВВ 081/12-0337-06; ДСТУ EN 16032:2015.

6 Транспортування та зберігання

6.1 Органо-мінеральний активатор ґрунту «ВІДНОВА» транспортують в критих видах транспорту у відповідності до нормативів, що діють на даних видах транспорту.

6.2 Активатор «ВІДНОВА» зберігають без обмеження температурного

режиму. Не упакований продукт зберігають у буртах на бетонованому критому майданчику з бортиками, які виключають забруднення навколишнього середовища. Пакований продукт зберігають в закритих складських приміщеннях, які виключають потрапляння атмосферних опадів, забруднення активатора та в умовах, які виключають контакт з іншими хімічними речовинами. Висота штабеля не більш трьох ярусів, зберігання в транспортній тарі здійснюється на стелажах та піддонах, установлених на рівній твердій поверхні.

6.3 Користувачі повинні зберігати активатор «ВІДНОВА» в сухому приміщенні, вдалині від джерел тепла та відкритого вогню, окремо від харчових продуктів та лікарських засобів, в місцях, що не доступні дітям та тваринам.

7 Гарантії виробника

7.1 Підприємство-виробник гарантує відповідність активатора «ВІДНОВА» вимогам цих ТУ при дотриманні умов транспортування, зберігання та використання.

7.2 Гарантійний термін зберігання активатора «ВІДНОВА» 36 місяців (три роки) з дня виготовлення. Термін агрохімічної придатності не обмежений.

Додаток А (довідковий)

**ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ НА НОРМАТИВНО-ТЕХНІЧУ
ДОКУМЕНТАЦІЮ**

Позначення документів	Найменування документів	Номер пункту
ДСТУ EN 12048:2005	Добрива тверді та вапнувальні матеріали. Визначення вмісту води гравіметричним методом. Висушування за температури 105±2°C	1.2
ДСТУ EN 12049:2005	Добрива тверді та вапнувальні матеріали. Визначення вмісту води гравіметричним методом. Висушування за зниженого тиску	1.2
ДСТУ ISO 10390:2007	Якість ґрунту. Визначення рН (ISO 10390:2005, IDT)	1.2; 5.8
ДСТУ EN 13037:2005	Меліоранти ґрунту та середовища росту. Визначення рН (EN 13037:1999, IDT)	1.2; 5.8
ДСТУ ISO 11465-2001	Якість ґрунту. Визначення сухої речовини та вологості за масою. Гравіметричний метод (ISO 11465:1993, IDT)	1.2; 5.7
ДСТУ 7911:2015	Добрива органічні та органо-мінеральні. Методи визначення сумарної масової частки азоту та масової частки амонійного азоту.	1.2; 5.4
ДСТУ 4114-2002	ґрунти. Визначення рухомих сполук фосфору і калію за модифікованим методом Мачигіна	1.2; 5.5
ДСТУ 7949:2015	Добрива органічні. Метод визначення масової частки загального калію	1.2; 5.6
ДСТУ 7945:2015	Якість ґрунту. Визначення іонів кальцію і магнію у водній витяжці	1.2; 5.3
ДСТУ ISO 11260-2001	Якість ґрунту. Визначення ємності катіонного обміну та насиченості основами з використанням розчину хлориду барію (ISO 11260:1994, IDT)	1.2; 5.3
МВВ 081/12-0002-01	ґрунти. Методика виконання вимірювань масової концентрації міді методом атомно-абсорбційної спектрофотометрії (2,5-250 мг/кг)	1.2; 5.12
МВВ 081/12-0013-01	ґрунти. Методика виконання вимірювань цинку методом атомно-абсорбційної спектрофотометрії (5-1000 мг/кг)	1.2; 5.12
МВВ 081/12-0011-01	ґрунти. Методика виконання вимірювань масової концентрації марганцю методом атомно-абсорбційної спектрофотометрії (50-5000 мг/кг)	1.2; 5.12
МВВ 88-12-98	Методика виконання вимірювань масової концентрації рухомих форм бора в пробах ґрунтів	1.2; 5.12
МВВ 081/12-0117-03	ґрунти. Методика виконання вимірювань масової частки рухомих форм нікелю та кобальту атомно-абсорбційним методом (1,0-100 мг/кг)	1.2; 5.12
МВВ 081/12-0337-06	ґрунти. Методика виконання вимірювань масової концентрації молібдену атомно-абсорбційним методом (1,0-200 мг/кг)	1.2; 5.12

ДСТУ EN 16032:2015	Добрива. Метод екстрагування та визначення елементарної сірки (EN 16032:2011, IDT)	1.2; 5.12
ГСТУ 3-051-2004 (Галуzeвий стандарт України)	Продукція хімічна (товари побутової хімії). Пакування	1.4
ДСТУ ISO 6590-2:2006	Пакування. Мішки. Словник термінів та типи. Частина 2. Мішки з термопластичної гнучкої плівки	1.4
ДСТУ 7796:2015	Мішки паперові. Технічні умови	1.4
ДСТУ OIML R 87:2017 (OIML R 87:2016, IDT)	Кількість фасованого товару в упаковках	1.4
ДСТУ 2089-92	Картонна та паперова тара. Терміни та визначення	1.4
ДСТУ ISO 3676:2005	Пакування. Одиниця вантажна. Визначення розмірів	1.4
ДСТУ ISO 7409:2003	Добрива. Маркування. Вимоги до форми та змісту (ISO 7409:1984, IDT)	1.4
ДСТУ OIML R 79:2017 (OIML R 79:2015, IDT)	Вимоги до маркування фасованих товарів	1.4
ГОСТ 12.1.005-88	Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочої зони	2.1; 2.3; 3.2
НАПБ А.01.001-2014	Правила пожежної безпеки в Україні	2.2
НПАОП 0.00-1.44-09	Правила охорони праці при переробці та зберіганні аміачної селітри насипом	2.2
ДСТУ 8828:2019	Пожежна безпека. Загальні положення	2.2
ГОСТ 12.1.018-93	ССБП. Пожежовибухобезпека статичної електрики	2.2
ДСТУ 2272:2006	Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять	2.2
ДСТУ 3855-99	Пожежна безпека. Визначення пожежної небезпеки матеріалів та конструкцій. Терміни та визначення	2.2
ДСТУ 2273:2006	Протипожежна техніка. Терміни та визначення основних понять	2.2
ДСТУ 3734-98 (ГОСТ 30612-99)	Пожежна техніка. Вогнегасники пересувні. Загальні технічні вимоги	2.2
НАПБ В.01.057-2006/200	Правила пожежної безпеки в агропромисловому комплексі України	2.2
ДСТУ ISO 8421-3:2007	Протипожежний захист. Словник термінів. Частина 3. Пожежна сигналізація та оповіщення (ISO 8421-3:1989, IDT)	2.2
ДБН В.2.5-28:2018	Природне і штучне освітлення	2.3
ДБН В.2.5-67:2013	Опалення, вентиляція та кондиціонування	2.3
ДСТУ Б А.3.2-12:2009	ССБП. Системи вентиляційні. Загальні вимоги	2.3
Державні	Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості	2.3

санітарні норми та правила	та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу	
Директива 2000/39/ЄС від 08.06.2000	Директива 2000/39/ЄС від 08.06.2000 що засновує перший перелік гранично допустимих концентрацій шкідливих речовин в повітрі робочої зони в рамках впровадження Директиви Ради 98/24/ЄС про захист здоров'я та забезпечення безпеки працівників при роботі, пов'язаній з використанням хімічних речовин на робочих місцях	2.3
ДСанПіН 2.2.4-171-10	Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною	2.3
ДСТУ 7525:2014	Вода питна. Вимоги та методи контролювання якості	2.4
ДСТУ 7237:2011	Система стандартів безпеки праці. Електробезпека. Загальні вимоги та номенклатура видів захисту	2.5
ДСТУ Б В.2.5-82:2016	Електробезпека в будівлях і спорудах. Вимоги до захисних заходів від ураження електричним струмом	2.5
НПАОП 0.00-1.75-15	Правила охорони праці під час вантажно-розвантажувальних робіт	2.6
ДСН 3.3.6.042-99	Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень	2.7
ДСН 3.3.6.037-99	Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку	2.7
ДСН 3.3.6.039-99	Санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації	2.7
ДСТУ EN ISO 13688:2016 (EN ISO 13688:2013, IDT; ISO 13688:2013, IDT)	Одяг захисний. Загальні вимоги	2.8
ДСТУ ISO 6111-2001	Взуття гумове. Чоботи гумові робочі з підкладкою або без неї, стійкі до впливу хімікатів (ISO 6111:1982, IDT)	2.8
ДСТУ ISO 2023-2001	Взуття гумове. Черевики гумові з підкладкою робочі. Технічні умови (ISO 2023:1994, IDT)	2.8
ДСТУ EN 374-4:2016 (EN 374-4:2013, IDT)	Рукавички захисні від хімічних речовин і мікроорганізмів	2.8
ДСТУ EN 149:2017	Засоби індивідуального захисту органів дихання. Фільтрувальні півмаски для захисту від аерозолів. Вимоги, випробування, маркування (EN 149:2001+A1:2009, IDT)	2.8
ДСТУ EN 166:2017 (EN 166:2001, IDT)	Засоби індивідуального захисту очей. Технічні умови	2.8
ДСТУ-Н Б Б.1.1-10:2009	Настанова з виконання розділів "Охорона навколишнього природного середовища" у складі містобудівної документації. Склад і вимоги	3.5
РД 52.04.186-89	Настанова з контролю забруднення атмосфери	3.5
ДСТУ ISO 5667-10:2005 (ISO 5667-10:1992, IDT)	Якість води. Відбирання проб. Частина 10. Настанови щодо відбирання проб стічних вод	3.6
КНД 211.1.4.010-94	Екологічна оцінка якості поверхневих вод суші та естуаріїв України	3.6

КНД 211.1.1.106 – 2003	Організація та здійснення спостережень за забрудненням поверхневих вод (в системі Мінекоресурсів)	3.6
Директива 2000/60/ЕС від 23.10.2000	Директива 2000/60/ЕС Європейського Парламенту та Ради від 23 жовтня 2000 року, що встановлює основу для дій у галузі водної політики	3.6
ДСТУ 4462.3.01:2006	Охорона природи. Поводження з відходами. Порядок виконання операцій	3.7
СОУ МПП 71.100-077:2004	Продукція хімічна (товари побутової хімії). Правила приймання	4.1
ГОСТ 15.309-98	Система розроблення та поставлення продукції на виробництво. Випробування і приймання продукції. Основні положення	4.3
ГОСТ 26712-94	Добрива органічні. Загальні вимоги до методів аналізу	5.1
ДСТУ 17.4.4.02:2019	Охорона довкілля. Якість ґрунту. Методи відбирання та підготування проб для хімічного, бактеріологічного, гельмінтологічного аналізу (ГОСТ 17.4.4.02-2017, IDT)	5.10

**Рекомендації щодо застосування
ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНИЙ АКТИВАТОР ҐРУНТУ «ВІДНОВА»
ТУ У 20.1 - 40289013-002:2021**

Вироблено та упаковано:

Товариство з обмеженою відповідальністю «Світ будівель» Україна, юридична адреса: 93408 Луганська область, м. Сєверодонецьк, вул. Механізаторів, 1. Тел. 0502480348, 0635669377

Масова доля живильних речовин, %:

Загальний азот - 0,4-0,8

Загальний фосфор в перерахунку на P_2O_5 0,002-0,004

Загальний калій в перерахунку на K_2O 0,03-0,04

pH сольової витяжки 7,0-9,2

Призначення: Органо-мінеральний активатор ґрунту «ВІДНОВА» використовується як основне добриво; як репродуцент засоленості родючих ґрунтів, при лісовідновленні на згарищах, на деградованих ґрунтах для відновлення родючості, для локального внесення при посадці та підкормці, при вирощуванні зернових, овочевих, квіткових, плодово-ягідних, декоративних культур та лісів.

Активатор застосовується при вирощуванні рослин всіх видів сільськогосподарських і лісгосподарських культур при лісорозведенні та лісовідновленні в усіх кліматичних зонах, квітів, плодових, декоративних і ягідних культур, для вирощування розсади всіх типів овочевих, квіткових і ягідних культур, для кімнатних і декоративних рослин вазонів, для створення декоративних газонів.

Органо-мінеральний активатор ґрунту «ВІДНОВА»

- Відновлює родючість деградованих ґрунтів, ґрунтів, пошкоджених низовою пожежею, збільшує вміст доступних форм елементів живлення; покращує водостійкість структури ґрунтів.
- Прискорює зростання та розвиток рослин, зав'язування плодів; значно збільшує врожайність.
- Перешкоджає розвитку патогенної мікрофлори (фітофтороз, верхова гниль та інші грибкові захворювання), сприяє оздоровленню ґрунтів (в тому числі після пожеж).
- Покращує смакові властивості та живильну цінність сільськогосподарської продукції.
- Збільшує термін зберігання врожаю.

Способи та норми застосування:

- Весна, осінь: рівномірно внести по 0,1-0,15 т на гектар и закрити на глибину 10-20 см.

Умови безпеки: Органо- мінеральний активатор ґрунту «ВІДНОВА» відноситься до речовин IV класу небезпеки. Активатор пожеже- та вибухобезпечний.

Особи, які працюють з активатором, повинні застосовувати індивідуальні засоби для захисту органів дихання відповідно до чинної нормативної документації на відповідні засоби захисту, а також користуватися спецодягом за ДСТУ EN ISO 13688:2016 (EN ISO 13688:2013. IDT ISO 13688:2013, IDT), ДСТУ ISO 6111-2001, ДСТУ ISO 2023-2001, ДСТУ EN 374-4:2016 (EN 374-4:2013, IDT); органів дихання за ДСТУ EN 149:2017; лиця та очей – окуляри захисні за ДСТУ EN 166:2017 (EN 166:2001, IDT).

При роботі необхідно дотримуватися правил особистої гігієни. Після роботи вимити руки з милом. При попаданні активатора на шкіру або в очі промити водою. При необхідності звернутися до лікаря.

Тару, яка звільняється, утилізувати з побутовим сміттям у відведених місцях. У випадку пошкодження пакувальної тари активатор, який просипався, зібрати та використовувати за призначенням.

Зберігати органо- мінеральний активатор ґрунту у пакованому виді в сухих приміщеннях, вдалині від джерел тепла та відкритого вогню. **Термін зберігання 3 роки.**

(Термін агрохімічної придатності не обмежений).