



СУБСТРАТЫ ИЗ КАМЕННОЙ БАТЫ



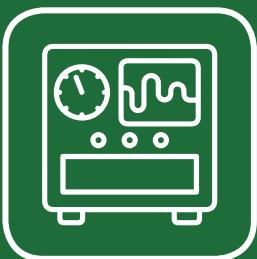
Натуральность
и экологичность сырья



Выгодная стоимость



Индивидуальная маркировка
продукции



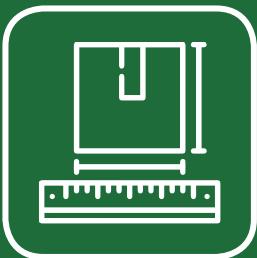
Оснащение заводов
европейским оборудованием



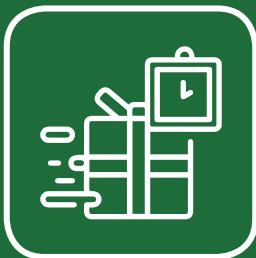
Автоматизация
производства



Многоступенчатый
контроль качества



Возможность выпуска продукции
по индивидуальным размерам



Кратчайшие сроки
отгрузки



Программа
ТН-Рециклинг

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНОНИКОЛЬ сегодня	2
Планы по развитию	4
От базальта — к высокому урожаю	6
Современное производство.	8
Инновации	10
Под пристальным контролем	12
Сервис с заботой о клиентах	14
Программа ТН-Рециклинг	16
Международные стандарты	18
Субстраты SPELAND.	20
Субстраты SPELAND ECO	34
Адрес производства.	42

Корпорация ТЕХНОНИКОЛЬ – ведущий международный производитель надежных и эффективных строительных материалов и систем. Компания предлагает рынку новейшие технологии, сочетающие в себе разработки собственных Научных центров и передовой мировой опыт.

Кроме хорошо известной на рынке базальтовой теплоизоляции торговой марки ТЕХНОНИКОЛЬ, компания производит субстраты из каменной ваты для выращивания растений гидропонным способом торговых марок SPELAND и SPELAND ECO.



30

лет на рынке

более **112,9 млрд**
рублей ежегодный оборот
компании

6800

квалифицированных
сотрудников

15 производственных
направлений

59 производственных
площадок

20 учебных
центров

6 научных
центров

более **700**
независимых торговых
партнеров

На территории Российской Федерации расположены 8 заводов Компании ТЕХНОНИКОЛЬ по производству каменной ваты:

- Ростов-на-Дону;
- Рязань;
- Заинск;
- Челябинск;
- Юрга;
- Хабаровск (2 завода);
- Белгород.

На текущий момент продукцию SPELAND и SPELAND ECO выпускают 2 завода, расположенных в Рязани и Заинске. Однако компания не планирует останавливаться на достигнутом и ставит перед собой задачи по наращиванию объемов производства субстратов и запуску новых линий. Уже в 2023 году будет запущена линия на заводе в Ростове-на-Дону. Компания стремится быть территориально ближе к своим клиентам.



Россия

Рязань

Заинск

Челябинск

Юрга

Хабаровск × 2

Белгород

Ростов-на-Дону



Действующие заводы ТЕХНИКОЛЬ



Действующие заводы ТЕХНИКОЛЬ, производящие продукцию SPELAND и SPELAND ECO

ОТ БАЗАЛЬТА — К ВЫСОКОМУ УРОЖАЮ

Основным сырьем для производства субстратов SPELAND и SPELAND ECO являются горные породы габбро-базальтовой группы — магматические образования, возникшие в результате извержения вулкана. Это уникальное сырье является натуральным, экологически чистым и безопасным.

Для получения качественного волокна на заводе проводится тщательный подбор состава шихты.





Заводы «ТЕХНО» оснащены европейским оборудованием для производства материалов на основе каменного волокна. Все технологические процессы на линии автоматизированы и происходят под непрерывным контролем операторов с помощью современных программ визуализации, что позволяет оперативно влиять на качественные характеристики продукта в процессе его производства.

Сырьевые компоненты поступают в отсек вагранки, где происходит их расплав при температуре, достигающей 1700 °С. Важным звеном получения качественного полуфабриката является процесс волокнообразования, который происходит на сдвоенной четырехвалковой центрифуге с последующей подачей расплавленного сырья на приемный сетчатый конвейер.

На этапе формирования волокна вводятся связующие компоненты. Современные технологии позволяют минимизировать содержание неволокнистых включений и добиться максимально однородной структуры полуфабриката. Данный параметр в значительной мере влияет на равномерное распределение питательного раствора по объему субстрата и, соответственно, на развитие здоровой и сильной корневой системы будущих растений.

Далее, на этапе маятниковой раскладки и гофрирования, устанавливаются требуемые параметры плотности и прочности конечного продукта. Оборудование на линии позволяет задавать необходимую ориентацию волокон в зависимости от вида выпускаемой продукции: вертикально-хаотическое (разнонаправленное), горизонтальное или вертикальное. Окончательный этап формирования полуфабриката происходит в камере полимеризации.



Автоматизированная линия по выпуску субстратов SPELAND и SPELAND ECO укомплектована современным европейским высокотехнологичным оборудованием. Она была спроектирована и изготовлена ведущими европейскими компаниями, специально по заказу компании ТЕХНОНИКОЛЬ. Внедрение инновационных решений в технологический процесс позволило улучшить свойства готовой продукции, повысить качество упаковки, получить широкую номенклатуру изделий и обеспечить потребителей высококачественным субстратом. С целью увеличения контроля качества выпускаемой продукции SPELAND и SPELAND ECO мы установили дополнительное оборудование. Для определения номера партии субстрата мы добавляем индивидуальную маркировку. Теперь узнать номер партии и дату выпуска мата или кубика не составит труда. Это позволит отслеживать время, смену и дату выпуска продукции, которая уже находится в обороте.





ПОД ПРИСТАЛЬНЫМ КОНТРОЛЕМ

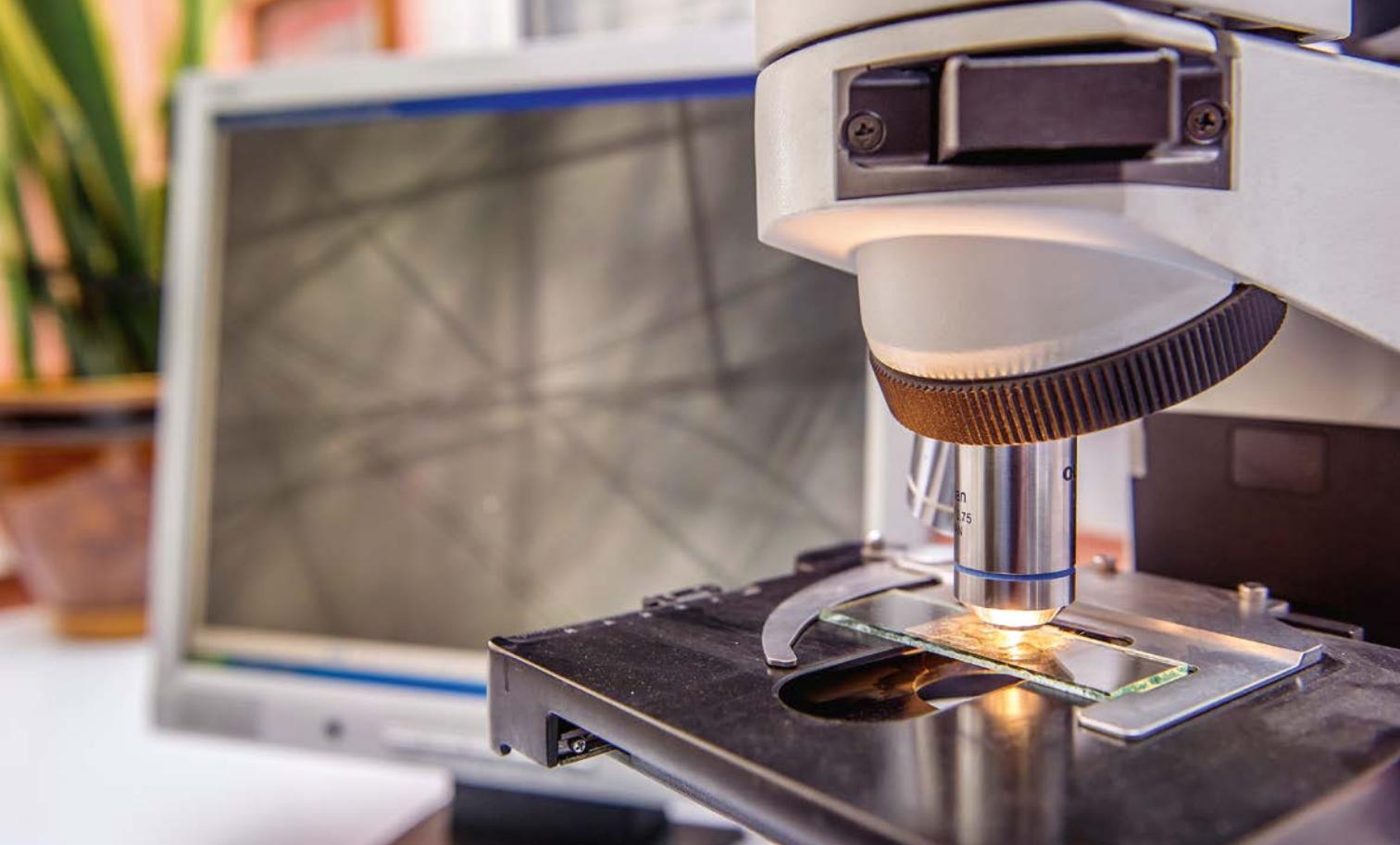
На базе заводов «ТЕХНО» организованы отделы контроля качества, имеющие собственную аттестованную лабораторию. Специалисты отделов осуществляют строгий контроль за качеством выпускаемой продукции по четырехступенчатой системе, которая включает в себя следующие этапы: входной контроль сырьевых компонентов, контроль качества полуфабрикатов на линии и непосредственно на этапе нарезки субстратов, контроль продукции на выходе с конвейера. Особое внимание контролеры уделяют показателям конечного продукта и результатам тестирования. Последним этапом является выборочный контроль условий хранения продукции на складе.

Первичные показатели качества, такие как внешний вид, геометрические размеры, отверстия, нарезка канавок, плотность, погружение в воду, надежность сварных швов, определяются непосредственно на линии производственным персоналом.

В лаборатории проводятся множественные тестирования и испытания полуфабриката и выборочного конечного продукта, что гарантирует улучшение и стабильность качественных характеристик субстрата, отражающихся на росте растений.

В соответствии с требованиями технических условий проверяются следующие показатели продукта: прочность на сжатие при 10% деформации, водопоглощение, усадка при полном смачивании, пористость. Дополнительно к основному контролю специалистами лаборатории проводится проверка показателей pH, вододержания/водоотдачи кубика, биотестирование на кресс-салате.

Благодаря тестированию и поэтапному контролю к клиенту поступают субстраты высокого качества и со стабильными характеристиками.



СЕРВИС С ЗАБОТОЙ О КЛИЕНТАХ

Залогом успеха и постоянного развития Компании ТЕХНОНИКОЛЬ является стремление к непрерывной модернизации, расширение задач и ассортиментной линейки, а также развитие и улучшение сервиса при обслуживании своих клиентов и партнеров. Высокая компетентность сотрудников, профессиональные технические консультации, территориальная близость к заказчикам, продуманная логистика, весь комплекс услуг по поставке продукции — все это позволяет нам индивидуально подходить к каждому клиенту. Мы стремимся быть лидерами не только по объему производимой продукции, но и по качеству обслуживания клиентов, предвидя спрос и ожидания потребителей.

С момента поступления заявки с каждым клиентом плотно взаимодействует его персональный менеджер. Этот специалист в личной беседе выясняет потребности заказчика, оговаривает сроки, оформляет заказ, самостоятельно координирует работу всех структурных подразделений компании и в итоге оперативно обеспечивает принятие оптимального решения.

Менеджеры отдела клиентского сервиса готовы принять заявку на товар любым удобным способом: по телефону, по электронной почте или через личный кабинет на сайте <https://zakaz.tn.ru>. Сайт клиентской службы <https://zakaz.tn.ru> позволяет клиенту самостоятельно отслеживать статус каждой заявки.

Отгрузка товаров категории А происходит в течение 24 часов.

Нашим клиентам и партнерам мы предлагаем гибкую систему скидок и, при необходимости, агрономическое сопровождение.



Компания ТЕХНОНИКОЛЬ готова не только обеспечить клиентов качественным субстратом, но и бесплатно принять его в переработку, тем самым решив проблему хранения и утилизации субстрата.

Процесс утилизации состоит из следующих этапов:

1. Между клиентом и Компанией ТЕХНОНИКОЛЬ заключается договор.
2. Клиент подготавливает субстрат: очищает от пленки, выжимает от влаги, укладывает субстрат на паллеты и организует транспортировку на завод ТЕХНОНИКОЛЬ.
3. Завод ТЕХНО разгружает субстрат, определяет его массу и принимает в переработку, по итогам которой выдается акт об утилизации.



ЭТАПЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В РАМКАХ РЕЦИКЛИНГА

ШАГ 1



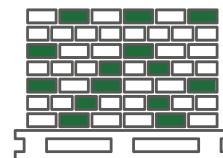
Заклучить договор

ШАГ 2



Подготовить субстрат:
удалить растения и корни,
очистить от пленки, отжать от влаги

ШАГ 3



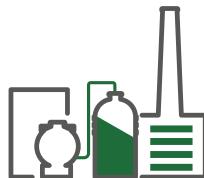
Уложить субстрат
на паллеты

ШАГ 4



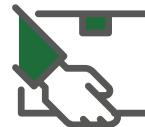
Транспортировать
на завод

ШАГ 5



Завод принимает
субстрат в переработку

ШАГ 6



Клиент получает
акт об утилизации

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ

Заводы «ТЕХНО» сертифицированы по международному стандарту качества ISO. В производстве внедрены инновационные разработки собственного Научно-технического центра и лаборатории. Выбирая наши продукты, вы выбираете надежность и качество.

Система экологического менеджмента производства субстратов SPELAND и SPELAND ECO сертифицирована по международному стандарту ISO 14001:2015.

Наличие данного сертификата подтверждает, что все стадии управленческих и производственных процессов соответствуют высоким международным требованиям природоохранного законодательства. Контроль над организацией этих процессов гарантирует сокращение негативного воздействия на окружающую среду, улучшение экологических показателей, утилизацию отходов и брака.

Система менеджмента качества также соответствует требованиям международного стандарта ISO 9001:2015, что подтверждает высокий уровень качества и стабильность производимой продукции.

ПРОДУКЦИЯ
SPELAND и SPELAND ECO

Применив уникальные технологии и инновационные решения в сфере гидропонного выращивания растений, специалисты компании ТЕХНОНИКОЛЬ выпустили на рынок улучшенные по своим характеристикам субстраты SPELAND.

Продукция SPELAND – это тщательно сбалансированные, легкоуправляемые субстраты, отвечающие всем требованиям профессионального производства овощей и цветоческих культур. Они являются надежной основой для выращивания растений по малообъемной технологии.





Характеристики субстратов SPELAND

- Однородная упруго-эластичная структура
- Правильная геометрическая форма
- Стабильные химические и водно-физические свойства
- Соответствие всем санитарно-гигиеническим нормам
- Устойчивость к воздействию микроорганизмов и химически активной среде питательного раствора
- Стабильность заданных параметров на протяжении всего цикла выращивания растений
- Однородная гидрофильность
- Технологические параметры, направленные на получение высокой урожайности
- Минимизация производственных рисков при выращивании растений благодаря соблюдению высоких стандартов качества
- Тщательный контроль параметров субстрата в процессе производства: толщины волокна, плотности, органической составляющей, гидрофильных свойств и способности к дренированию

ПРОБКИ ДЛЯ СЕЯНЦЕВ SPELAND BASE



Назначение

Проращивание семян различных сельскохозяйственных растений: томатов, огурцов, баклажанов, сладкого перца, цветов, салата, зеленных культур, карликовых и декоративных растений.

Размеры*

Диаметр 22 мм, высота 27 мм.



Пробки SPELAND BASE могут поставляться в кассетах многократного применения из пенополистирола. Работа с кассетами дает возможность точнее поддерживать заданные параметры микроклимата и оптимальную температуру для прорастания семян, упрощает наблюдение и уход за сеянцами.

Размеры

Кассета 600 × 410 × 50 мм.

Количество ячеек — 240 штук.

Размер ячейки: диаметр — 24 мм, глубина — 32 мм.

Характеристики

- Вертикально-хаотическое расположение волокон, которое позволяет поддерживать заданные параметры на протяжении всего цикла выращивания
- Однородность по гидрофильным свойствам
- Стабильность геометрических размеров
- Равномерное распределение питательного раствора и ЕС
- Обеспечение хорошей всхожести семян благодаря оптимальному содержанию воздуха и легкому проникновению питательного раствора



КУБИКИ ДЛЯ РАССАДЫ SPELAND MID

Назначение

Выращивание рассады овощных и цветочных культур.

Посев семян осуществляется непосредственно в отверстие кубика, либо производится посадка в кубик пророщенного в пробке сеянца.

Характеристики кубиков SPELAND MID делают их оптимальным продуктом для выращивания сильных растений с хорошим балансом вегетативного и генеративного развития.



Размеры*

Кубики для рассады SPELAND MID 75 × 75 × 65 мм

Кубики для рассады SPELAND MID 100 × 100 × 65 мм

Кубики для рассады SPELAND MID 150 × 100 × 65 мм

Кубики для рассады SPELAND MID 150 × 150 × 150 мм

Варианты изготовления

- Группирование кубиков по несколько штук для сокращения времени монтажа и уменьшения затрат при подготовке к посеву
- Изготовление кубика с одним или двумя отверстиями под семечко или пробку
- Изготовление кубика с кольцом сверху
- Изготовление кубика с дренажными канавками снизу, что улучшает распределение влаги. Дренажные канавки могут быть выполнены по длине и/или ширине кубика

Характеристики

- Преимущественно вертикально-хаотическое расположение волокон обеспечивает константные размеры
- Оптимальный воздушно-водный баланс корневой системы достигается благодаря наличию больших и маленьких пор в материале
- Легкая напитываемость питательным раствором с равномерным распределением его по всему объему. Это позволяет получить глубокое и объемное прорастание корней вовнутрь, а следственно — энергичный рост саженца и в итоге — здоровое, сбалансированное растение



МАТЫ ВЕГЕТАЦИОННЫЕ SPELAND VEGA



Назначение

Профессиональное выращивание гидропонным способом различных видов овощей.

Размеры*

Маты вегетационные SPELAND VEGA 500 × 240 × 100 мм

Маты вегетационные SPELAND VEGA 1000 × 150 × 100 мм

Маты вегетационные SPELAND VEGA 1000 × 200 × 75 мм

Маты вегетационные SPELAND VEGA 1000 × 200 × 100 мм

Маты вегетационные SPELAND VEGA 1200 × 200 × 75 мм



Варианты изготовления отверстий на пленке

- Вырезаны полностью или с перфорацией для самостоятельного формирования отверстий
- Отверстия круглой, квадратной, прямоугольной или крестообразной формы



Характеристики

- Быстрый рост корневой системы
- Возможность держать под контролем баланс растений
- Быстрое реагирование на изменения состава питательного раствора и показателя ЕС
- Легкое управление развитием растений (контроль генеративного и вегетативного развития)
- Равномерное распределение питательного раствора и ЕС по всему объему материала



МАТЫ ВЕГЕТАЦИОННЫЕ SPELAND VEGA

ОЗЕЛЕНЕНИЕ КРОВЛИ

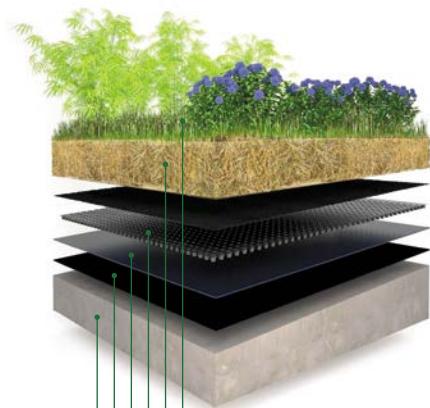


Назначение

Озеленение кровель газонными и другими видами трав с использованием регулярного полива.

Размеры*

Маты вегетационные SPELAND VEGA 1200 × 600 × 50 мм



Газон

Мат вегетационный SPELAND VEGA

Дренаж

Мембрана корневая

Мембрана водонепроницаемая

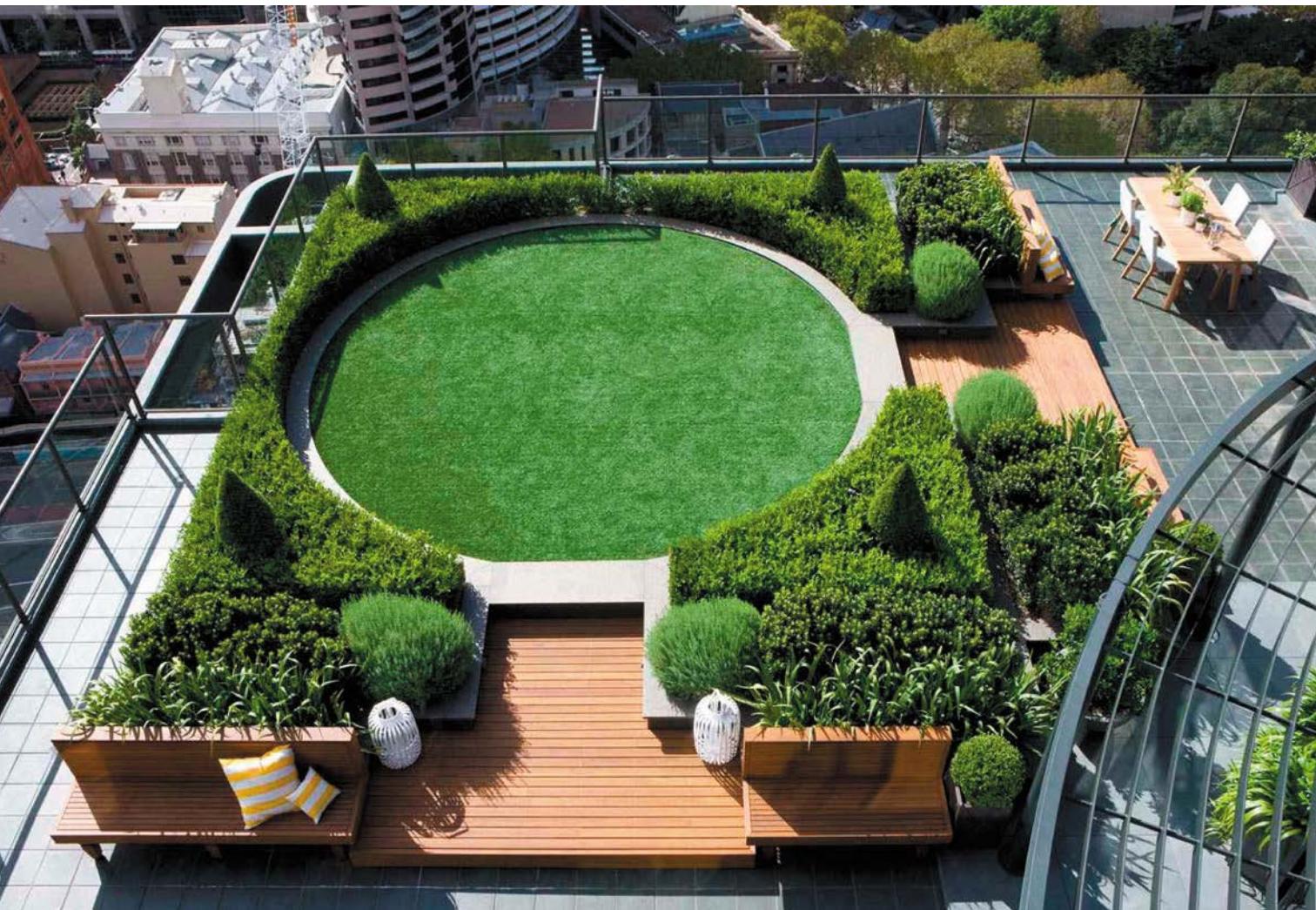
Основание кровли

Преимущества матов вегетационных SPELAND VEGA в озеленении кровель

- Низкий вес
- Высокое водопоглощение
- Высокие тепловые характеристики
- Высокие акустические характеристики
- Высокая пористость и долговечность
- Не дает усадку
- Экологичность

Физико-механические характеристики

Наименование показателей	Ед. измерения	Значение
Плотность	кг/м ³	120
Сухой вес	кг/м ²	6
Насыщенный вес	кг/м	46
Водоудерживающая способность	%	40 V м ² = 80%
Объем воздуха	%	16
Реакция среды	pH	6,5–7,5



МАТЫ ВЕГЕТАЦИОННЫЕ SPELAND VEGA

ВЫРАЩИВАНИЕ МИКРОЗЕЛЕНИ



Назначение

Профессиональное выращивание салата и микрозелени.

Размеры

Возможно изготовление Матов вегетационных SPELAND VEGA по вашим размерам.



Характеристики

- Отсутствие патогенов снижает вероятность заболевания культур
- Быстро принимает pH рабочего раствора и не влияет на его состав
- Однородная и стабильная структура не дает усадку на протяжении всего периода выращивания растений
- Оптимальная плотность и эластичность волокон способствуют легкому прорастанию корней
- Постоянство водно-физических характеристик субстрата обеспечивает дружные и равномерные всходы



МАТЫ ВЕГЕТАЦИОННЫЕ SPELAND FLORET



Назначение

Профессиональное выращивание роз.

Размеры*

Маты вегетационные SPELAND FLORET 1000 × 200 × 75 мм

Маты вегетационные SPELAND FLORET 1200 × 200 × 75 мм



Варианты изготовления отверстий на пленке

- Вырезаны полностью или с перфорацией для самостоятельного формирования отверстий
- Отверстия круглой, квадратной, прямоугольной или крестообразной формы

Характеристики

- Оптимальная длительность цикла использования с сохранением жесткой структуры
- Возможность использования в лотках и на полу теплиц
- Сохранность здоровой, сильной корневой системы в течение многолетней вегетации за счет оптимальных водно-физических свойств



СУБСТРАТЫ SPELAND ECO

Компания ТЕХНОНИКОЛЬ ведет непрерывное усовершенствование марок производимой продукции. Результатом этой работы стало появление инновационного продукта — субстратов SPELAND ECO. Они изготавливаются по революционной технологии, в основе которой лежит использование природного сырья: высококачественных габбро-базальтовых горных пород и связующего из натуральных компонентов органического происхождения, в числе которых — модифицированный крахмал и экологичный сгуститель. Эти компоненты давно и успешно применяются в пищевой и парфюмерной промышленности, в том числе при создании детской гигиенической продукции (одноразовых подгузников и пеленок), что является гарантом их безопасности для производства различных растений.





Характеристики

- Экологически чистый продукт на основе натуральных природных компонентов
- Уникальная технология гидрофильных волокон
- Константный уровень pH
- Нет необходимости в промывке субстратов, благодаря отсутствию в них посторонних включений
- Однородность по толщине, прочности, гибкости, упругости
- Гарантия здоровой и мощной корневой системы растения по всему объему материала
- Стабильность химических и водно-физических свойств
- Отсутствие веществ, относящихся к какому-либо классу опасности, что облегчает утилизацию отработанного субстрата
- Отсутствие веществ, которые могут негативно сказаться на росте растений и развитии корневой системы
- Устойчивость к воздействию микроорганизмов, химически активной среде питательного раствора
- Соответствие всем санитарно-гигиеническим нормам
- Стабильность геометрических размеров субстрата на протяжении всего срока эксплуатации
- Соответствие всем требованиям профессионального производства овощей

ПРОБКИ ДЛЯ СЕЯНЦЕВ SPELAND ECO BASE

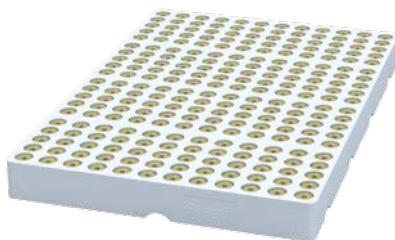


Назначение

Проращивание семян различных сельскохозяйственных растений: томатов, огурцов, баклажанов, сладкого перца, цветов, салата, зеленных культур, карликовых и декоративных растений.

Размеры*

Диаметр 22 мм, высота 27 мм.



Пробки SPELAND ECO BASE могут поставляться в кассетах многократного применения из пенополистирола. Работа с кассетами даёт возможность точнее поддерживать заданные параметры микроклимата и оптимальную температуру для прорастания семян, упрощает наблюдение и уход за сеянцами.

Размеры

Кассета 600 × 410 × 50 мм.

Количество ячеек — 240 штук.

Размер ячейки: диаметр — 24 мм, глубина — 32 мм.

Характеристики

- Вертикально-хаотическое расположение волокон позволяет поддерживать заданные параметры на протяжении всего цикла выращивания
- Соответствие всем санитарно-гигиеническим нормам
- Легкое начало прорастания семян
- Оптимальный воздушно-водный баланс
- Хорошая напитываемость и дренирование



КУБИКИ ДЛЯ РАССАДЫ SPELAND ECO MID

Назначение

Выращивание рассады овощных и цветочных культур.

Характеристики кубиков SPELAND ECO MID делают их идеальным продуктом для выращивания сильных растений с хорошим балансом вегетативного и генеративного развития.

Размеры[⊖]

Кубики для рассады SPELAND ECO MID 75 × 75 × 65 мм

Кубики для рассады SPELAND ECO MID 100 × 100 × 65 мм

Кубики для рассады SPELAND ECO MID 150 × 100 × 65 мм



Варианты изготовления

- Группирование кубиков по несколько штук для сокращения времени монтажа и уменьшения затрат при подготовке к посеву
- Изготовление кубика с одним или двумя отверстиями под семечко или пробку
- Изготовление кубика с кольцом сверху
- Изготовление кубика с дренажными канавками снизу, что улучшает распределение влаги. Дренажные канавки могут быть выполнены по длине и/или ширине кубика

Характеристики

- Вертикально-хаотическое (разнонаправленное) расположение волокон обеспечивает равномерное распределение питательного раствора и хорошие дренажные свойства субстрата
- Благоприятный водно-воздушный баланс благодаря оптимальному соотношению больших и маленьких пор
- Глубокое и равномерное прорастание корней по всему объему субстрата
- Natural composition of components ensures high energy of plant growth at the initial stage



МАТЫ ВЕГЕТАЦИОННЫЕ SPELAND ECO VEGA



Назначение

Профессиональное выращивание гидропонным способом различных видов овощей.

Размеры*

SPELAND ECO VEGA 500 × 240 × 100 мм

SPELAND ECO VEGA 1000 × 150 × 100 мм

SPELAND ECO VEGA 1000 × 200 × 75 мм

SPELAND ECO VEGA 1000 × 200 × 100 мм

SPELAND ECO VEGA 1200 × 200 × 100 мм

SPELAND ECO VEGA 2000 × 200 × 75 мм

Варианты изготовления отверстий на пленке

- Вырезаны полностью или с перфорацией для самостоятельного формирования отверстий
- Отверстия круглой, квадратной, прямоугольной или крестообразной формы

Характеристики

- Высококачественная многослойная упаковка из пленки с защитой от попадания УФ-лучей
- Хорошее формирование и прорастание корневой системы по всему мату обеспечивается за счет преимущественно горизонтальной ориентации волокон
- Рациональное использование питательного раствора
- Легкий контроль за поддержанием pH в оптимальном диапазоне
- Благоприятные водно-физические свойства субстрата позволяют поддерживать оптимальную влагоемкость на протяжении всего периода развития растений



ПРОИЗВОДСТВО

расположено по адресам:

Россия, г. Рязань,
Восточный промузел,
д. 21, стр. 58,

Россия,
Республика Татарстан,
г. Заинск, ул. Автозаводская,
д. 7

Россия,
Ростовская область,
Красный Сулин,
1 км на северо-восток
от ул. Содружества №1

ОСНОВА БОЛЬШОГО РОСТА



Телефон горячей линии
8-800-600-05-65
speland@tn.ru
www.speland.com