ENG RUS

Greentest

ANMEZ TECHNOLOGY

Greentest
User Manual

Инструкция по применению прибора Greentest

ANMEZ

SHENZHEN GREENTEST SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD

Функции версий Greentest:

1. **Greentest 1** (черный корпус) - измерение нитратов в овощах и фруктах.
2. **Greentest 2** (белый корпус) - измерение нитратов в овощах и фруктах, мясе и рыбе.
3. **Greentest 3** – измерение нитратов в овощах и фруктах, мясе и рыбе, измерение жесткости воды.
4. **Greentest Eco 4** - измерение нитратов в овощах и фруктах, мясе, рыбе и радиационного фона.
5. **Greentest Eco 5** - измерение нитратов в овощах и фруктах, мясе и рыбе, жесткости воды и радиационного фона.

1. Что такое прибор Greentest?

1.1 Что обнаруживает прибор Greentest? Как нитраты, жесткость воды и радиация влияют на наше здоровье и качество жизни?

Greentest 1, 2, 3, 4 и 5 – приборы для экспресс-анализа содержания нитратов в свежих овощах, фруктах, мясе, определения жесткости воды, а также для определения уровня радиоактивного фона и обнаружения предметов, продуктов питания, строительных материалов и других предметов, зараженных радиоактивными элементами.
Из всех примесей, которые попадают через удобрения в почве, нитраты являются одними из наиболее опасных. Нитриты и нитраты также добавляются в мясные продукты во время обработки для подавления роста бактерий и усиления цвета. Постоянное употребление продуктов с повышенным содержанием нитратов повышает риск заболевания рака кишечного тракта и может привести к меттемоглобинемии, диабету, болезни Альцгеймера или отравлению.
При употреблении воды человеком важно соблюдать баланс между жесткой и мягкой водой. Постоянное употребление жёсткой воды оказывает на организм человека отрицательное воздействие. Жесткость воды неблагоприятно влияет на органы пищеварения, на кожу, страдает сердечно - сосудистая система, приводит к заболеваниям суставов, почек и желчевыводящих путей. В тоже время, при постоянном употреблении очень мягкой воды из организма вымываются полезные вещества, что также не способствует здоровью.
Нахождение в зоне радиационной опасности или вблизи предметов с повышенным радиационным фоном может привести к неблагоприятным последствиям радиационного облучения.
Внимание! Наибольшему воздействию радиации подвергаются люди, проживающие в крупных городах, ведь помимо естественного радиационного фона на них ещё воздействуют стройматериалы, продукты питания, воздух, зараженные предметы.
Постоянное превышение над естественным радиационным фоном приводит к раннему старению, ослаблению зрения и иммунной системы, чрезмерной психологической возбудимости, гипертонии и развитию аномалий у детей.

1.2 Какие вещества измеряет прибор Greentest и как его использовать?

Прибор Greentest измеряет:

1. Концентрацию солей, содержащиеся в анализируемых продуктах, как необходимые для жизни, так и те, которые могут нанести серьезный вред вашему здоровью. Технология Greentest помогает определить массовую концентрацию различных ионов солей, таких как хлорид- (Cl), сульфат- (SO4), нитрат- (NO3) и нитрит (NO2)-ионы. Прибор откалиброван так, чтобы показывать точное количество нитрат-ионов, которые при неправильном выращивании фруктов и овощей накапливаются в них в больших количествах, представляя опасность для Вашего здоровья.
2. Концентрацию растворенных в воде солей. Прибор работает как TDS-метр. (TDS расшифровывается как total dissolved solids – общее содержание растворенных твердых веществ). TDS-метр обнаруживает наличие в воде растворенные соли, кислоты и основания — фактически измеряется сопротивление. Такие высокомолекулярные органические соединения как пестициды, гербициды, углеводороды и ароматические углеводороды не содержат ионы калия, натрия и гидроксильные группы поэтому они останутся «без внимания» прибора Greentest. Шкала Greentest при измерении воды откалибрована в ppm (parts per million - частица на миллион), которая указывает на количество посторонних ионов на 1 000 000 молекул воды. Поэтому: 1ppm = 1 мг/л = 0,02 мг-экв/л = 0,01 ммоль экв/л. Нормы жесткости воды в приборе Гринтест реализованы по данным немецкого института стандартизации (DIN19643).
3. Радиационный фон по величине мощности ионизирующего излучения (гамма излучения и потока бета-частиц). Основываясь на сравнении полученных результатов с мировыми нормами, прибор выдаст Вам результат.

1.3 Как я могу себя обезопасить от избыточного количества нитратов, обнаруженных в овощах и фруктах?

Чтобы обезопасить себя от употребления овощей и фруктов с высоким содержанием нитратов, с помощью прибора Greentest Вы теперь можете самостоятельно проводить экспресс-анализ и немедленно делать правильный выбор - употреблять в пищу измеренный продукт или нет. Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) обозначила максимальную суточную дозу нитратов – 3,7 мг на 1 кг массы тела. К примеру, если Ваш вес составляет 50 кг, значит, Ваша максимальная дневная доза потребления нитратов составляет 3,7 (мг/кг) * 50 (кг) = 185 мг. И, если Вы получили показание нитратов 1100 мг/кг, например, в капусте, то без вреда Вы можете съесть только 185 (мг)/1100 (мг/кг) = 168 грамм. Многие люди едят каждый день различные овощи и фрукты и хотели бы тщательно отслеживать прием общего количества нитратов и быть уверенными в том, что это количество будет намного ниже дневной нормы. Продукты, содержащие консерванты, могут также содержать много нитратов, которые должны также учитываться при расчете принимаемого внутрь количества нитратов.

Важно также отметить, что дневная норма потребления нитратов для детей намного ниже, чем для взрослых. Так для детей до года эта норма составляет не более 30 мг в день, для более старших - до 50 мг.
Чтобы уменьшить концентрацию вредных примесей мы предлагаем: стараться больше употреблять в пищу сезонные культуры (которые во время выращивания обычно требуют меньшего количества удобрений, пестицидов и химикатов); тщательно промывать зелень, овощи и фрукты перед едой; срезать все подпорченные места; очищенные плоды разрезать пополам и вымачивать в холодной, немного подсоленной воде, в течение 30-40 мин (такое вымачивание существенно снижает долю нитратов в продуктах, которые Вы уже проверили; отваривать овощи в большом количестве воды, а воду от варки не использовать (такая кулинарная обработка способствует «выходу» нитратов из продуктов); не готовить салаты в алюминиевой посуде; удалять кожуру, стеблевую, корневую или сердцевинную части (в зависимости от вида растения), где замечен более высокий уровень нитратов.
ПРИМЕЧАНИЕ:
При проверке продуктов с помощью прибора Greentest Вы можете заметить сильные колебания содержания нитратов (в два раза и более) в различных их частях. Это нормальное явление, которое объясняется тем, что в плоде происходит неравномерное распределение нитратов. Так, например, Вы можете убедиться на опыте, что ближе к ножке или семенам помидора, или огурца содержание нитратов выше. Если эта часть плода локализована, и его относительная масса невелика, то масса нитратов также не составит большого вреда. Если же прибор показывает значительное количество нитратов сверх установленного предела (результат на экране отображается красным), то мы советуем Вам его отрезать и не употреблять в пищу. С другой стороны, применение слишком интенсивной обработки (вымачивание, отваривание в большом объеме воды в течение длительного времени и т.д.) нецелесообразно из-за значительных потерь биологически активных веществ: витаминов, макро- и микроэлементов, полифенолов и др., находящихся в овощах и фруктах.

1.4 Как я могу обезопасить себя от влияния радиационного фона и радиации в предметах?

При обнаружении повышенного радиационного фона с помощью прибора Greentest необходимо срочно покинуть опасное место и известить соответствующие службы. Если повышенным источником является какой-либо предмет, также необходимо как можно быстрее отойти на безопасное расстояние и также вызвать специалистов. Если это продукт питания, ни в коем случае не употреблять в пищу. Смысл этого метода защиты от радиации заключается в том, чтобы максимально уменьшить время пребывания вблизи источника излучения. Чем меньше времени человек находится вблизи источника радиации, тем меньше вреда здоровью он причинит.

1.5 Рекомендованное содержание нитратов в овощах, фруктах и мясе в расчете на 1 кг продукта.

Абрикос	60	Люффа	60
Авокадо	30	Манго	30
Ананас	30	Мангостин	30
Арбуз	60	Морковь	400
Баклажан	300	Нектарин	60
Бананы	200	Огурец	400
Батат	250	Пак чой	2000
Брокколи	2000	Папайя	60
Виноград	60	Пекинская капуста	2000
Виталот	250	Персик	60
Гай лан	2000	Питайя	30
Горькая тыква	400	Помидор	300
Гриб	40	Редис	1500
Груша	60	Редька	1000
Гуава	60	Салат латук	2000
Джекфрут	30	Свекла	1400
Дуриан	30	Сельдерей	2000
Дыня	90	Сладкий перец	250
Зимняя дыня	400	Слива	30
Имбирь	1300	Спаржа	30
Кабачок	400	Спаржевый салат	2000
Капуста	900	Таро	250
Карамбола	30	Тыква	400
Картофель	250	Хурма	60
Киви	60	Цветная капуста	2000
Китайская капуста	2000	Цитрусы	30
Клубника	100	Черешня	50
Кокос	60	Чеснок	70
Кукуруза	30	Чой сам	2000
Личи	30	Яблоки	60
Лонган	30	Ямс	850
Лук зеленый	600	Мясо	200
Лук репчатый	80	Рыба	200

1) 2.3.2.1078-01 Санитарно-эпидемиологические правила и положения. Пищевое сырье и пищевые продукты. Гигиенические требования к безопасности и питательной ценности пищевых продуктов. МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. Российская Федерация, ноябрь 2001 г.;
2) ВОЗ. Нитраты и нитриты – оценка принятая внутрь: Оценка безопасности определенных пищевых добавок (Пищевые добавки, серия 50). Женева, ВОЗ; 2003 г.

2. Технические характеристики

.

Мин/макс диапазон измерения содержания нитратов	0 – 9999 мг/кг
Мин/макс диапазон измерения содержания солей в водном растворе 1ppm (1мг/л)	0 – 999 мг/л
Диапазон показаний уровня радиоактивного фона, мкЗв/ч (мкР/ч)	0 – 9.99 (999.9)
Диапазон показаний значения накопленной дозы, мЗв (мкР)	0 – 999.99 (0 - 99999)
Время измерения нитратов	~ 3 сек.
Погрешность измерения	не более 10 %

Элементы питания	литий-ионный аккумулятор
Ёмкость аккумулятора	720 мА/ч
Дополнительное питание	от USB
Ток зарядки от USB	310 мА
Напряжение питания от USB	5В
Время непрерывной работы изделия	до 20 часов**
Габаритные размеры	122x52x14 мм
Масса изделия	90 г
Разрешение цветного TFT экрана	320x240
Диапазон рабочих температур	от 0 до +60 °С

Примечания:
* Увеличение количества измерений приводит к повышению достоверности показаний.
** Время непрерывной работы изделия указано при использовании заводских настроек изделия и с емкостью аккумулятора 720 мАh.

2.1 Комплект поставки

· Прибор **Greentest**;
· Зарядный адаптер;
· Кабель USB для зарядки;
· Инструкция по применению (данное руководство);
· Гарантийная карта.

2.2 Рекомендации пользователю

Внимательно прочтите эту инструкцию перед эксплуатацией прибора Greentest, обратитесь к изготовителю, если у Вас возникнут вопросы.
Сайт изготовителя: www.anmez.com
После покупки рекомендуем проверить прибор на правильность его функционирования и отсутствие механических повреждений, целостность упаковки, комплектность в соответствии с разделом «Комплект поставки», а также наличие гарантийной карты с серийным номером.
Мы рекомендуем проверить подлинность вашего прибора на сайте www.anmez.com/greentest-verification/.

2.3 Конструкция прибора

2.4 Меры безопасности

1. Оберегайте прибор от падений и прочих механических воздействий, которые могут привести к его повреждению.
2. Не используйте острые предметы при работе с сенсорным экраном во избежание его повреждения.
3. Избегайте попадания воды внутрь изделия.
4. Не оставляйте прибор на длительное время в местах с интенсивным солнечным излучением или высокой температурой.
5. Не прилагайте избыточную силу к разъёму питания во избежание его поломки.
6. Не давайте играть с прибором детям, чтобы исключить ранения от щупа и проглатывание мелкой детали – защитного колпачка щупа.
7. Не разбирайте и не пытайтесь самостоятельно производить ремонт прибора.
8. Устройство снабжено магнитом. Не рекомендуется держать его рядом с магнитными картами во избежание размагничивания.

2.5 Настройка прибора

1. Проверьте комплектацию прибора в соответствии с п. 2.1.
2. Для подтверждения оригинальности данного прибора проверьте наличие гарантийной карты с наклеенным серийным номером.
3. При первом включении прибора проверьте уровень зарядки аккумулятора прибора и при необходимости произведите его полную зарядку.
4. Для проведения анализа с помощью прибора Greentest ознакомьтесь с разделом 3 инструкции по эксплуатации.

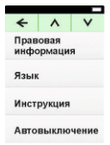
3. Описание графического интерфейса

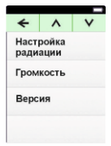
3.1 Главное меню

После включения прибора на экране отображается Главное меню. В правом верхнем углу экрана отображается уровень заряда батареи прибора. В Главном меню Вы можете выбрать из списка растительный продукт, мясо, воду, меню радиационного контроля, а также открыть меню настроек.

3.2 Меню настроек

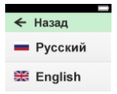
Меню настроек содержит следующие подменю:





· Правовая информация
· Язык
· Инструкция
· Автовыключение
· Громкость
· Настройка радиации
· Версия

3.2.1 Выбор языка



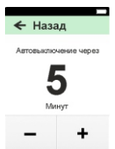
В меню выбора языка вы можете выбрать язык интерфейса прибора*:

** Количество языков могут варьироваться в зависимости от партии*

3.2.2 Инструкция

В меню инструкции приведено краткое руководство по эксплуатации прибора.

3.2.3 Автовыключение

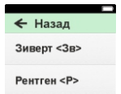


В меню выбора времени до автовыключения при помощи кнопок «–» и «+» Вы можете установить время до автоматического отключения прибора, равное 1, 3, 5, 10, 15, 20, 30 минут. Короткое нажатие на кнопку включения/выключения питания приводит прибор в спящий режим или возобновляет работу с ним.

3.2.4 Громкость

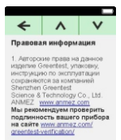
В меню громкости вы можете изменить громкость прибора.

3.2.5 Настройка радиации



В меню Настройки радиации вы можете выбрать единицы измерения радиации (Зиверты либо Рентгены).

3.2.6 Правовая информация



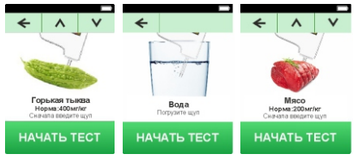
В меню Правовая информация Вы можете ознакомиться с правовой информацией: авторские права, ответственность и гарантийные обязательства.

3.2.7 Версия

В меню Версия прибора вы можете узнать версию прошивки и модель прибора.

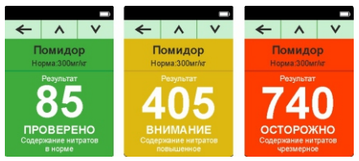
3.3 Меню выбора растительных продуктов

В меню выбора продуктов Вы можете выбрать необходимый продукт, после выбора Вам предложат ввести щуп и начать тест.



Как использовать прибор Greentest для измерения:

1. Снимите колпачок.
2. Зажмите кнопку питания для включения прибора.
3. Выберете из списка продукт, который вы собираетесь протестировать.
4. Вставьте щуп прибора в продукт, выбранный для измерения, и удерживайте прибор неподвижным во время измерения.
5. Нажмите "Начать тест".
6. После измерения на экране отобразится результат измерения.
7. После измерения протрите щуп сухой салфеткой. При выборе продукта происходит автоматическое калибрование. Поэтому важно, чтобы щуп был чистым и не был введен в растительный продукт.
8. Короткое нажатие на кнопку Вкл.-выкл. приводит прибор в спящий режим.



ВАЖНО!
Для более точных измерений необходимо:
1. Соблюдать последовательность действий, а именно, сначала выбираете название продукта из меню и только затем вставляете щуп в измеряемый продукт и производите измерение.
2. Щуп должен быть погружен полностью в проверяемый продукт.
3. При измерении прибором Greentest с двумя щупами овощей, фруктов и воды, **необходимо следить, чтобы щупы находились параллельно друг другу, как при введении щупов в проверяемый продукт, так и при измерении**. Если щупы согнулись, их легко вернусь в исходное положение.
4. При измерении овощей и фруктов, вставьте кончик щупа в однородную твердую массу плода, при этом он не должен выходить наружу, попадать в зону расположения семян, косточки или во внутренние пустоты. На нашем сайте http://www.anmez.com вы можете ознакомиться с детальной инструкцией, о том, как вводить щуп в зависимости от вида растительного продукта.
5. Протирать щуп сухой чистой салфеткой/тканью перед включением прибора, а также перед и после каждого измерения.
6. При измерении необходимо держать прибор неподвижно.

3.5 Измерение радиационного фона или радиации от предметов

Приборы Greentest Eco 4 и 5 производит измерение радиационного фона сразу же после включения прибора. Результат ионизирующего излучения выводится на экран в зависимости от его уровня и выдается рекомендация.

3.5.1 Запуск измерения накопленной дозы

С помощью кнопки СТАРТ – СТОП можно запустить измерение накопленной дозы, прибор будет производить измерение в фоновом режиме до тех пор, пока измерение не будет остановлено кнопкой СТОП. Сброс накопленной дозы возможно осуществить кнопкой СБРОС.

4. Гарантийные обязательства

Настоящий документ не ограничивает определенные законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашение сторон либо договор.
Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном и проследите, чтобы он был правильно заполнен и имел штамп продавца. При отсутствии штампа и даты продажи или кассового чека с датой продажи гарантийный срок изделия исчисляется со дня его изготовления.
Тщательно проверьте внешний вид прибора и его комплектность, все претензии по внешнему виду изделия и его комплектности предъявляйте продавцу при покупке.
Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения после приобретения прибора. Настоящая гарантия имеет силу, если гарантийный талон правильно/четко заполнен, и в нем указаны: наименование изделия, его серийный номер, дата продажи, а также имеется подпись уполномоченного лица и штамп Продавца.

Срок гарантии прибора Greentest прописан в гарантийной карте.

Настоящая гарантия теряет силу в следующих случаях:
- если будет полностью/частично изменен, стерт, удален или будет неразборчив идентификационный номер изделия, указанный в гарантийном талоне;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с Руководством по эксплуатации;
- неправильная работа прибора может быть из-за неправильного использования сенсорного экрана, что привело к появлению на нем сколов или трещин; воздействия на прибор чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности/запыленности;
- прибор подвергался разборке и попыткам несанкционированного ремонта,
- прибор был поврежден вследствие попадания внутрь посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т.д..

ВНИМАНИЕ! Не пытаться самостоятельно разобрать прибор!
Гарантия на купленный Вами прибор предоставлена компанией Shenzhen Greentest Science and Technology CO., LTD
Любые запросы касательно гарантийного обслуживания направляйте авторизированному дистрибьютору в стране покупки прибора или в нашу клиентскую службу: info@anmez.com
Адрес в интернете: www.anmez.com

ENG RUS

Greentest

ANMEZ TECHNOLOGY

Greentest User Manual

Инструкция по применению прибора Greentest

ANMEZ

SHENZHEN GREENTEST SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD

Types of Greentest based on its functions:

1. **Greentest 1** (black color case) is measuring nitrates in vegetables and fruit.
2. **Greentest 2** (white color case) is measuring nitrates in vegetables, fruit, meat and fish.
3. **Greentest 3** is measuring nitrates in vegetables, fruit, meat and fish products, also it can check water hardness (TDS meter).
4. **Greentest Eco 4** is measuring nitrates in vegetables, fruit, meat and fish products and radiation background.
5. **Greentest Eco 5** is measuring nitrates in vegetables, fruit, meat and fish products, as well water hardness and radiation background.

1. What is Greentest?

1.1 What does Greentest detect? How can nitrates influence my health and quality of life?

Greentest 1, 2, 3, 4, 5 is a device for an express test of nitrates in fresh fruit, vegetables, meat and water hardness, it can also measure background radiation and determine radioactive objects, food products, construction materials etc.

Of all the substances that are transferred to fruit and vegetables from fertilizers, nitrates are the most harmful if excess amounts are regularly consumed. Continuous intake of food with high nitrate content may lead to an elevated risk of intestinal cancer, methemoglobinemia, diabetes, Alzheimer's disease or nitrate poisoning.

When drinking water it is important to keep balance between soft and hard water. A constant consumption of hard water can have a negative impact on man's health. It can harm the digestive system, have a negative effect on skin, cardiovascular system, and lead to the severe diarthrosis, kidney and bile passages problems.

Staying in a hazardous radiation zone or in the vicinity of objects with high background radiation leads to adverse effects of radiation exposure.

Note! The highest radiation exposure is experienced by people in big cities, due to the natural background radiation being complemented by radioactive substances in building materials, air, food and radiation contaminated objects.

Excess of natural background radiation leads to premature aging, weakening of eyesight, the immune system exhaustion, excessive anxiety, hypertension and congenital malformations in children.

1.2 What substances does Greentest measure and how to use it?

Greentest measures:

1. Concentration of various salts in the tested product, including salts that contain essential nutrients as well as salts that can cause serious harm to your health. Greentest technology helps to detect the weight concentrations of salt ions such as: (Cl) chloride, (SO4) sulphate, (NO3) nitrate, and (NO2) nitrite-ions and calibrated to show the precise amount of nitrate ions. Nitrate salts that accumulate in high concentrations due to improper cultivation of fruit and vegetables pose the most serious risk to human health.
2. Concentration of various salts in water. Greentest is a TDS meter (Total Dissolved Solids). TDS meter can detect salts, solids and acids dissolved in water. High molecular organic compounds such as pesticides, herbicides and hydrocarbons cannot be detected by the device. Greentest scale is calibrated in ppm (parts per million) and it determines the amount of foreign ions for 1 000 000 molecules of water. That is why 1ppm = 1 mg/l = 0,02 mg - equivalent/liter = 0,01 mM equivalent/liter. The norms are provided by the German Institute of Standardization (DIN19643).
3. Background radiation determined by the amount of power of ionizing radiation (gamma-ray and beta-particle flux). Having compared the measurements with the international standards, Greentest Eco displays the test results.

1.3 How can I protect myself from excess amounts of nitrates found in fruit and vegetables?

With the help of Greentest you can immediately check the exact concentration of nitrates in your fruit and vegetables and decide whether it is safe to consume them or not.

The World Health Organization's (WHO) suggested 3.7mg. of nitrates per kg. of body weight as a maximum daily intake for adults. For example, if your body weight was 50 kg., then your suggested maximum daily nitrate intake would be 185mg (50 kg. x 3.7mg). So, if you used the Greentest device to test a common vegetable like cabbage and obtained a test result of 1100 mg/kg of nitrates, then an adult could only safely eat 185 (mg)/1100 (mg/kg) = 0.168kg or 168 g. of this cabbage.

In general people consume several kinds of fruit and vegetables per day and would like to make sure the total nitrate intake is far below the daily limit by carefully checking all food. Food with preservatives may also contain a significant amount of nitrates that should be considered when calculating the daily nitrate intake.

Also, note that suggested daily nitrate limits for children are much lower than for adults. Children are more susceptible to the harmful effects of nitrates, hence the suggested daily nitrate limit for children younger than one year old is 30 mg. For older children the suggested daily nitrate intake limit is 50 mg.

Here are some practical suggestions about how you can minimize levels of nitrates in your diet: eat mostly seasonal fruit and vegetables as they require less fertilizers, pesticides and chemicals during cultivation; wash greens, fruit and vegetables thoroughly before eating; discard of all the spoiled areas; cut peeled vegetables in half and soak in cold, slightly salted water for 30-40 min (this procedure substantially lowers the level of nitrates in products you tested); boil vegetables in a large pot of water and discard the water; don't use in aluminum dishes for salads; peel off the skin and discard those parts where high levels of nitrates were detected.

On the other hand, intensive treatment such as soaking and boiling for long periods of time leads to losses of the nutritious bioactive substances including vitamins, macro - and microelements, polyphenols, etc. found in fruit and vegetables.

NOTE:

When testing fruit, vegetables or meat with your Greentest device you may notice wide variations in the concentration of nitrates (twofold or more) within different parts of the same fruit or vegetable. This is normal as there may be an irregular distribution of nitrates within the fruit or vegetable. For example, higher concentrations of nitrates are often found closer to the stalk or seeds of a tomato or cucumber. If that part is localized and its weight is small, then the amount of nitrates it contains will not pose much of a health risk. However, if the Greentest device detects an amount of nitrates above the limit (display shows red), we advise you to cut that part of the plant out and discard it.

1.4 How can I protect myself from the influence of background radiation and radiation in objects?

In case of detecting a high level of the background radiation by Greentest Eco it is advisable to leave the hazardous area immediately and report the findings to the authorities. If the source of the high level of radiation is an object, the course of actions should be as above and you need to call specialists. If it is a food product, it is forbidden to eat it. The less time you spend next to the source of radiation, the less harm you get for your health.

1.5 Recommended level of nitrates in fruit, vegetables and meat (mg per kg of product's weight):

Apricot	60	Longan[1]	30
Avocado	30	Luffa	60
Apple[1]	60	Mango[1]	30
Asparagus/Lettuce	2000	Mangosteen[1]	30
Asparagus	30	Marrow[1]	400
Banana[1]	200	Melon	90
Beetroot	1400	Mushroom[2]	40
Bell pepper	250	Nectarine	60
Bitter gourd	400	Onion[1]	80
Broccoli[1]	2000	Pak Choi[2]	2000
Cabbage[1]	900	Papaya	60
Carrot[1]	400	Peach[1]	60
Cauliflower[1]	2000	Pear[1]	60
Celery	2000	Persimmon[1]	60
Citrus	30	Pineapple[1]	30
Cherry	50	Pitaya[1]	30
Coconut	60	Plum[1]	30
Cherry Radish[1]	1500	Potato[1]	250
Chinese Cabbage[2]	2000	Pumpkin[2]	400
Choy Sum	2000	Purple Potato[1]	250
Corn	30	Scallion[1]	600
Cucumber[1]	400	Shanghai Vegetable	2000
Durian	30	Star Fruit[1]	30
Eggplant[1]	300	Strawberry[1]	100
Gai-lan	2000	Sweet Potato[1]	250
Garlic	70	Taro	250
Ginger[2]	1300	Tomato[1]	300
Grape[1]	60	Turnip[1]	1000
Green Lettuce[1]	2000	Watermelon[1]	60
Guava	60	Winter melon	400
Jack Fruit[1]	30	Yam Rhizome	850
Kiwi[1]	60	Meat	200
Lychee	30	Fish	200

1) 2.3.2.1078-01 Sanitary and epidemiologic rules and regulations. Raw food materials and food substances. Hygienic requirements for safety and nutritional value of food substances. MINISTRY OF HEALTH OF THE RUSSIAN FEDERATION. Russian Federation. November 2001;

2) WHO. Nitrate and nitrite – intake assessment. In: Safety evaluation of certain food additives (Food additives Series 50). Geneva: WHO; 2003

2. Technical specifications

.

The min/max range of measurement for nitrate concentration	0 – 9999 mg/kg
The min/max range of measurement for salt concentration in water 1 ppm (1 mg/l)	0 – 999
The range of background radiation level μSv / h (μR / h)	0 – 9.99 (999.9)
The range of indication level of cumulative dose, μSv (μR)	0 – 999.99 (0 – 99999)
Measurement time	~3 sec.
Measurement inaccuracy	No more than 10%
Power source	Li-Ion battery
Battery capacity	720 mAh
Additional power source	USB
USB charge current	310 mA
USB power supply	5V
Usage time	up to 20 hours**
Dimensions	122 x 52 x14mm
Weight	90 g.
TFT color display resolution	320x240
Operating temperature	0 – +60 °C

NOTE:

* Increasing the number of observations leads to a greater accuracy of results.

** Usage time is specified for default device settings and battery capacity of 720 mAh

2.1 Package content

· **Greentest** device
· USB cable
· Adapter
· User manual
· Warranty card

2.2 User recommendations

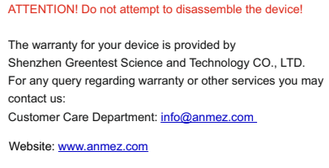
Read this guide carefully before using the Greentest, contact the manufacturer in case of any query.

Manufacturer website: www.anmez.com

We recommend checking the device upon purchase to ensure it has no mechanical damage and functions properly, the package content matches the list, the warranty card with a serial number and the insurance sticker are included.

We recommend to verify your device at www.anmez.com/greentest-verification/.

2.3 Device design



2.4 Safety measures

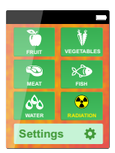
1. Do not drop the device. Protect the device from the mechanical exposure that can lead to its damage.
2. Protect the touch screen from sharp objects.
3. Protect the device from water or high humidity to avoid damage of the electrical parts.
4. Do not expose the device to the intense sunlight or high temperature for long periods of time.
5. Do not apply excessive force to the power connector.
6. Do not let children play with the device in order to avoid injury from the probe or choking the protective cap.
7. Attention! Do not disassemble the device or try to repair it.
8. The device is equipped with a magnet. It is recommended to keep it away from the items sensitive to magnetic fields.

2.5 Device Set-up

1. Check package content as described in section 2.1 of the manual.
2. Check the serial number of the device as proof of authenticity that can be found on the warranty card.
3. Fully charge the device before the first use.
4. Check section 3 of the manual before starting the measurement.

3. Graphic interface description

3.1 Main menu



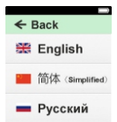
The main menu will appear on the screen after switching the device on. The battery charge level is displayed at the top right hand corner of the screen. The Main Menu allows you to choose fruit, vegetable or meat from the list or to open the settings menu.

3.2 Settings menu

The Settings menu includes the following submenus:

· Legal
· Languages
· Set up guide
· Auto-off
· Radiation settings
· Volume
· Version

3.2.1 Language



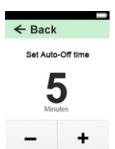
The language menu allows you to choose the device interface language. English is the default language of the device*

**The number of languages may vary*

3.2.2 Setup guide

In the setup guide menu you can find a brief description of how to use the device correctly to measure nitrates in fruit and vegetables.

3.2.3 Auto-off

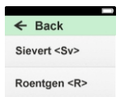


In the auto-off menu, use the – and + buttons to adjust time before automatic shutdown of the device. Available options are 1, 3, 5, 10, 15, 20 and 30 minutes. To put the device into a sleep mode or wake it up press the power button shortly.

3.2.4 Volume

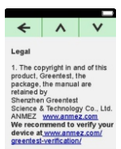
In Volume menu you can set the volume level of the device.

3.2.5 Radiation settings



In Radiation settings you can select the unit of radiation measurement (Sieverts or Roentgens).

3.2.6 Legal



In Legal you can find out the legal information such as copyrights, liabilities and warranty obligations.

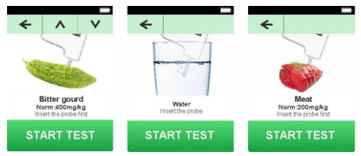
.

3.2.7 Version

In Version you can find the model and the firmware of the device.

3.3 Product menu

In the product menu you can choose a desired product for testing, then you need to insert the probe and start the test.



How to use Greentest to measure nitrates in fruit, vegetables or meat:

1. Take the cap off and clean the probe with a dry tissue.
2. Press the power button to switch the device on.
3. Choose a product from the list you are going to test.
4. Insert the device probe into the fruit, vegetable or meat chosen for testing and keep the device still during testing.
5. Press the START TEST button on the screen.
6. The result and recommendations will be displayed on the screen.
7. Wipe the probe with a dry cloth after use to avoid influence of the residue on the next test.
8. To put the device into the sleep mode press the power button shortly.

NOTE!

1. Follow the correct sequence, i.e. first choose the item to be tested from the Fruit, Vegetables and Meat menu and only after that insert the probe inside the item and perform the measurement.
2. The probe should be inserted fully into the tested product.
3. When testing with Greentest with two probes **it is very important to ensure that both probes are parallel to each other** when immersing them into a body of product for the duration of the measuring process. If the probes are bent, they can be easily put into the straight position.
4. Insert the tip of the probe into the homogenous solid mass of the product; the tip should not be inserted into the zone where the seeds, the pits or the inner cavities are located. You can find detailed information on how to test fruit, vegetables or meat, depending on the specific type of the plant, on our website http://www.anmez.com
5. Wipe the probe with a clean and dry cloth or tissue before switching the device on, before and after each measurement.
6. Hold the device still during measurements.

3.5 Measurement of background radiation or radiation from objects

Greentest Eco 4 and 5 starts measuring the background radiation immediately after turning the device on. The result of the ionizing radiation test is displayed and a recommendation is issued.

3.5.1 Cumulative dose measurement initiation

To start measuring the cumulative dose, press the START – STOP button on the screen. The device carries on the measurement in the background until the measurement is finished by pressing the STOP button. To clear previous readings, use the Reset button.

4. Warranty policy

This document does not restrict the consumer rights specified by law, but instead adds to and clarifies the rights specified by law and obligations involving the parties' agreement or a contract.

Carefully check the Warranty Card and make sure that it is properly filled out and includes a vendor stamp. In case of a missing stamp and date of sale, or the sales receipt with the date of sale, the warranty period will be calculated starting from the product's manufacturing date.

Carefully check the exterior of the device and the completeness of the set. Please enquire with the vendor in case of any questions during the purchase of the device.

The Warranty Card may not be altered in any way after the purchase of the device. This warranty is valid only if the Warranty Card is filled out correctly and includes: the name of the device, the device's serial number, the date of sale, the vendor's stamp and signature of an authorized person.

The warranty period for the Greentest is marked on the warranty card.

This warranty is invalid if:

- the device ID number specified in the Warranty Card has been fully/ partially altered, erased, deleted, or contains indecipherable writings;
- the device is used for anything other than the purposes mentioned in the User manual;
- the device malfunction can be attributed to improper usage of the touch screen that results in cuts, cracks; handling with extreme force, exposure to chemical substances, exposure to high temperatures, high humidity/dustiness.
- the device was disassembled and unsanctioned repairs were attempted;
- the device was damaged following the ingress of foreign objects, fluids, insects or their waste products, etc.

ATTENTION! Do not attempt to disassemble the device!

The warranty for your device is provided by
Shenzhen Greentest Science and Technology CO., LTD.
For any query regarding warranty or other services you may contact us:
Customer Care Department: info@anmez.com

Website: www.anmez.com