

arium® advance RO

Система обратного осмоса с функцией iJust

Преимущества

- Экономия времени – использование инновационной технологии хранения воды в мешках позволяет исключить длительную и дорогостоящую очистку танка
- Оптимизация водоподготовки – полная автоматизация с инновационной функцией iJust
- Простота – сенсорный дисплей с интуитивным меню



Описание продукта

arium® advance RO производит высококачественную воду 3-го типа методом обратного осмоса. Инновационная функция iJust автоматически оптимизирует водопотребление и обеспечивает, таким образом, рациональное обращение с природными ресурсами. В отличие от обычных систем водоподготовки уникальный сенсорный дисплей с интуитивной навигацией по меню обеспечивает простоту управления.

Благодаря производительности до 8, 16 или 24 л/ч, автоматическому ополаскиванию RO мембран при каждой остановке системы, и возможности получать непрерывный поток чистой воды arium® advance RO является оптимальным решением для рутинных аналитических исследований в вашей лаборатории.

Применение

- Исходная вода для систем ультрачистой воды
- Полоскание стеклянных и лабораторных сосудов
- В качестве воды, питающей лабораторные приборы, например, увлажнители воздуха, автоклавы и посудомоечные машины

Инновационная технология хранения воды Bag

Хранение чистой воды осуществляется в закрытой системе arium® bagtank. Здесь очищенная вода надежно защищена от вторичного загрязнения. Сменные мешки исключают трудоёмкий и затратный процесс очистки резервуара.

iJust

Термин iJust скрывает в себе инновационную технологию для оптимизации процесса очистки воды. Интеллектуальное программное обеспечение arium® контролирует клапан на линии концентрата в соответствии с введенными данными CaCO_3 и CO_2 . Таким образом iJust оптимизирует качество получаемой воды и водопотребление.

- Все время вы получаете воду премиум качества
- Оптимальное, экономное водопотребление
- Долгий срок службы систем получения ультрачистой воды, которые в качестве исходной воды используют воду, полученную посредством системы arium® advance RO

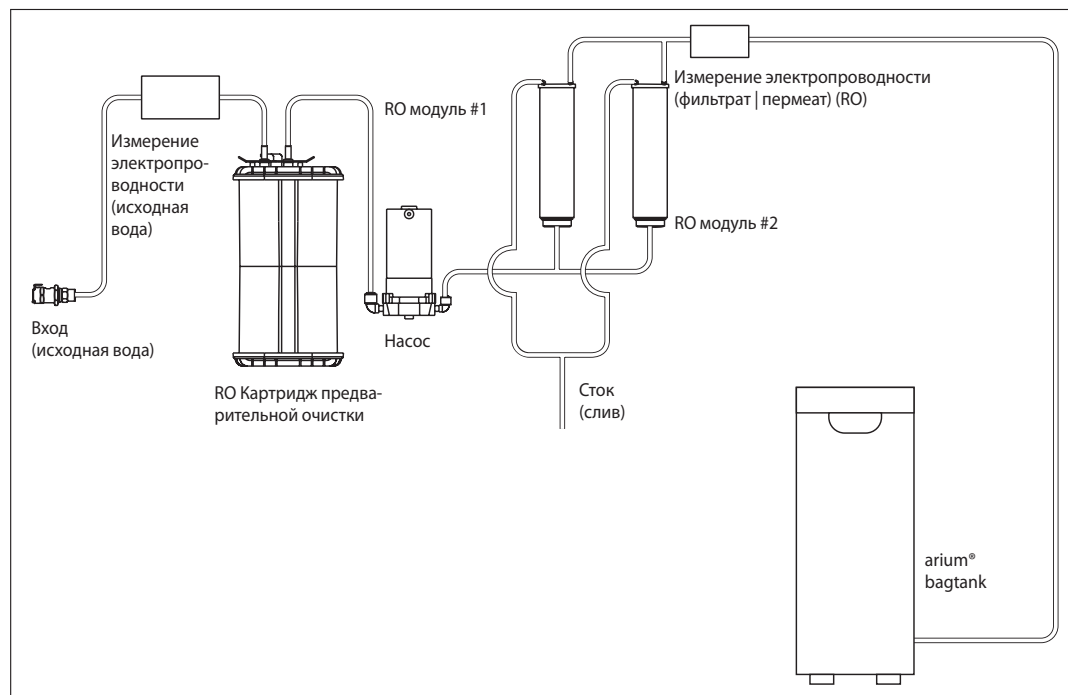
Сенсорный дисплей

Простая интуитивная навигация благодаря понятному меню осуществляется лишь одним касанием пальцев – даже в перчатках.

Технические характеристики

Основные технические характеристики

Методы очистки воды	Фильтрация, адсорбция на сферическом активированном угле, катализ, обратный осмос, оптимальная финальная стерильная фильтрация
Габариты: Ширина × Высота × Глубина	35,0 × 50,1 × 45,1 см
Вес без воды	ок. 15 кг
Рабочий вес	ок. 22 кг
Электропитание	100 – 240 в (± 10 %); 50 – 60 Гц, 130 в (макс.)
Рабочая температура	2°C – 35°C при макс. 80 % отн. влажности
Температура хранения	5°C – 45°C при макс. 80 % отн. влажности



Блок-схема arium® advance RO (H2O-RO-2-T)

Качество получаемой воды

Тип воды	Чистая вода 3-го типа
Производительность ³	8, 16 или 24 л/ч
Скорость разбора воды ⁴	3 л/мин
Типичная электропроводность ¹	< 20 мкСм/см
Типичное сопротивление ¹	< 0,05 Мом × см
Содержание микроорганизмов ²	< 1 КОЕ/1 000 мл
Содержание частиц ²	< 1/мл
Типичное удержание ионов	до 98 %
Удержание растворимых органических компонентов (молекулярный вес > 300 Дальтон)	> 99 %
Коэффициент отсекаемости частиц и микроорганизмов	> 99 %

Качество исходной воды

Идентично требованиям к питьевой воде регламентированным США, Европейским союзом или Японией.

Входное давление	0,5 – 6,9 бар, рекомендуемое > 2 бар
Температура	2 – 30 °C
Удельная электропроводность	< 1 500 мкСм/см приведённая к 25 °C
ТОС содержание	< 2 000 мкг/л
Макс. постоянная жесткость (макс. CaCO ₃)	360 мг/л (7мг-экв/л)
Свободный остаточный хлор	< 4 мг/л
Железо (общее содержание Fe)	< 0,1 мг/л
Индекс осадкообразования (SDI)	< 5
Мутность	<1 NTU
Значение pH	4 – 10

¹ В зависимости от качества исходной воды и температуры

² При использовании arium® стерилизующего фильтра (Sartopore® 2 150)

³ Зависит от давления исходной воды, температуры и состояния RO модулей

⁴ Зависит от типа arium® bagtank, гидростатического давления воды, подключенных аксессуаров или финального фильтра

Информация о заказе

arium® advance RO обратноосмотические системы для получения чистой воды 3-го типа

Комплект поставки: 1 arium® advance H2O-RO, RO (обратный осмос) модуль (и) и набор для подключения

Номер заказа	Описание
H2O-RO-1-T	arium® advance RO компактная настольная система для стандартного рутинного применения, скорость потока воды 8 л/ч
H2O-RO-1-B	arium® advance RO компактная система для монтажа на стену в комплекте со скобами для крепления, скорость потока воды 8 л/ч
H2O-RO-2-T	arium® advance RO компактная настольная система для стандартного рутинного применения, скорость потока воды 16 л/ч
H2O-RO-2-B	arium® advance RO компактная система для монтажа на стену в комплекте со скобами для крепления, скорость потока воды 16 л/ч
H2O-RO-3-T	arium® advance RO компактная настольная система для стандартного рутинного применения, скорость потока воды 24 л/ч
H2O-RO-3-B	arium® advance RO компактная система для монтажа на стену в комплекте со скобами для крепления, скорость потока воды 24 л/ч

Аксессуары

arium® bagtank

Последняя инновация в системах хранения воды

- Встроенный вентиляционный фильтр с обратным клапаном, надежно защищает от повторного загрязнения CO₂
- 4 опциональных ролика обеспечивают высокую гибкость
- Легкая и быстрая замена arium® bag
- Высокая безопасность эксплуатации без использования моющих средств

Описание

Чистая вода хранится в уникальных закрытых системах arium® bagtank. Здесь очищенная вода надежно защищена от вторичного загрязнения. Системы arium® bagtank позволяют в течение долгого времени сохранять качество воды, тем самым обеспечивая воспроизводимость результатов. В отличие от обычных емкостей для хранения воды arium® bag экономят время и деньги пользователей, т.к. не требует комплексной дезинфекции химическими веществами.

arium® bagtank – корпуса оборудованные arium® bag. arium® bagtank доступны для объемов 20 л, 50 л и 100 л. Их компактный дизайн позволит установить их практически в любой лаборатории, а ролики (опция) делают систему максимально подвижной.

В стандартную комплектацию bagtank 50 л и 100 л входит встроенный раздаточный насос. Опционально раздаточный насос доступен и для bagtank 20 л. arium® bagtank 20 может дополнительно комплектоваться скобами для настенного крепления.



Скорость разбора воды

с насосом ¹	до 3 л/мин
с насосом, раздаточным устройством и стерильным фильтром ¹	до 2 л/мин
без насоса ²	до 1,5 л/мин

Используется с системами

Тип системы:
arium® comfort I и comfort II,
arium® advance RO и advance EDI

Технические характеристики | Информация о заказе

Материалы	
bagtank	Нержавеющая сталь пластмасса
bag	Пленка S71
Трубки	PE силикон

Габариты, без роликов и настенных скоб [В × Ш × Г]	
bagtank 20	80,8 × 16,6 × 43,7 см
bagtank 50	85,2 × 25,4 × 58,7 см
bagtank 100	85,2 × 51,4 × 58,7 см
bag 20 л	86,5 × 43,0 см
bag 50 л	90,0 × 58,1 см

Пустой вес без arium® bag Рабочий вес с мешком arium® bag	
bagtank 20	19 кг 40 кг
bagtank 50	33 кг 84 кг
bagtank 100	47 кг 148 кг

Количество мешков в системе хранения H ₂ O	
bagtank 20	1 × 20 литров
bagtank 50	1 × 50 литров
bagtank 100	2 × 50 литров
Электропитание ¹	240 в (± 10 %), 50 Гц, 120 в (макс.)
Электропитание версий для США ¹	115 в (± 10 %), 60 Гц, 170 в (макс.)
Рабочая температура	2°C–35°C при макс. 80 % отн. влажности
Температура хранения	5°C–45°C при макс. 80 % отн. влажности

Присоединительные размеры вход	
	1 × а" PLC быстро разъемное

Присоединительные размеры выход	
bagtank 20	1 × а" PLC быстро разъемное
bagtank 50, bagtank 100	2 × а" PLC быстро разъемное

¹ bagtank 20 поставляется без насоса, насос доступен опционально

² Значение верно только для раздаточных устройств, расположенных на той же высоте или ниже системы хранения воды

³ Примечание: Мешки arium® bag не включены в комплект поставки arium® bagtank

Номер заказа	Описание
H2O-AOV-20 ³	arium® bagtank 20 л, без насоса, шт.: 1 устройство
H2O-AOV-50 ³	arium® bagtank 50 л, с насосом 240 Вольт, 50 Гц шт.: 1 устройство
H2O-AOV-50-US ³	arium® bagtank 50 л, с насосом 115 Вольт, 60 Гц, шт.: 1 устройство
H2O-AOV-50-W ³	arium® bagtank 50 л, без насоса, шт.: 1 устройство
H2O-AOV-100 ³	arium® bagtank 100 л, с насосом 240 Вольт, 50 Гц, шт.: 1 устройство
H2O-AOV-100-US ³	arium® bagtank 100 л, с насосом 115 Вольт, 60 Гц, шт.: 1 устройство
H2O-AOV-100-W ³	arium® bagtank 100 л, без насоса, шт.: 1 устройство
H2O-ADP-20	Pumpe arium® bagtank 20 л, 240 Вольт, 50 Гц, шт.: 1 устройство
H2O-ADP-20-US	Pumpe arium® bagtank 20 л, 115 Вольт, 60 Гц, шт.: 1 устройство
H2O-ATR	Ролики arium® bagtank 50 & bagtank 100, включая фитинги, шт.: 4 в упаковке
H2O-CBS-20	arium® 20 л мешок для arium® 20 л bagtank, шт.: 2 в упаковке
H2O-CBS-50	arium® 50 л мешок для arium® 50 л и 100 л bagtank, шт.: 2 в упаковке
H2O-ATB	Скобы для крепления на стену arium® bagtank 20, шт.: 1 в упаковке

arium® bagtank Раздаточный пистолет

Эргономичный разбор воды с радиусом работы до 3,7 м

- Расширенная рабочая зона до 3,7 м
- Эргономичный дизайн
- Возможны различные варианты комплектации: с регулируемым по высоте штативом или со скобами для настенного крепления
- Прост в использовании
- Возможность присоединения стерилизующего фильтра

Описание

arium® Раздаточный пистолет – эргономичное, удобное в использовании устройство, которое превосходно подходит для разбора чистой воды.

Вы можете экономить пространство на рабочем месте, используя для разбора воды, раздаточное устройство, прикрепленное к стене или на регулируемом по высоте до 70 см штативе. Более того, штатив позволяет всегда удобно разбирать воду в не зависимости от высоты и размера лабораторного сосуда. Благодаря удлиненным трубкам, рабочая зона расширяется до 2,5 м от точки установки системы хранения воды arium® bagtank и до 1,2 м от места установки штатива.

Простой в установке стерилизующий капсульный фильтр arium® SterilePlus с размером пор 0,2 мкм гарантирует стерильный разбор воды без попадания каких-либо частиц.



Технические характеристики | Информация о заказе

Материалы

Штатив	Алюминий (серая анодная обработка)
Раздаточный пистолет	Пластик (белая деталь)
Трубки	PE

Габариты без учета трубок [Ш×В×Г]

Раздаточный пистолет со штативом	18,5 × 59,5 × 51,0 см
Раздаточный пистолет с набором для крепления на стену	9,0 × 10,0 × 28,5 см

Вес без учета трубок

Раздаточный пистолет со штативом	5,60 кг
Раздаточный пистолет с набором для крепления на стену	0,46 кг

Номер заказа

613-AMDG1

Описание

arium® Раздаточный пистолет, включая регулируемый по высоте штатив для подключения к arium® bagtank, шт.: 1 в упаковке

613-AMDG2

arium® Раздаточный пистолет, включая набор для крепления на стену для удобного разбора воды из arium® bagtank, шт.: 1 в упаковке

Использовать совместно с arium bagtank:

arium® bagtank 20*
arium® bagtank 50
arium® bagtank 100

arium® гидроаккумулирующий напорный бак 30
arium® гидроаккумулирующий напорный бак 50
arium® гидроаккумулирующий напорный бак 70
arium® гидроаккумулирующий напорный бак 100

* используется только совместно с опционально доступным распределительным насосом

arium® Датчик протечек

Лёгкое обнаружение протечек. Защита лаборатории

- Высокая чувствительность оптического датчика
- Отсутствие коррозии за счёт использования высококачественных материалов
- Аудио-визуальные сигналы тревоги
- Простая установка
- Автоматическое прекращение подачи воды в случае обнаружения протечки
- Настенные скобы для крепления магнитного клапана

Описание

Только своевременное определение утечек воды обеспечит оптимальную защиту лаборатории от урона связанного с протечками. Протечки регистрируются высокочувствительным оптическим сенсором.

В отличие от обычных датчиков, на надёжность работы данного сенсора не оказывают влияния низкие значения проводимости, характерные для высокочистой воды. При обнаружении утечки воды датчик протечек запускает систему, которая автоматически перекроет линию подачи воды. Также при протечке, автоматически срабатывает звуковая сигнализация, и состояние системы отображается на встроенном жидкокристаллическом дисплее. Чувствительный оптический датчик и высококачественные материалы, из которых изготовлен прибор, позволяют датчику протечек arium® превосходно обнаруживать протечки при получении чистой и сверхчистой воды.



Технические характеристики | Информация о заказе

Размеры сенсора	
Диаметр	5 мм
Высота	2,5 см
Длина кабеля	2 м
Присоединительные размеры	
Вход	3/8" разъемное соединение
Выход	3/8" разъемное соединение
Электропитание	100 – 240 в 50 – 60 Гц

Номер заказа	Описание
610AWG1	arium® Датчик протечек, шт.: 1

Используется с системами

Тип системы:
arium® comfort I и comfort II
arium® pro, pro DI, pro UF, pro UV и pro VF
arium® advance RO и EDI
arium® 611, 612 и 613

Расходные материалы

Стерилизующий фильтр arium® SterilePlus

Стерильный разбор воды с защитой от попадания частиц

- Превосходная производительность и срок службы
- Прошли тестирование на целостность
- Аттестованы в соответствии с HIMA и ASTM F-838-05
- Удовлетворяют WFI стандарту качества в соответствии с USP, включая тест USP пластик класс VI
- Произведен в соответствии с DIN ISO 9001
- Простая установка
- Автоматическая вентиляция
- Сертификат качества



Описание

arium® SterilePlus (Sartopore® 2 150) – стерилизующие, готовые к применению мембранные капсульные фильтры, удовлетворяющие самым высоким требованиям. Мембранные капсульные фильтры arium® SterilePlus содержат гидрофобную, гетерогенную двойную полиэфирсульфовую мембрану. Мембрана имеет длительный срок службы и обеспечивает прекрасную производительность. Капсула прикрепляется быстроразъемным соединением и надежно удаляет все частицы и микроорганизмы, на последнем этапе очистки воды. Гидрофобная PTFE мембрана в самой «верхней» точке способствует простой и безопасной вентиляции капсулы.

Все плиссированные мембранные фильтры arium® SterilePlus валидированы как стерилизующие фильтры для биофармацевтического производства в соответствии с нормами HIMA и ASTM F-838-05 (документация доступна). В процессе производства каждый фильтр тестируется на целостность для обеспечения высочайших стандартов качества и безопасности.

Технические характеристики | Информация о заказе

Материалы	
Мембрана	Асимметричный полиэфирсульфон
Покровный колпачок	Поликарбонат
Другие части	Полипропилен
Размеры пор	0,45 мкм + 0,2 мкм
Площадь фильтрации	0,015 м ²
Вход и выход	1/4" разъемное соединение
Стерилизация (макс. 3 цикла)	Автоклав при 134°C, 1 бар, 30 мин
Максимальная диффузия	1 мл/мин @ 2,5 бар
Мин. значение точки пузырька 3,2 бар	

Номер заказа	Описание
5441307H4--CE	arium® SterilePlus (Sartopore® 2 150), размер пор 0,2 мкм, количество в упаковке: 1 шт.

Используется с системами

С раздаточными и дисплей-раздаточными устройствами Тип систем:

arium® comfort I и comfort II
arium® pro, pro DI, pro UF, pro UV и pro VF
arium® 611
arium® bagtank раздаточный пистолет
arium® раздаточный пистолет

arium® RO Картридж предварительной очистки

Надежная защита RO модулей

- Быстрая и эффективная адсорбция примесей высококачественным активированным углем
- 5 мкм глубинный фильтр для задержания частиц
- Высокоэффективный катализатор для удаления свободного активного хлора
- Простая в установке запатентованная конструкция картриджа

Описание

Лучшей защитой для обратноосмотических (RO) мембран является комбинация сферического каталитически активного активированного угля, катализатора и глубинного фильтра. Данная комбинация надежно удаляет из исходной воды такие окислители, как свободный активный хлор, ионы тяжелых металлов, а также частицы загрязнений.

В состав картриджа предварительной очистки входит специальный катализатор. По сравнению с обычным активированным углем он эффективно удаляет свободный активный хлор также при понижении температуры и/или при повышении значения pH.

Помимо предотвращения загрязнений, катализатор снижает отложение солей жесткости и ингибирует процесс микробиологического обрастания. Запатентованный дизайн картриджа экономит Ваше время, облегчая установку и замену.



Технические характеристики | Информация о заказе

Материалы

Корпус	Высококачественный полипропилен
Рабочая среда	Сферический каталитически активный активированный уголь плюс полипропиленовый картриджный фильтр с номинальным размером задержания 5 мкм
Габариты [Ш × В × Г]	18 × 26 × 11 см
Рабочий вес	3,5 кг
Требования к исходной воде	См. «Технические характеристики», стр. 3

Номер заказа

H2O-CPFAD-1

Описание

arium® RO Картриджи предварительной очистки. Количество: 1 шт. в упаковке

Используется с системами

Тип системы:
arium® advance RO и advance EDI
61316, 61215

arium® RO Модули

Обратноосмотические модули с высокоэффективными мембранами

- Высокоэффективные обратноосмотические мембраны, оптимизируют водопотребление
- Благодаря особенностям конструкции, мембраны обеспечивают низкое энерго- и водопотребление для экономичной и экологичной работы
- Ополаскивание мембран чистой водой увеличивает срок их службы
- Простая замена
- Постоянный поток
- Неизменно высокое качество воды



Описание

arium® RO модули состоят из независимых мембранных элементов. Дизайн модулей гарантирует лёгкую установку и надёжную работу. Каждый из двух модулей содержит высокоэффективную обратноосмотическую мембрану в полипропиленовом корпусе.

Каждый корпус имеет следующие соединения: для исходной воды, пермеата (фильтрат) и концентрата (слив). RO модули обладают высокой степенью извлечения фильтрата. Это оптимизирует расход воды, при сохранении степени отсеивания ионов на уровне как минимум 98%. Благодаря ополаскиванию мембран пермеатом, частицы и соли удаляются с поверхности мембран.

В результате продлевается срок службы мембран, и снижаются эксплуатационные расходы. Кроме того, функция ополаскивания мембран позволяет получать высококачественную чистую воду сразу же после включения системы (после её рабочей остановки).

Технические характеристики | Информация о заказе

Материалы	
RO мембраны	Высокоэффективные мембраны из полиамида
Корпус	Полипропилен
Габариты каждого модуля	
Высота	30,8 см
Диаметр	7,8 см
Вес	0,468 кг
Качество получаемой воды	См. «Технические характеристики» стр. 3

Номер заказа	Описание
613CPM4	arium® RO Модуль. Количество: 1 шт
613CPM4-----V	arium® RO Модули. Количество: 2 шт

Используется с системами

Тип системы:
arium® comfort I
arium® advance RO
arium® 61316 и 61215

arium® Очищающий набор для RO Модулей

Максимальный срок службы RO модулей

- Эффективное удаление отложений солей и загрязнений металлами
- Удаление коллоидов
- Очищение от органических компонентов
- Стабильное значение pH
- Щадящее воздействие на материалы

Описание

Двухстадийный очищающий набор для удаления солей жесткости и органических загрязнений.

Щелочной реагент состоит из непенящихся ПАВ, которые растворяют органические загрязнения и мелкодисперсные коллоидные вещества. ПАВ не задерживаются на поверхности мембран и могут быть быстро удалены. Эффективность очистки зависит от значения pH, которое может поддерживаться в широком диапазоне температур благодаря содержанию определённых буферов.

Кислотный очищающий реагент для удаления отложения солей содержит хелат и восстановители для растворения металлических загрязнений. Во время проведения очистки поддерживается идеальное значение pH, которое благодаря буферам остается стабильным в широком диапазоне температур.



Технические характеристики | Информация о заказе

Ингредиенты

Щелочной реагент	HEDTA, этаноламин, триэтаноламин
Кислотный реагент	HEDTA, фосфорная кислота, лимонная кислота

Номер заказа

H2O-CCS

Описание

arium® Очищающий набор для RO Модулей. Количество: 1 набор

Используется с системами

Тип системы:
arium® comfort I и comfort II
arium® advance RO и advance EDI
arium® 612 и 613

Сервисная служба Sartorius

Обеспечьте максимальные рабочие характеристики вашей лабораторной системы очистки воды

Сильная команда профессионалов для поддержания вашего успеха: от установки и квалификация до регулярного обслуживания. Наша сервисная служба Sartorius гарантирует, что ваша лабораторная система очистки воды будет работать стабильно в долгосрочной перспективе и обеспечивать вас водой безупречного качества. Свяжитесь с нашей сервисной службой и обеспечьте неизменно высокое качество лабораторной воды!

Получите более подробную информацию по адресу:

www.sartorius.com/service

Sartorius Lab Instruments
GmbH & Co. KG
Otto-Brenner-Strasse 20
37079 Goettingen, Germany
Phone +49.551.308.0
www.sartorius.com

USA Toll-free +1.800.635.2906
UK +44.1372.737159
France +33.1.70.62.50.00
Italy +39.0362.5557.11
Spain +34.913.586.095
Russian Federation +7.812.327.53.27
Japan +81.3.3740.5408

Specifications subject to change without notice.
Copyright Sartorius Lab Instruments GmbH & Co. KG.
Printed in the EU on paper bleached without chlorine.
Publication No.: SLG2052-r180102
Order No.: 85032-544-33
Ver. 01 | 2018