

## SCHOTT – первичная упаковка с учетом потребностей пациентов

**З**доровье и благосостояние – главные ценности для человека. Значимая цель и задача для любого производителя – вносить свой вклад в сохранение этих ценностей. Благодаря разработке новых методов лечения у пациентов появляется надежда на исцеление от болезни. По мере создания новых рецептур препаратов ужесточаются требования, предъявляемые к их безопасному хранению и применению. Первичная упаковка является не только неотъемлемой частью собственно препарата, она предназначена для сохранения его свойств на протяжении всего срока хранения. Поэтому инновационным вариантам упаковки уделяется пристальное внимание.

Компания SCHOTT Pharmaceutical Systems, будучи экспертом в этой области, занимается разработкой дизайна инновационных упаковочных решений, чтобы помочь каждому пациенту получить доступ к необходимому лекарственному обеспечению наиболее безопасным и удобным способом. Как лидер рынка в области первичной упаковки из стекла и пластика SCHOTT неустанно совершенствует целостность своих решений для введения инъекционных препаратов. Ценности компании строятся на четырех фундаментальных принципах: внимание к потребителю, сотрудничество, интеллект и видение.

### В ЦЕНТРЕ ВНИМАНИЯ – ПОТРЕБИТЕЛЬ

**Сделано для всех. И для каждого**  
Сегодня все усилия производителей направлены на удовлетворение потребностей пользователей. Пациенты хотят вести образ жизни в соответствии со своими желаниями и без каких-либо ограничений. Специалистам системы здравоохранения необходимы решения, пригодные для ежедневного

использования. Клиенты не хотят никаких ограничений. Именно поэтому SCHOTT разрабатывает решения с учетом потребностей пациентов для обеспечения наилучших условий для них. Постоянно переоценивая и выявляя новые требования, компания предоставляет эффективные решения, в основу которых заложены индивидуальные потребности пациента, направленные на сохранение его здоровья. Но что это означает?

### Новое поколение флаконов

Не существует двух одинаковых лекарств – разнообразие их свойств обуславливает соответствие самому широкому спектру характеристик, которыми должна обладать первичная упаковка. Модульная концепция дизайна линейки продуктов SCHOTT EVERIC™ отвечает требованиям, предъявляемым к упаковке многочисленных лекарственных средств, и запросам пациентов. Модуль EVERIC™ pure разработан для упаковки высокоактивных препаратов даже с малым объемом наполнения. Вследствие повышенной химической устойчивости флаконов этой модели снижается риск деламинации в зоне стенки стандартного флакона ближе ко дну и обеспечивается защита чувствительных препаратов на протяжении всего срока годности. Модель флаконов EVERIC™ strong благодаря усовершенствованной геометрии лучше выдерживает давление сбоку и аксиальную нагрузку во время наполнения и транспортировки, а также одновременно снижает риск боя стекла. Для обеспечения плавного прохождения контейнеров по линии на флаконы EVERIC™ smooth нанесено наружное покрытие. Результаты тестов продемонстрировали, что после нанесения внешнего покрытия коэффициент трения (CoF) снижается на 80%.

### Универсальная гибкая платформа для безопасности пациента

Платформа SCHOTT iQ® удовлетворяет потребность фармацевтических компаний в широком спектре предварительно стерилизованных готовых к употреблению контейнеров. В наличии имеются флаконы AdaptiQ®, картриджи cartriQ® и шприцы syriQ® различных размеров с рядом предварительно протестированных компонентов. Преимуществом платформы является то, что все контейнеры поставляются на поддонах стандартного формата, обеспечивая гибкость процесса розлива и простоту смены форматов при переходе с одного вида контейнеров на другой. Использование конфигурации установленных в гнезда на поддоне контейнеров позволяет уменьшить контакт стекла со стеклом, что существенно снижает риск повреждения стекла, количество образующихся частиц и повышает одновременно безопасность пациента.



Универсальная гибкая платформа SCHOTT iQ® для безопасности пациента

### Платформа для создания полимерных контейнеров

Помимо хорошо известных контейнеров из боросиликатного стекла SCHOTT имеет огромный опыт в производстве первичной упаковки в форме шприцев и картриджей из высокотехнологичного пластика циклоолефинового сополимера (Cyclin Olefin Copolymer – COC). Компания первой изготовила высококачественные предварительно наполненные шприцы из COC и разработала запатентованную технологию силиконизации внутренней поверхности цилиндра шприца. Модельный ряд полимерных контейнеров SCHOTT TOPPAC® особо устойчив к механическим повреждениям и по внешнему виду похож на стекло. Благодаря использованию процесса инъекционного литья с гибкими параметрами материалу можно придать форму в соответствии с индивидуальным дизайном по запросу заказчика.



Модельный ряд полимерных контейнеров SCHOTT TOPPAC®



Наборы предварительно протестированных полностью стерильных систем SCHOTT Fast Track Kits

### СОТРУДНИЧЕСТВО

#### Долгосрочное партнерство. Для достижения устойчивого прогресса

Без партнерства в области производства, которое SCHOTT развивала годами, качество ее продукции и услуг не достигло бы сегодняшнего уровня. Компания стремится соединить усилия поставщиков, экспертов и потребителей, делится своими идеями и использует знания из разных областей для поиска наилучшего решения. Сотрудничество способствует созданию не только собственных решений, но и развитию отрасли в целом.

#### Сокращение времени вывода на рынок

Для небольших компаний, стартапов, исследовательских организаций и даже для R&D-групп «Большой Фармы» быстрый и простой доступ к небольшим партиям высококачественной первичной упаковки и компонентов может представлять проблему. В ответ на это были предложены наборы предварительно протестированных полностью стерильных систем SCHOTT Fast Track Kits, состоящих из предварительно простерилизованных фармацевтических стеклянных контейнеров и соответствующих им компонентов для доставки лекарственного средства и систем укупорки. Fast Track Kits разработаны совместно с ведущими производителями эластомерных компонентов высокого класса.

### ИНТЕЛЛЕКТ

#### Интеллектуальное мышление. И еще более интеллектуальные действия

В будущем здравоохранение будет нуждаться в более простых и рациональных решениях, поэтому SCHOTT ежедневно работает над ними, будучи убежденной в том, что интеллектуальные решения могут стать еще более «умными». Процесс развития никогда не заканчивается. Именно поэтому SCHOTT инвестирует в компьютеризированные процессы, чтобы обеспечить максимальную эффективность и безопасность процессов производства. Помимо этого, особое внимание компания уделяет управлению и прослеживанию данных, чтобы безопасно и вовремя обеспечить каждого пациента необходимыми лекарствами. Здоровье человека зависит от рационального использования «умных» технологий.

#### Полная прослеживаемость производственного процесса

Для современного процесса наполнения и укупорки необходимы усовершенствованные производственные технологии. Часто для описания всесторонней диджитализации промышленного производства используют понятие «Индустрия 4.0», которое SCHOTT дополняет еще одним элементом – «умным» стеклянным контейнером (Smart Container) с лазерным нанесением уникального дата-матрикс кода. Это позволяет производителям использовать боль-

шой массив аналитических данных для записи соответствующих показателей на разных стадиях процесса наполнения и укупорки и сопоставлять их с таковыми на уникальном контейнере через параллельную систему управления сведениями. В результате достигается беспрецедентный уровень прослеживаемости всего процесса наполнения и укупорки и продукта за его пределами.

### **Вдохновение для обмена знаниями**

Изменения происходят постоянно. Основой новых идей являются обмен мнениями и плодотворные дискуссии. Компания SCHOTT создала виртуальную платформу Pharmaversity, чтобы инициировать обмен знаниями и организовать площадку для дискуссии. Этот формат предназначен для специалистов фармацевтических компаний, СМО, CDMO и небольших биотехнологических подразделений, чтобы они могли узнать новости в области науки, а также ознакомиться с портфолио продуктов в области первичной упаковки. Данный формат стимулирует участников задавать различные вопросы, поощряет сотрудничество в сфере разработки новых идей и создания возможных подходов к решению задач в будущем.

### **ВИДЕНИЕ Смотреть в будущее каждый день**

На сегодня наилучшим способом совершенствования работы системы здравоохранения является любопытный взгляд в будущее. Учитывая это, SCHOTT изучает и инвест



«Умный» стеклянный контейнер (Smart Container) с лазерным нанесением уникального дата-матрикс кода

тирует в новые пути исследования, чтобы революционизировать способы и методы ухода за пациентами. Инновации не происходят сами по себе, именно поэтому компания предпринимает активные шаги в этом направлении и закладывает фундамент для того, чтобы стать надежным партнером для всех клиентов и партнеров на локальном и глобальном уровнях. Потому что в жизни человека необходим взгляд в будущее.

Инновации не происходят просто так. Они являются результатом обмена знаниями, сотрудничества, основной обязательства стать двигателем изменений. Компания SCHOTT сделала многообещающий шаг в направлении инициирования инновационной силы отрасли, проведя мероприятие VISIONIZE Event, на которое были приглашены клиенты и партнеры для обмена мнениями и видением. Именно внешние триггеры и платформы, на которых происходит осмысление и обсуждаются различные темы, приводят в дей-

ствие изменения. Вместе мы сможем на основе этих изменений создать новые решения для сохранения здоровья людей. Потому что здоровье человека имеет первостепенное значение. ■



#### **Контактная информация:**

**Рудигер Вагнер,  
директор по продажам  
компании SCHOTT  
в Восточной Европе,  
Турции и Израиле**  
ruediger.wagner@schott.com

**ООО «ШОТТ Фармасьютикал  
Пэккэджинг»**  
Россия, 606524, Нижегородская обл., г. Заволжье,  
ул. Железнодорожная, 1,  
строение 45, литера П  
Тел.: + 7 (831) 612-13-13  
pharmaceutical\_packaging@schott.com  
www.schott.com/pharma

**Подразделение «ШОТТ  
Фармасьютикал Пэккэджинг  
Россия»**  
Россия, 105005, г. Москва,  
Денисовский пер., 26  
Тел.: + 7 (499) 925-73-33  
www.schott.com/pharma



Виртуальная платформа Pharmaversity для обмена знаниями и организации площадки для дискуссии