

Обзор водорастворимых покрытий



Пленочные покрытия широко используются в фармацевтическом производстве, поскольку именно они служат для защиты твердой лекарственной формы от воздействия факторов окружающей среды и неблагоприятных условий при транспортировке, а также обеспечивают защиту лекарств от воздействия желудочного сока. Компания Witec предлагает множество разнообразных видов готовых водорастворимых покрытий, которые отличаются химическим составом и технологическими характеристиками

Использование данных покрытий позволяет:

- выбрать покрытие с заданными свойствами;
- улучшить свойства применяемого пленочного покрытия;
- подобрать альтернативу используемому покрытию;
- обеспечить хорошую производительность и высокую адгезию пленки.

В таблице представлен список пленочных покрытий, выпускаемых под торговой маркой SheffCoat, с указанием областей применения.

1. Группа покрытий SheffCoat™ на основе гидроксипропилметилцеллюлозы (ГПМЦ)

Наиболее часто применяемое пленочное покрытие, которое уже в течение нескольких десятилетий используется в фармацевтической промышленности. Для покрытий данного вида предлагается целый спектр разнообразных пластификаторов, которые можно подобрать с учетом нормативных требований и совместимости с АФИ. Широкая палитра цветовых решений покрытий наряду с их разнообразными вязкостными характе-

ристиками позволяет выбрать формулу, точно соответствующую аналогичным, которые существуют на рынке.

SheffCoat™ HS

Покрытие на основе ГПМЦ с повышенной эластичностью и адгезией пленки. Особо подходит для покрытия мягких таблеток, чтобы ядро таблетки не размывалось во время процесса нанесения покрытия. Данное покрытие также рекомендовано в случае использования чувствительных к влаге АФИ. Улучшенные характеристики пленки достигаются путем добавления гидроксипропилцеллюлозы (ГПЦ), что улучшает эластичность и повышает адгезию пленки. Введение ГПЦ позволяет увеличивать вязкость при более высокой скорости использования, немного снижая содержание твердых веществ в суспензии распылителя.

SheffCoat™ PlusC

Особый вид покрытия на основе ГПМЦ, отличающийся улучшенной эффективностью обработки. Рекомендован для применения в тех случаях, когда следует избегать длительного воздействия тепла и влаги.

Применяют в форме суспензии с концентрацией выше 15%. В состав покрытия введены углеводы (лактоза, полидекстроза и крахмал), что обеспечивает повышенную эффективность обработки.

SheffCoat™ Glide

Ко-процессная композиция ГПМЦ + пластификатор, обеспечивающая превосходное скольжение готовой таблетки. SheffCoat Glide™ – это специально созданная рецептура покрытия на основе ГПМЦ, предназначенная для облегчения проглатывания крупных таблеток или таблеток неправильной формы.

SheffCoat™ Enhance

SheffCoat™ Enhance – это система покрытия на основе ГПМЦ, предусматривающая включение ароматизаторов. Данное пленочное покрытие отличается не только однородностью и прочностью, но и позволяет придавать конечному продукту определенный аромат и вкус, что увеличивает его привлекательность для потребителей и повышает конкурентоспособность.

SheffCoat™ MP

Данный вид покрытия содержит в своем составе помимо базовой композиции ГПМЦ дополнительный пленкообразующий полимер поливинилового спирта (ПВС), что придает покрытию дополнительную прочность и эластичность. Кроме того, данное покрытие имеет такое важное преимущество, как возможность нанесения при более

	Полимер	Водное покрытие для АФИ чувствительных к влаге	Покрытие на основе спирта или растворителей для влагочувствительных АФИ	Чувствительные к температуре АФИ	АФИ чувствительные к взаимодействию с пластификатором	Воскообразные или плохо поддающиеся адгезии ядра	Мягкие таблетки (растительные составы)	Низкая вязкость/р-р с высоким содержанием твердых веществ	Для создания логотипов	Не содержит диоксид титана	Натуральные пигменты	Маскировка вкуса и запаха	Глянцовка	Глянцевое покрытие	Предварительное покрытие для рыхлых ядер	Предварительное покрытие для кишечнорастворимых таблеток	Улучшенное скольжение готовой таблетки	Улучшение вкуса и запаха	Водное энтеросолюбильное покрытие	Покрытие на основе спирта или растворителя
SheffCoat	ГПМЦ							x	x	x		x	x		x					
SheffCoat CG	ГПМЦ							x	x	x		x	x		x					
SheffCoat PVA	ПВС	x					x	x	x	x	x		x							
SheffCoat PVA+	ПВС	x																		
SheffCoat HS	ГПМЦ+ ГПЦ	x			x	x	x								x					
SheffCoat PlusC	ГПМЦ+ лактоза					x			x											
SheffCoat Glide	ГПМЦ+ пластификатор																x			
SheffCoat Enhance	ГПМЦ+ ароматизатор											x						x		
SheffCoat MP	ГПМЦ+ ПВС					x			x		x									
SheffCoat ENT	Акрилатный сополимер																		x	
SheffCoat EC	ГПМЦ+ этилцеллюлоза	x										x								x

низких температурах, чем покрытие на основе только ПВС, и за более короткий период времени, так как его частицы характеризуются большей твердостью.

SheffCoat™ CG

SheffCoat™ CG – это прочное прозрачное покрытие с хорошей адгезией и высокой эластичностью. Данная система покрытия – на основе ГПМЦ с добавлением глицерина. Покрытие SheffCoat™ CG предназначено для применения в водных или водно-спиртовых системах с содержанием твердого вещества 8 – 12 %. Водно-спиртовые системы рекомендованы для чувствительных к влаге компонентов. Пол-

ностью состоит из ингредиентов на растительной основе, не содержит ГМО.

2. Группа покрытий SheffCoat™ PVA на основе поливинилового спирта (ПВС)

Покрытия SheffCoat™ PVA на основе ПВС характеризуются превосходными адгезионными свойствами и отличаются более высокой эффективностью, чем покрытия на основе ГПМЦ, так как применяются в форме 20 % суспензий, наносимых путем распыления. При этом следует отметить, что при использовании таких покрытий параметры процесса растворения таблеток не изменяются по сравнению с покрытиями на основе ГПМЦ. Применение покрытий

данного вида способствует идеальному «скольжению» в процессе упаковки в бутылки и блистеры.

SheffCoat™ PVA + (ПВС + лецитин)

Данный вид покрытия содержит лецитин для дополнительной защиты от влаги.

3. Кишечнорастворимые SheffCoat™

SheffCoat™ ENT – энтеросолюбильное покрытие на основе акрилатного сополимера, высвобождающее АФИ при определенном значении pH. Данные составы представляют собой готовые к распылению порошковые композиции, предназначенные для целенаправленной доставки АФИ. Высвобождение при использовании покрытия SheffCoat™ ENT зависит от значений pH и характеризуется воспроизводимыми показателями замедленного высвобождения. Для придания дополнительной эластичности можно применять разнообразные пластификаторы.

SheffCoat™ HPMC-P – кишечнорастворимое покрытие на основе ГПМЦ-фталата. □



Контактная информация:

Для получения образца просим обращаться в компанию Witec, которая является эксклюзивным дистрибьютором:

Одесса, 65101, Украина
ул. 25-й Чапаевской дивизии, 6/1,
офис 134
Тел. / факс: +38 (048) 777-91-73,
777-91-75, 705-16-01
E-mail: office@witec.com.ua
www.witec.com.ua

Москва, 11739, Россия
ул. Профсоюзная, 56, офис 23 – 28
Деловой центр «Черри Тауэр»
Тел.: +7 (495) 666-56-68,
+7 (499) 110-81-09
E-mail: office@witec.ru

