ПЛАКАТ

JRS PHARMA The Global Excipient Maker — JRS — FAMILY A Member of the JRS Group

ПОРТФЕЛЬ ПРОДУКТОВ

# ПОРТФЕЛЬ ПРОДУКТОВ

МИРОВОЙ ЛИДЕР ПО ПРОИЗВОДСТВУ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ И ПОКРЫТИЙ

для **ФАРМА**цевтики

## СВЯЗУЮЩИЕ КОМПОНЕНТЫ

### VIVAPUR® EMCOCEL®

Микрокристаллическая целлюлоза ("Microcrystalline Cellulose" по Ph. Eur., NF, JP, E 460(i)), FCC

| Сорт с высушиванием потоком воздуха | Сорт с высушиванием распылением | Средний размер частиц по методу лазерной дифракции [мкм] | Насыпная плотность [г/мл] VIVAPUR® | Насыпная плотность [г/мл] EMCOCEL® | Основная область применения |
|---|---|---|---|---|---|
| VIVAPUR® 105 | | 15 | не более 0,26 | | Марка со сверхтонкой степенью измельчения. Создает приятное ощущение во рту, умерено маскирует горькие вкусы и улучшает эффективность отдушек. |
| VIVAPUR® 101 | EMCOCEL® 50 M | 65 | 0,26 - 0,31 | 0,25 - 0,37 | Стандартная марка микрокристаллической целлюлозы, хорошо подходит для влажной грануляции. Хорошая прессуемость. Доступен также и **HEWETEN® 101**. |
| VIVAPUR® 103 | | 65 | 0,26 - 0,31 | | Аналог марки МКЦ 101/50M, отличающийся **очень низким содержанием влаги** (<1,5 % вместо 3 %) для применения с активными компонентами, чувствительными к воздействию влаги. |
| VIVAPUR® 301 | | 65 | 0,35 - 0,46 | | Аналог марки МКЦ 101, с **увеличенной насыпной плотностью** и улучшенной сыпучестью. |
| VIVAPUR® 102 | EMCOCEL® 90 M | 130 | 0,28 - 0,33 | 0,25 - 0,37 | Стандартная марка микрокристаллической целлюлозы со средним размером частиц. Подходит для большинства активных компонентов. Рекомендуется для прямого прессования. Хорошая сыпучесть и высокая прессуемость. Доступен также и **HEWETEN® 102**. |
| VIVAPUR® 112 | EMCOCEL® XLM 90 | 130 | 0,30 - 0,36 | 0,25 - 0,37 | Аналог марки МКЦ 102/90M, с **очень низким содержанием влаги** (<1,5 %) для применения с активными компонентами, чувствительными к воздействию влаги. |
| VIVAPUR® 302 | EMCOCEL® HD 90 | 130 | 0,35 - 0,50 | 0,38 - 0,50 | Аналог марки МКЦ 102/90M, с **увеличенной насыпной плотностью** и улучшенной сыпучестью. Хорошо подходит для высокоскоростного таблетирования и для работы с активными компонентами с высокой насыпной плотностью. |
| VIVAPUR® 102 SCG | EMCOCEL® 90 M COARSE | 170 / 175 | 0,28 - 0,34 | 0,25 - 0,37 | Крупнозернистая, МКЦ для прямого прессования |
| Инновационная марка микрокристаллической целлюлозы для прямого прессования | | | | | |
| VIVAPUR® 12 | | 180 | 0,30 - 0,36 | | Крупнозернистая микрокристаллическая целлюлоза, сочетающая хорошую прессуемость и высокую связывающую способность с превосходной сыпучестью. Позволяет достичь хорошей однородности даже при работе с низкими концентрациями тонкоизмельченных АФИ. |
| VIVAPUR® 14 | | 170 | 0,32 - 0,40 | | Аналог марки МКЦ 12, с **очень низким содержанием влаги** (<1,5 %) для при-менения с активными компонентами, чувствительными к воздействию влаги. |
| | EMCOCEL® LP 200 | 220 | | 0,20 - 0,37 | Крупнозернистая микрокристаллическая целлюлоза, сочетающая хорошую прессуемость и высокую связывающую способность с превосходной сыпучестью. Обеспечивает хорошую однородность с активными компонентами в малых концентрациях. |
| VIVAPUR® 200 | | | | | Марка крупнозернистой микрокристаллической целлюлозы с хорошей сыпучестью для прямого прессования. Доступен так же и **HEWETEN® 200**. |
| VIVAPUR® 200 XLM | | | | | Аналог марки МКЦ 200/LP200, с **очень низким содержанием влаги** (<1,5 %) для применения с активными компонентами, чувствительными к воздействию влаги. |

[1] RO-CEP 2009 -321

### VIVAPHARM® Povidones

Повидоны и Коповидоны, E 1201, E 1208

| Марка | Фармакопейное название | Основная область применения |
|---|---|---|
| VIVAPHARM® PVP K25 | Повидоны, Ph. Eur., USP, JP, E 1201 | Связующее для влажной грануляции |
| VIVAPHARM® PVP K30 | Повидоны, Ph. Eur., USP, JP, E 1201, FCC | Связующее для влажной грануляции |
| VIVAPHARM® PVP/VA 64 | Коповидоны, Ph. Eur., NF, E 1208, FCC Кополивидоны, JPE | Связующее для сухой и влажной грануляции, прямого прессования и экструзии горячего расплава |

### EMDEX®

Декстраты, NF

**EMDEX®** – идеальный выбор для жевательных и растворимых таблеток. Это единственный **фармакопейный (NF) декстрат**, который обеспечивает необходимую сыпучесть, плотность, маскировку вкуса. Может выступать носителем для отдушек. Препарат хорошо растворим в воде и создает мягкое прохладное ощущение во рту. Также доступен вариант **EMDEX®** не содержащий генетически модифицированных компонентов.

## PROSOLV® – ВЫСОКОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ

Инновация

### PROSOLV® EASYtab

Универсальное композиционное вспомогательное вещество

Гомогенное композиционное высокофункциональное вспомогательное вещество, состоящее из связующего/наполнителя, скользящего, дезинтегранта и лубриканта. **PROSOLV® EASYtab** придает рецептуре идеальное сочетание необходимых свойств для простого и быстрого производства твердых лекарственных форм. **PROSOLV® EASYtab** превосходный баланс между прессуемостью, сыпучестью и однородностью, а также дезинтегрирующими и смазывающими свойствами

| Марка | Связующее МКЦ | Глидант КДК | Дезинтегрант ККН | Дезинтегрант НКГ | Лубрикант PRUV® НСФ | Лубрикант Mg стеарат | Основная область применения |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PROSOLV® EASYtab SP | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | Готовый к применению вспомогательный гранулят. Особенно подходит для абразивных, плохо сыпучих и пушистых АФИ. Применяется для высокоскоростного таблетирования. Превосходная однородность содержимого и высокий выход. Решение проблемы чрезмерного перемешивания. |
| PROSOLV® EASYtab SP LM | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | Аналог марки EASYtab SP по качеству с пониженным содержанием влаги (<3 %). |
| PROSOLV® EASYtab NUTRA CM | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | EASYtab NUTRA показывает такие же преимущества как EASYtab SP подходит для БАДов. Необходимо только добавить активный ингредиент к EASYtab NUTRA и запустить процесс прямого прессования. EASYtab NUTRA упрощает таблетирование не требует использования дополнительных вспомогательных веществ. |
| PROSOLV® EASYtab NUTRA GM | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | |
| PROSOLV® EASYtab NUTRA CP | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | |

Оригинальный продукт

### PROSOLV® SMCC

Силикатированная микрокристаллическая целлюлоза ("Silicified Microcrystalline Cellulose" по NF, JPE)
Микрокристаллическая целлюлоза ("Microcrystalline Cellulose" по Ph. Eur., NF, JP, E 460 (i))
и Коллоидный Диоксид Кремния Безводный ("Silica, Colloidal Anhydrous" по Ph. Eur., E 551, JP*)

Семейство высокофункциональных вспомогательных веществ, которые значительно улучшают сыпучесть, прессуемость и распределение API в рецептуре. **PROSOLV® SMCC** позволяет перейти от грануляции к прямому прессованию, снижая расход и количество вспомогательных веществ. Использование **PROSOLV® SMCC** в рецептуре позволяет снизить производственные затраты, получить однородные, исключительно качественные таблетки.

| Марка | Средний размер частиц по методу лазерной дифракции [мкм] | Насыпная плотность [г/мл] | Основная область применения |
|---|---|---|---|
| PROSOLV® SMCC 50 LD | 50 | 0,20 - 0,30 | Сочетает в себе наилучшие свойства в классе связующих. |
| PROSOLV® SMCC 50 | 65 | 0,25 - 0,37 | Для рецептур, где необходимо оптимальное сочетание прессуемости и сыпучести. |
| PROSOLV® SMCC 90 | 125 | 0,25 - 0,37 | Для рецептур, где необходимо оптимальное сочетание сыпучести и прессуемости. |
| PROSOLV® SMCC HD 90 | 125 | 0,38 - 0,50 | Для рецептур, где необходимо оптимальное сочетание сыпучести и прессуемости. Данный тип имеет увеличеную насыпную плотность, показывает лучшее время дезинтеграции. *Тип с пониженным содержанием влаги доступен по запросу. |
| PROSOLV® SMCC 90 LM | 125 | 0,27 - 0,39 | Аналог марки SMCC 90 по качеству с пониженным содержанием влаги (<3 %). |

[1] По NF: «коллоидный диоксид кремния» (Colloidal Silicon Dioxide); по JP: «легкая безводная кремниевая кислота» (Light Anhydrous Silicic Acid)

### PROSOLV® ODT

**PROSOLV® ODT G2** – основа для таблеток, рассасывающихся в полости рта. Обеспечивает быстрое и качественное производство таблеток.
**PROSOLV® ODT G2** не требует дополнительной регистрации или лицензирования.

| Марка | Ингредиенты | Средний размер частиц по методу лазерной дифракции [мкм] | Насыпная плотность [г/мл] | Основная область применения |
|---|---|---|---|---|
| PROSOLV® ODT G2 | Микрокристаллическая целлюлоза<br>Коллоидный диоксид кремния<br>Маннитол<br>Фруктоза<br>Кросповидон | 52 | 0,45 - 0,65 | **PROSOLV® ODT G2** вспомогательное, созданное на основе запатентованной **технологии PROSOLV®** компании JRS PHARMA. Его основное назначение – основа рецептуры оромукозальных таблеток. Такая форма обеспечивает четкую дозировку и удобный прием лекарственных средств без жидкости. |

## ПЛЕНОЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ ГОТОВЫЕ К ПРИМЕНЕНИЮ

Новинка

### VIVACOAT®

Готовые к применению системы пленочных покрытий

| Марка | Основная область применения | |
|---|---|---|
| VIVACOAT® A | Высокая адгезия | - Полностью готовая система пленочного покрытия (порошок)<br>- Высочайшие стандарты качества – сделано в Германии<br>- Гарантия цвета от партии к партии<br>- Бесплатная техническая поддержка<br>- Используется для фармацевтического и пищевого направлений |
| VIVACOAT® M neo | Защита от влаги | |
| VIVACOAT® X | Изысканный дизайн | |
| VIVACOAT® C | Рецептура клиента | |

### VIVACOAT® protect

Готовые к применению Функциональные системы пленочных покрытий

| Марка | Основная область применения | |
|---|---|---|
| VIVACOAT® protect E | Кишечнорастворимое | - Полностью готовая система пленочного покрытия (порошок)<br>- Высочайшие стандарты качества - сделано в Германии<br>- Высокое содержание полимера, меньший прирост по массе<br>- Ускоренное время процесса<br>- Бесплатная техническая поддержка |
| VIVACOAT® protect W | Защита от паров воды | |
| VIVACOAT® protect T | Маскировка вкуса | |
| VIVACOAT® protect U | Защита от УФ-лучей | |

Телефон горячей линии отдела покрытий: + 7 495 276 06 406 info@rettenmaier.ru, filmcoating@jrspharma.de

## ПЛЁНОЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ – ПОЛИМЕРЫ

### VIVAPHARM® HPMC

Гипромеллоза ("Hypromellose" по Ph. Eur., USP, JP, E 464, FCC)

| Марка | Тип замещения | Вязкость (2 %) [мПа·с] | Основная область применения |
|---|---|---|---|
| VIVAPHARM® HPMC E 3 | USP 2910<br>Метоксильные группы: 28 – 30 %<br>Гидроксипропоксильные группы: 7 – 12 % | 3 | Для увеличения содержания твердых компонентов в суспенции для покрытия |
| VIVAPHARM® HPMC E 5 | | 5 | Стандартная марка, позволяющая получить качественную оболочку; Связующее для Влажной Грануляции |
| VIVAPHARM® HPMC E 6 | | 6 | Стандартная марка, позволяющая получить качественную оболочку; Связующее для Влажной Грануляции |
| VIVAPHARM® HPMC E 15 | | 15 | Связующее для Влажной Грануляции; Марка, позволяющая получить качественную оболочку |
| VIVAPHARM® HPMC E 50 | | 50 | Для использования в качестве стабилизатора суспензий |

Новинка

### VIVAPHARM® PVA

Поли(винилов спирт), Ph. Eur. / Поливиниловый спирт, NF / Частично Гидролизованный Поливиниловый Спирт, JPE

| Марка | Степень гидролиза (моль%) | Вязкость (4 %) [мПа•с] | Основная область применения |
|---|---|---|---|
| VIVAPHARM® PVA | 85-89 | 4,6 - 6,0 | полимер для плёночного покрытия, влажная грануляция |

Телефон горячей линии отдела покрытий: +7 495 276 06 40, info@rettenmaier.ru, filmcoating@jrspharma.de

## ЗАГУСТИТЕЛИ • СТАБИЛИЗАТОРЫ • ГЕЛЕОБРАЗУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

### VIVAPUR® MCG

Микрокристаллическая целлюлоза и Натрий Карбоксиметилцеллюлоза
("Microcrystalline Cellulose", "Carboxymethylcellulose Sodium" по Ph. Eur., NF, E 460(i) и E 466, FCC)

Загуститель и стабилизатор для суспензий и эмульсий.

| Марка | НКМЦ [%] | Размер частиц | Вязкость [мПа·с] | Основная область применения |
|---|---|---|---|---|
| VIVAPUR® MCG 581 P | 8,3 - 13,8 | > 250 µm (60 меш): не более 0,1 %<br>> 75 µm (200 меш): не более 35 % | 72 - 168 (1,2 % твердых веществ) | Гелеобразующий агент для "готовых к употреблению" форм. Требует высокого усилия сдвига при приготовлении. |
| VIVAPUR® MCG 591 P | 8,3 - 13,8 | > 250 µm (60 меш): не более 0,1 %<br>> 45 µm (325 меш): не более 45 % | 39 - 91 (1,2 % твердых веществ) | |
| VIVAPUR® MCG 611 P | 11,3 - 18,8 | > 250 µm (60 меш): не более 0,1 %<br>> 45 µm (325 меш): не более 50 % | 50 - 118 (2,6 % твердых веществ) | Гелеобразующий агент для сухих суспензий, которые впоследствии приготавливаются пациентом. Требует низкого усилия сдвига. |
| VIVAPUR® MCG 811 P | 11,3 - 18,8 | > 250 µm (60 меш): не более 3 % | 2400 - 5600 (2,6 % твердых веществ) | Высокофункциональный гелеобразующий агент для всех марок суспенций и эмульсий. |

Новинка

### VIVAPHARM® Alginates

| Марка | Характеристики | Вязкость [1%, 20oC], мПа | Размер частиц по методу лазерной дифракции [мкм] | | Применение |
|---|---|---|---|---|---|
| VIVAPHARM® Alginates Натрия Альгинат | Порошок, водорастворим | от 20 до 950 (в зависимости от марки) | от 100 до 620 (в зависимости от марки) | Ph. Eur., E 401 | Гелеобразующее вещество для контролируемого высвобождения; способствует заживлению ран, обеспечивает образование пленки; используется для микрокапсулирования |
| VIVAPHARM® Alginates Кальция Альгинат | Порошок, нерастворим в воде, способен к набуханию | Нерастворим | 160 µm | E 404 | Эффективный уход за экссудирующими ранами. |
| VIVAPHARM® Alginates Альгиновая кислота | Порошок, нерастворим в воде, способен к набуханию | Нерастворим | 160 µm | Ph. Eur., E 400 | Вещество склонное к набуханию, отлично связывает воду и обладает кровоостанавливающими свойствами. |

Мы предлагаем индивидуальные решения: info@rettenmaier.ru, ExcipientsService@JRSPharma.de

Новинка

### VIVAPHARM® Pectins

Высоко Очищенный Пектин

| Марка | Наименование | Применение |
|---|---|---|
| VIVAPHARM® Pectin USP | Пектин (USP) | Марка Pharmagrade - ультра очищенный стандартизированный пектин. Эффективный уход за экссудирующими ранами и стомой, обогащение клетчатки. |

## СМАЗЫВАЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА И ОСНОВА ДЛЯ МОДИФИКАЦИИ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ

Оригинальный продукт

### PRUV®

Натрий стеарил фумарат[1]
("Sodium Stearyl Fumarate" по Ph. Eur., NF, JPE, FCC)

**PRUV®** – **смазывающее вещество**, обладающее **гидрофильными свойствами**. Позволяет избежать многих проблем, присущих стеарату магния, включая несовместимость с активными компонентами*, чрезмерное смазывание и образование пленки в растворах шипучих таблеток. Положительно влияет на биодоступность некоторых активных компонентов.

* Например: азатиоприн, диклофенак, ибупрофен, кеторолак, кларитромицин, клопидогрел ацетат, левофлоксацин, нифедипин, омепразол, рамиприл, трандолаприл, фосиноприл, цефаклор, цилазаприл.

[2] R1-CEP 2006 - 313

### LUBRITAB®

Гидрогенизированное растительное масло
("Hydrogenated Vegetable Oil" по NF, BP);
гидрированное масло ("Hydrogenated Oil" по JP)

**LUBRITAB®** производится из гидрогенизированного хлопкового масла. Его можно использовать в качестве лубриканта и связующего для матриц с контролируемым профилем высвобождения.

Новинка

### LUBRI-PREZ™

Магний Стеарат

Наиболее часто используемый лубрикант при производстве таблеток, **Магний Стеарат** расширяет портфель JRS PHARMA. Производится на нашем совместном индийском предприятии – Sudeep Pharma Pvt., Ltd. **LUBRI-PREZ™** строго контролируются по определенному размеру частиц и удельной поверхности для достижения постоянной высокой производительности.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАПОЛНИТЕЛИ

### ARBOCEL®

Порошкообразная целлюлоза ("Powdered Cellulose" по Ph. Eur., NF, JP, E 460(ii), FCC)

Порошкообразная целлюлоза используется в качестве недорогого инертного наполнителя для таблетирования и наполнения капсул. При использовании **ARBOCEL®** для влажной грануляции в сочетании с другими недорогими наполнителями (крахмал и лактоза) достигается синергический эффект - улучшается прочность таблетки и время дезинтеграции.

| Марка | Средний размер частиц по методу лазерной дифракции [мкм] | Насыпная плотность [г/мл] | Основная область применения |
|---|---|---|---|
| ARBOCEL® M80 | 55 | 0,20 - 0,24 | Тонкоизмельченная марка целлюлозы с улучшенной сыпучестью. Прекрасно подходит для влажной грануляции и прямого прессования. |
| ARBOCEL® P290 | 75 | 0,27 - 0,33 | Тонкоизмельченная марка волокнистой порошкообразной целлюлозы. Рекомендуется для влажной грануляции. |
| ARBOCEL® A300 | 320 | 0,31 - 0,41 | Марка крупнозернистой целлюлозы. Используется в прямом прессовании, а так же для заполнения капсул. |

### COMPACTROL®

Дигидрат сульфата кальция
("Calcium Sulfate Dihydrate" по Ph. Eur., NF, E 516, FCC)

**COMPACTROL®** – специальная форма дигидрата сульфата кальция для использования в качестве наполнителя при производстве таблеток методом прямого прессования или в качестве связующего компонента при влажной грануляции.

| Насыпная плотность [г/мл] | Средний размер частиц по методу лазерной дифракции [мкм] |
|---|---|
| не более 1,1 | 120 |

### EMCOMPRESS®

Кальция Фосфаты

Dibasic Calcium Phosphate Dihydrate, Dibasic Calcium Phosphate Anhydrous, Tribasic Calcium Phosphate

### COMPREZ™

Кальция Фосфаты

| Марка | Пищевая добавка Фармакопейное название | Средний размер частиц по методу лазерной дифракции [мкм] | Марка | Пищевая добавка Фармакопейное название | Средний размер частиц по методу лазерной дифракции [мкм] | Основная область применения |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EMCOMPRESS® PREMIUM[4] | FCC, E 341 (ii) | 220 | DI-COMPREZ™ DC | FCC, E 341 (ii) | 250 | Прямое прессование |
| EMCOMPRESS® | | 190 | DI-COMPREZ™ UNMILLED | FCC, E 341 (ii) | 240 | Прямое прессование |
| EMCOMPRESS® PREMIUM POWDER[4] | FCC, E 341 (ii) | < 50 | DI-COMPREZ™ POWDER | FCC, E 341 (ii) | < 50 | Влажная грануляция |
| EMCOMPRESS® ANHYDROUS | | 200 | | | | Прямое прессование |
| EMCOMPRESS® ANHYDROUS DC | FCC, E 341 (ii) | 170 | A-COMPREZ™ DC | FCC, E 341 (ii) | 210 | Прямое прессование |
| EMCOMPRESS® ANHYDROUS COARSE POWDER 60[4] | FCC, E 341 (ii) | 60 | A-COMPREZ™ FG | FCC, E 341 (ii) | 90 | Прямое прессование |
| EMCOMPRESS® ANHYDROUS POWDER[4] | FCC, E 341 (ii) | < 50 | A-COMPREZ™ POWDER | FCC, E 341 (ii) | < 50 | Влажная грануляция |
| EMCOMPRESS® TCP DC[4] | FCC, E 341 (iii) | 300 | TRI-COMPREZ™ DC | FCC, E 341 (iii) | 300 | Прямое прессование |
| EMCOMPRESS® TCP POWDER[4] | FCC, E 341 (iii) | < 50 | TRI-COMPREZ™ POWDER | FCC, E 341 (iii) | < 50 | Влажная грануляция & Агент Против Слеживания |

[4] Соответствуют особо жесткими требованиями по содержанию тяжелых металлов и алюминию, в соответствии с европейскими пищевыми нормами.

Закажите образцы и уточните про Руководство по разработке таблеток.


Международная штаб-квартира
JRS PHARMA GMBH & CO. KG
73494 Rosenberg (ФРГ)
Phone: +49 7967 152-312
Fax: +49 7967 152-345
ExcipientsService@JRSPharma.de
www.jrspharma.com

Представительство в России
ООО "Реттенмайер Рус"
РФ, Москва, 115280
Ул. Ленинская Слобода д. 19 стр. 1
Тел.: + 7 (495) 276 06 40
Факс: + 7 (495) 276 06 41
info@rettenmaier.ru
www.rettenmaier.ru


JRS PHARMA The Global Excipient Maker — JRS — FAMILY A Member of the JRS Group

www.jrspharma.com

## ДЕЗИНТЕГРАНТЫ

### EXPLOTAB® VIVASTAR®

Натрия Крахмала Гликолят (Карбоксиметил крахмал Натрия), Ph. Eur., NF, JP

| На основе $CH_3OH$ | На основе $C_2H_5OH$ | pH | Без ГМО | Фармакопейный тип | Основная область применения |
|---|---|---|---|---|---|
| VIVASTAR® P | | 5,5 - 7,5 | ✓ | A | Супердезинтегрант с быстрым и интенсивным набуханием. Подходит для таблеток и капсул. Рекомендуется для активных компонентов с плохой растворимостью в воде. |
| | EXPLOTAB® | 5,5 - 7,5 | ✓ | A | Супердезинтегрант с быстрым и интенсивной степенью набухания, подходит для таблеток и капсул. Рекомендуется для активных компонентов с плохой растворимостью в воде и рецептур с высоким значениями pH. |
| VIVASTAR® PSF | | 5,5 - 7,5 | ✓ | A | Специальная марка с пониженным содержанием метанола. Рекомендуется для активных компонентов, чувствительных к спиртам и влаге. |
| | EXPLOTAB® CLV | 5,5 - 7,5 | ✓ | A | Специальная марка с увеличенным количеством поперечных связей. Рекомендуется для влажной грануляции. |
| | EXPLOTAB® PCF | 5,5 - 7,5 | ✓ | A | Специальная марка с максимальным содержанием NaCl - 0,7 %, рекомендованная для АФС, требующих низкое содержание ионов. |
| | EXPLOTAB® Low pH | 3,0 - 5,0 | ✓ | B | Специальная марка с низким значением pH. Соответствует Типу (B) по Ph. Eur, NF. |
| VIVASTAR® P 1000 SF | | 5,5 - 7,5 | ✓ | C | Особые марки дезинтегрантов с низкой/средней/высокой степенью вязкости, образующие в воде прозрачный гель. Соответствует Типу C по Ph. Eur. Соответствует Типу A по JP и NF |
| VIVASTAR® P 3500 | | 5,5 - 7,5 | ✓ | C | |
| VIVASTAR® P 5000 | | 5,5 - 7,5 | ✓ | C | |

### VIVASOL®

Кроскармелоза Натрия ("Croscarmellose Sodium" по Ph. Eur., NF, JP)

| Марка | Сырье | Отсутствие ГМО | Потеря массы | Максимальное содержание растворителя | |
|---|---|---|---|---|---|
| VIVASOL® | хлопок | | не более 10 % | не более 1 % $CH_3OH$ | **Супердезинтегрант – производное целлюлозы**, обеспечивающий превосходную распадаемость таблетки. Будучи рассчитан на применение в концентрации всего 1 – 4 %, является одним из самых эффективных дезинтегрантов. **VIVASOL®** может применяться во всех технологиях таблетирования. Особенно хорошо подходит для активных компонентов средней растворимости. |
| VIVASOL® GF | древесная целлюлоза | ✓ | не более 10 % | не более 0,5 % $C_2H_5OH$ | |
| VIVASOL® GF LM | древесная целлюлоза | ✓ | не более 6 % | не более 0,01 % $C_2H_5OH$ | Специальная марка с **очень низким содержанием влаги** (<6 %) подходит для применения в пищевой промышленности (E 468). |

### VIVAPHARM® Crospovidone

Кросповидон, Ph. Eur, USP/NF, JP, E 1202, FCC

Непревзойденная производительность дезинтеграции и универсальность.

| Марка | Химическое название | Средний размер частиц по методу лазерной дифракции [мкм] | Фармакопейный тип |
|---|---|---|---|
| VIVAPHARM® PVPP XL | Поливинилпирролидон, поперечно сшитый | 125 | A |
| VIVAPHARM® PVPP XL-10 | | 30 | B |

### EMCOSOY®

Полисахариды сои

Супердезинтегрант полностью натурального происхождения, не содержащий крахмала и сахара. Представляет собой пищевую клетчатку и идеально подходит для применения в пищевых продуктах.

## НОСИТЕЛИ

### VIVAPUR® MCC SPHERES

Микрокристаллическая целлюлоза
("Microcrystalline Cellulose" по Ph. Eur., NF, JP, E 460(i))

Химически инертный носитель для лекарственного средства

| Марка | Размер частиц [меш] | Размер частиц [мкм] | Основная область применения |
|---|---|---|---|
| VIVAPUR® MCC SPHERES 100 | 70 - 140 | 100 - 200 | - Водонерастворимый носитель<br>- Подходят для нанесения АФИ без органических растворителей<br>- Доступны даже самые мелкие размеры частиц<br>- Высокая прочность |
| VIVAPUR® MCC SPHERES 200 | 45 - 70 | 200 - 355 | |
| VIVAPUR® MCC SPHERES 350 | 35 - 45 | 355 - 500 | |
| VIVAPUR® MCC SPHERES 500 | 25 - 35 | 500 - 710 | |
| VIVAPUR® MCC SPHERES 700 | 18 - 25 | 710 - 1000 | |
| VIVAPUR® MCC SPHERES 1000 | 14 - 18 | 1000 - 1400 | |

### VIVAPHARM® Sugar Spheres

Сахарные Пелеты, без ГМО; Ph. Eur., NF

Используются для препаратов, содержащих несколько лекарственных средств, улучшает однородность по составу, обеспечивает равномерное и регулируемое высвобождение ЛС.

| Размер частиц [меш] | Размер частиц [мкм] | Основная область применения |
|---|---|---|
| 45 - 60 | 250 - 355 | - Водорастворимый носитель для мультидозированных лекарственных форм<br>- Высокая однородность<br>- Равномерное и регулируемое высвобождение ЛС<br>- Мультидозировные лекарственные формы в одном препарате<br>- Высокая стабильность ЛС |
| 40 - 60 | 250 - 425 | |
| 40 - 50 | 300 - 425 | |
| 35 - 45 | 355 - 500 | |
| 35 - 40 | 425 - 500 | |
| 30 - 35 | 500 - 600 | |
| 25 - 30 | 600 - 710 | |
| 20 - 25 | 710 - 850 | |
| 18 - 20 | 850 - 1000 | |
| 16 - 20 | 850 - 1180 | |
| 16 - 18 | 1000 - 1180 | |
| 14 - 18 | 1000 - 1400 | |
| 12 - 14 | 1400 - 1700 | |

Все данные могут быть изменены без уведомления. Составитель не несет ответственности за ошибки в тексте.

4540_Ru_MC_V32_0.02002EX

ПЛАКАТ

JRS PHARMA JRS FAMILY
The Global Excipient Maker
A Member of the JRS Group

# ПОРТФЕЛЬ ПРОДУКТОВ

## МИРОВОЙ ЛИДЕР ПО ПРОИЗВОДСТВУ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ И ПОКРЫТИЙ

## для производителей БАДов

## СВЯЗУЮЩИЕ КОМПОНЕНТЫ

### VIVAPUR® EMCOCEL®

Микрокристаллическая целлюлоза ("Microcrystalline Cellulose" по Ph. Eur., NF, JP, E 460(i)), FCC

EU US

| Сорт с высушиванием потоком воздуха | Сорт с высушиванием распылением | Средний размер частиц по методу лазерной дифракции [мкм] | Насыпная плотность [г/мл] | | Основная область применения |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | VIVAPUR® | EMCOCEL® | |
| VIVAPUR® 105 | | 15 | не более 0,26 | | Марка со сверхтонкой степенью измельчения. Создает приятное ощущение во рту, умерено маскирует горькие вкусы и улучшает эффективность отдушек. |
| VIVAPUR® 101 | EMCOCEL® 50 M | 65 | 0,26 - 0,31 | 0,25 - 0,37 | Стандартная марка микрокристаллической целлюлозы, хорошо подходит для влажной грануляции. Хорошая прессуемость. Доступен также и **HEWETEN® 101**. |
| VIVAPUR® 103 | | 65 | 0,26 - 0,31 | | Аналог марки МКЦ 101/50M, отличающийся **очень низким содержанием влаги** (<1,5 % вместо 3 %) для применения с активными компонентами, чувствительными к воздействию влаги. |
| VIVAPUR® 301 | | 65 | 0,35 - 0,46 | | Аналог марки МКЦ 101, с **увеличенной насыпной плотностью** и улучшенной сыпучестью. |
| VIVAPUR® 102 | EMCOCEL® 90 M | 130 | 0,28 - 0,33 | 0,25 - 0,37 | Стандартная марка микрокристаллической целлюлозы со средним размером частиц. Подходит для большинства активных компонентов. Рекомендуется для прямого прессования. Хорошая сыпучесть и высокая прессуемость. Доступен также и **HEWETEN® 102**. |
| VIVAPUR® 112 | EMCOCEL® XLM 90 | 130 | 0,30 - 0,36 | 0,25 - 0,37 | Аналог марки МКЦ 102/90M, с **очень низким содержанием влаги** (<1,5 %) для применения с активными компонентами, чувствительными к воздействию влаги. |
| VIVAPUR® 302 | EMCOCEL® HD 90 | 130 | 0,35 - 0,50 | 0,38 - 0,50 | Аналог марки МКЦ 102/90M, с **увеличенной насыпной плотностью** и улучшенной сыпучестью. Хорошо подходит для высокоскоростного таблетирования и для работы с активными компонентами с высокой насыпной плотностью. |
| VIVAPUR® 102 SCG | EMCOCEL® 90 M COARSE | 170 / 175 | 0,28 - 0,34 | 0,25 - 0,37 | Крупнозернистая, МКЦ для прямого прессования |
| Инновационная марка микрокристаллической целлюлозы для прямого прессования | | | | | |
| VIVAPUR® 12 | | 180 | 0,30 - 0,36 | | Крупнозернистая микрокристаллическая целлюлоза, сочетающая хорошую прессуемость и высокую связывающую способность с превосходной сыпучестью. Позволяет достичь хорошей однородности даже при работе с низкими концентрациями тонкоизмельченных АФИ. |
| VIVAPUR® 14 | | 170 | 0,32 - 0,40 | | Аналог марки МКЦ 12, с **очень низким содержанием влаги** (<1,5 %) для при-менения с активными компонентами, чувствительными к воздействию влаги. |
| | EMCOCEL® LP 200 | 220 | | 0,20 - 0,37 | Крупнозернистая микрокристаллическая целлюлоза, сочетающая хорошую прессуемость и высокую связывающую способность с превосходной сыпучестью. Обеспечивает хорошую однородность с активными компонентами в малых концентрациях. |
| VIVAPUR® 200 | | | | | Марка крупнозернистой микрокристаллической целлюлозы с хорошей сыпучестью для прямого прессования. Доступен так же и **HEWETEN® 200**. |
| VIVAPUR® 200 XLM | | | | | Аналог марки МКЦ 200/LP200, с **очень низким содержанием влаги** (<1,5 %) для применения с активными компонентами, чувствительными к воздействию влаги. |

[1] RO-CEP 2009 -321

### VIVAPHARM® Povidones

Повидоны и Коповидоны, E 1201, E 1208

| Марка | Фармакопейное название | Основная область применения |
|---|---|---|
| VIVAPHARM® PVP K25 | Повидоны, Ph. Eur., USP, JP, E 1201 | Связующее для влажной грануляции EU |
| VIVAPHARM® PVP K30 | Повидоны, Ph. Eur., USP, JP, E 1201, FCC | Связующее для влажной грануляции EU US |
| VIVAPHARM® PVP/VA 64 | Коповидоны, Ph. Eur., NF, E 1208, FCC Кополивидоны, JPE | Связующее для сухой и влажной грануляции, прямого прессования и экструзии горячего расплава EU US |

### EMDEX®

Декстраты, NF

US

**EMDEX®** – идеальный выбор для жевательных и растворимых таблеток. Это единственный **фармакопейный (NF) декстрат**, который обеспечивает необходимую сыпучесть, плотность, маскировку вкуса. Может выступать носителем для отдушек. Препарат хорошо растворим в воде и создает мягкое прохладное ощущение во рту. Также доступен вариант **EMDEX®** не содержащий генетически модифицированных компонентов.

### EMDEX®

Декстраты, БЕЗ ГМО, NF

EU

Доступен декстрат **EMDEX®** без ГМО,

## СМАЗЫВАЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА И ОСНОВА ДЛЯ МОДИФИКАЦИИ ВЫСВОБОЖДЕНИЯ

### PRUV®

Натрий стеарил фумарат[1] ("Sodium Stearyl Fumarate" по Ph. Eur., NF, JPE, FCC)

US

**PRUV®** – **смазывающее вещество**, обладающее **гидрофильными свойствами**. Позволяет избежать многих проблем, присущих стеарату магния, включая несовместимость с активными компонентами*, чрезмерное смазывание и образование пленки в растворах шипучих таблеток. Положительно влияет на биодоступность некоторых активных компонентов.

* Например: азатиоприн, диклофенак, ибупрофен, кеторолак, кларитромицин, клопидогрел ацетат, левофлоксацин, нифедипин, омепразол, рамиприл, трандолаприл, фосиноприл, цефаклор, цилазаприл.

[2] R1-CEP 2006 - 313

### LUBRITAB®

Гидрогенизированное растительное масло ("Hydrogenated Vegetable Oil" по NF, BP); гидрированное масло ("Hydrogenated Oil" по JP)

US

**LUBRITAB®** производится из гидрогенизированного хлопкового масла. Его можно использовать в качестве лубриканта и связующего для матриц с контролируемым профилем высвобождения.

Новинка

### LUBRI-PREZ™

Магний Стеарат

EU US

Наиболее часто используемый лубрикант при производстве таблеток, **Магний Стеарат** расширяет портфель JRS PHARMA. Производится на нашем совместном индийском предприятии – Sudeep Pharma Pvt., Ltd. **LUBRI-PREZ™** строго контролируются по определенному размеру частиц и удельной поверхности для достижения постоянной высокой производительности.

## ДЕЗИНТЕГРАНТЫ

### VIVASOL®

Кроскармелоза Натрия ("Croscarmellose Sodium" по Ph. Eur., NF, JP)

EU

| Марка | Сырье | Отсутствие ГМО | Потеря массы | Максимальное содержание растворителя | |
|---|---|---|---|---|---|
| VIVASOL® GF LM | древесная целлюлоза | ✓ | не более 6 % | не более 0,01 % $C_2H_5OH$ | Специальная марка с **очень низким содержанием влаги** (<6 %) подходит для применения в пищевой промышленности (E 468). |

### VIVAPHARM® Crospovidone

Кросповидон, Ph. Eur, USP/NF, JP, E 1202, FCC

EU US

Непревзойденная производительность дезинтеграции и универсальность.

| Марка | Химическое название | Средний размер частиц по методу лазерной дифракции [мкм] | Фармакопейный тип |
|---|---|---|---|
| VIVAPHARM® PVPP XL | Поливинилпирролидон, поперечно сшитый | 125 | A |
| VIVAPHARM® PVPP XL-10 | | 30 | B |

### EMCOSOY®

Полисахариды

US

Супердезинтегрант полностью натурального происхождения, не содержащий крахмала и сахара. Представляет собой пищевую клетчатку и идеально подходит для применения в пищевых продуктах.

Все данные могут быть изменены без уведомления. Составитель не несет ответственности за ошибки в тексте.

EU US указывает на то какие вспомогательные вещества одобрены для использования в пищевой промышленности в Европе или США

## PROSOLV® – ВЫСОКОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ

### PROSOLV® EASYtab

Универсальное композиционное вспомогательное вещество

Гомогенное композиционное высокофункциональное вспомогательное вещество, состоящее из связующего/наполнителя, скользящего, дезинтегранта и лубриканта. **PROSOLV® EASYtab** придает рецептуре идеальное сочетание необходимых свойств для простого и быстрого производства твердых лекарственных форм. **PROSOLV® EASYtab** превосходный баланс между прессуемостью, сыпучестью и однородностью, а также дезинтегрирующими и смазывающими свойствами

| Марка | Связующее | Глидант | Дезинтегрант | | Лубрикант | | Основная область применения | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | МКЦ | КДК | ККН | НКГ | PRUV® НСФ | Mg стеарат | | |
| PROSOLV® EASYtab NUTRA CM | ✓ | ✓ | ✓ | | | ✓ | EASYtab NUTRA exhibits the same advantages as EASYtab SP. It was specifically developed for nutra-ceutical applications. Ideally active ingredients simply need to be added to EASYtab NUTRA and can be put directly on the tablet press. Simplifies tableting, no need for further excipients. | EU US |
| PROSOLV® EASYtab NUTRA GM | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| PROSOLV® EASYtab NUTRA CP | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | | | US |

### PROSOLV® SMCC

Силикатированная микрокристаллическая целлюлоза ("Silicified Microcrystalline Cellulose" по NF. JPE)
Микрокристаллическая целлюлоза ("Microcrystalline Cellulose" по Ph. Eur., NF, JP, E 460 (i))
и Коллоидный Диоксид Кремния Безводный ("Silica, Colloidal Anhydrous" по Ph. Eur., E 551, JP*)

EU US

Семейство высокофункциональных вспомогательных веществ, которые значительно улучшают сыпучесть, прессуемость и распределение API в рецептуре. **PROSOLV® SMCC** позволяет перейти от грануляции к прямому прессованию, снижая расход и количество вспомогательных веществ. Использование **PROSOLV® SMCC** в рецептуре позволяет снизить производственные затраты, получить однородные, исключительно качественные таблетки.

| Марка | Средний размер частиц по методу лазерной дифракции [мкм] | Насыпная плотность [г/мл] | Основная область применения |
|---|---|---|---|
| PROSOLV® SMCC 50 LD | 50 | 0,20 - 0,30 | Сочетает в себе наилучшие свойства в классе связующих. |
| PROSOLV® SMCC 50 | 65 | 0,25 - 0,37 | Для рецептур, где необходимо оптимальное сочетание прессуемости и сыпучести. |
| PROSOLV® SMCC 90 | 125 | 0,25 - 0,37 | Для рецептур, где необходимо оптимальное сочетание сыпучести и прессуемости. |
| PROSOLV® SMCC HD 90 | 125 | 0,38 - 0,50 | Для рецептур, где необходимо оптимальное сочетание сыпучести и прессуемости. Данный тип имеет увеличеную насыпную плотность, показывает лучшее время дезинтеграции. *Тип с пониженным содержанием влаги доступен по запросу. |
| PROSOLV® SMCC 90 LM | 125 | 0,27 - 0,39 | Аналог марки SMCC 90 по качеству с пониженным содержанием влаги (<3 %). |

[1] По NF: «коллоидный диоксид кремния» (Colloidal Silicon Dioxide); по JP: «легкая безводная кремниевая кислота» (Light Anhydrous Silicic Acid)

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАПОЛНИТЕЛИ

### ARBOCEL®

Порошкообразная целлюлоза ("Powdered Cellulose" по Ph. Eur., NF, JP, E 460(ii), FCC)

EU US

Порошкообразная целлюлоза используется в качестве недорогого инертного наполнителя для таблетирования и наполнения капсул. При использовании **ARBOCEL®** для влажной грануляции в сочетании с другими недорогими наполнителями (крахмал и лактоза) достигается синергический эффект - улучшается прочность таблетки и время дезинтеграции.

| Марка | Средний размер частиц по методу лазерной дифракции [мкм] | Насыпная плотность [г/мл] | Основная область применения |
|---|---|---|---|
| ARBOCEL® M80 | 55 | 0,20 - 0,24 | Тонкоизмельченная марка целлюлозы с улучшенной сыпучестью. Прекрасно подходит для влажной грануляции и прямого прессования. |
| ARBOCEL® P290 | 75 | 0,27 - 0,33 | Тонкоизмельченная марка волокнистой порошкообразной целлюлозы. Рекомендуется для влажной грануляции. |
| ARBOCEL® A300 | 320 | 0,31 - 0,41 | Марка крупнозернистой целлюлозы. Используется в прямом прессовании, а так же для заполнения капсул. |

### COMPACTROL®

Дигидрат сульфата кальция ("Calcium Sulfate Dihydrate" по Ph. Eur., NF, E 516, FCC)

EU US

**COMPACTROL®** – специальная форма дигидрата сульфата кальция для использования в качестве наполнителя при производстве таблеток методом прямого прессования или в качестве связующего компонента при влажной грануляции.

| Насыпная плотность [г/мл] | Средний размер частиц по методу лазерной дифракции [мкм] |
|---|---|
| не более 1,1 | 120 |

### EMCOMPRESS® / COMPREZ™

Ph. Eur., USP, JP
Dibasic Calcium Phosphate Dihydrate, Dibasic Calcium Phosphate Anhydrous, Tribasic Calcium Phosphate

EU US

| Марка | Пищевая добавка Фармакопейное название | Средний размер частиц по методу лазерной дифракции [мкм] | Марка | Пищевая добавка Фармакопейное название | Средний размер частиц по методу лазерной дифракции [мкм] | Основная область применения |
|---|---|---|---|---|---|---|
| EMCOMPRESS® PREMIUM | FCC, E 341 (ii) | 220 | DI-COMPREZ™ DC | FCC, E 341 (ii) | 250 | Прямое прессование |
| EMCOMPRESS® PREMIUM POWDER | FCC, E 341 (ii) | < 50 | DI-COMPREZ™ POWDER | FCC, E 341 (ii) | < 50 | Влажная грануляция |
| EMCOMPRESS® ANHYDROUS DC | FCC, E 341 (ii) | 170 | A-COMPREZ™ DC | FCC, E 341 (ii) | 210 | Прямое прессование |
| EMCOMPRESS® ANHYDROUS COARSE POWDER 60 | FCC, E 341 (ii) | 60 | A-COMPREZ™ FG | FCC, E 341 (ii) | 90 | Прямое прессование |
| EMCOMPRESS® ANHYDROUS POWDER | FCC, E 341 (ii) | < 50 | A-COMPREZ™ POWDER | FCC, E 341 (ii) | < 50 | Влажная грануляция |
| EMCOMPRESS® TCP DC | FCC, E 341 (iii) | 300 | TRI-COMPREZ™ DC | FCC, E 341 (iii) | 300 | Прямое прессование |
| EMCOMPRESS® TCP POWDER | FCC, E 341 (iii) | < 50 | TRI-COMPREZ™ POWDER | FCC, E 341 (iii) | < 50 | Влажная грануляция & Агент Против Слеживания |

Закажите образцы и уточните про Руководство по разработке таблеток.

## ПЛЕНОЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ ГОТОВЫЕ К ПРИМЕНЕНИЮ

Новинка

### VIVACOAT®

Готовые к применению системы пленочных покрытий

EU US

| Марка | Основная область применения | |
|---|---|---|
| VIVACOAT® A | Высокая адгезия | - Полностью готовая система пленочного покрытия (порошок)<br>- Высочайшие стандарты качества – сделано в Германии<br>- Гарантия цвета от партии к партии<br>- Бесплатная техническая поддержка<br>- Используется для фармацевтического и пищевого направлений |
| VIVACOAT® M neo | Защита от влаги | |
| VIVACOAT® X | Изысканный дизайн | |
| VIVACOAT® C | Рецептура клиента | |
| VIVACOAT® N | Натуральные компоненты, без TiO2 | |

Новинка

### VIVACOAT®

Готовые к применению Функциональные системы пленочных покрытий

EU US

| Марка | Основная область применения | |
|---|---|---|
| VIVACOAT® seal | Мультифункциональное покрытие | Изолирующее, маскировка вкуса, защита от влаги, маскировка запаха, защита от кислот |
| VIVACOAT® U | Защита от УФ-лучей | бесцветное покрытие |

Телефон горячей линии отдела покрытий: + 7 495 276 06 40б info@rettenmaier.ru, filmcoating@jrspharma.de

## ПЛЁНОЧНЫЕ ПОКРЫТИЯ – ПОЛИМЕРЫ

### VIVAPHARM® HPMC

Гипромеллоза ("Hypromellose" по Ph. Eur., USP, JP, E 464, FCC)

EU US

| Марка | Тип замещения | Вязкость (2 %) [мПа·с] | Основная область применения |
|---|---|---|---|
| VIVAPHARM® HPMC E 3 | USP 2910 Метоксильные группы: 28 – 30 % Гидроксипропоксильные группы: 7 – 12 % | 3 | Для увеличения содержания твердых компонентов в суспенции для покрытия |
| VIVAPHARM® HPMC E 5 | | 5 | Стандартная марка, позволяющая получить качественную оболочку; Связующее для Влажной Грануляции |
| VIVAPHARM® HPMC E 6 | | 6 | Стандартная марка, позволяющая получить качественную оболочку; Связующее для Влажной Грануляции |
| VIVAPHARM® HPMC E 15 | | 15 | Связующее для Влажной Грануляции; Марка, позволяющая получить качественную оболочку |
| VIVAPHARM® HPMC E 50 | | 50 | Для использования в качестве стабилизатора суспензий |

Новинка

### VIVAPHARM® PVA

Поли(виниловый спирт), Ph. Eur. / Поливиниловый спирт, NF / Частично Гидролизованный Поливиниловый Спирт, JPE

EU US

| Марка | Степень гидролиза (моль%) | Вязкость (4 %) [мПа•с] | Основная область применения |
|---|---|---|---|
| VIVAPHARM® PVA | 85-89 | 4,6 - 6,0 | полимер для плёночного покрытия, влажная грануляция |

Телефон горячей линии отдела покрытий: +7 495 276 06 40, info@rettenmaier.ru, filmcoating@jrspharma.de

## ЗАГУСТИТЕЛИ • СТАБИЛИЗАТОРЫ • ГЕЛЕОБРАЗУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

### VIVAPUR® MCG

Микрокристаллическая целлюлоза и Натрий Карбоксиметилцеллюлоза ("Microcrystalline Cellulose", "Carboxymethylcellulose Sodium" по Ph. Eur., NF, E 460(i) и E 466, FCC)

EU US

Загуститель и стабилизатор для суспензий и эмульсий.

| Марка | НКМЦ [%] | Размер частиц | Вязкость [мПа·с] | Main Application |
|---|---|---|---|---|
| VIVAPUR® MCG 581 P | 8,3 - 13,8 | > 250 µm (60 меш): не более 0,1 %<br>> 75 µm (200 меш): не более 35 % | 72 - 168 (1,2 % твердых веществ) | Гелеобразующий агент для "готовых к употреблению" форм. Требует высокого усилия сдвига при приготовлении. |
| VIVAPUR® MCG 591 P | 8,3 - 13,8 | > 250 µm (60 меш): не более 0,1 %<br>> 45 µm (325 меш): не более 45 % | 39 - 91 (1,2 % твердых веществ) | |
| VIVAPUR® MCG 611 P | 11,3 - 18,8 | > 250 µm (60 меш): не более 0,1 %<br>> 45 µm (325 меш): не более 50 % | 50 - 118 (2,6 % твердых веществ) | Гелеобразующий агент для сухих суспензий, которые впоследствии приготавливаются пациентом. Требует низкого усилия сдвига. |
| VIVAPUR® MCG 811 P | 11,3 - 18,8 | > 250 µm (60 меш): не более 3 % | 2400 - 5600 (2,6 % твердых веществ) | Высокофункциональный гелеобразующий агент для всех марок суспенций и мульсий. |

Новинка

### VIVAPHARM® Alginates

EU US

| Марка | Характеристики | Вязкость [1%, 20oC], мПа | Размер частиц по методу лазерной дифракции [мкм] | | Применение |
|---|---|---|---|---|---|
| VIVAPHARM® Alginates Натрия Альгинат | Порошок, водорастворим | от 20 до 950 (в зависимости от марки) | от 100 до 620 (в зависимости от марки) | Ph. Eur., E 401 | Гелеобразующее вещество для контролируемого высвобождения; способствует заживлению ран, обеспечивает образование пленки; используется для микрокапсулирования |
| VIVAPHARM® Alginates Альгиновая кислота | Порошок, нерастворим в воде, способен к набуханию | Нерастворим | 160 µm | Ph. Eur., E 400 | Вещество склонное к набуханию, отлично связывает воду и обладает кровоостанавливающими свойствами. |

Мы предлагаем индивидуальные решения: info@rettenmaier.ru, ExcipientsService@JRSPharma.de

Новинка

### VIVAPHARM® Pectins Nutra

Ингредиенты

EU US

| Марка | Ингредиенты | Применение |
|---|---|---|
| VIVAPHARM® Pectin NUTRA 150 | Пектин (E 440(i)); Декстроза | Базовый небуферизованный пектин для жевательных резинок, стандартизирован по 150 USA SAG. |
| VIVAPHARM® Pectin NUTRA SB | Пектин (E 440(i), Дикалия Тартрат (E 336(ii)), Натрий Гексаметафосфат (E 452 (i)), Кремния Диоксид (E551(i)) | Пектин для жевательных резинок содержащий буферные соли. |
| VIVAPHARM® Pectin NUTRA GR | указывает на то какие вспомогательные вещества одобрены для использования в пищевой промышленности в Европе или США | Идеально подходит для замены желатина. Менее ломкая текстура. |

## НОСИТЕЛИ

### VIVAPUR® MCC SPHERES

Микрокристаллическая целлюлоза ("Microcrystalline Cellulose" по Ph. Eur., NF, JP, E 460(i))

EU US

Chemical inert carrier for APIs.

| Марка | Размер частиц [меш] | Размер частиц [мкм] | Основная область применения |
|---|---|---|---|
| VIVAPUR® MCC SPHERES 100 | 70 - 140 | 100 - 200 | - Водонерастворимый носитель<br>- Подходят для нанесения АФИ без органических растворителей<br>- Доступны даже самые мелкие размеры частиц<br>- Высокая прочность |
| VIVAPUR® MCC SPHERES 200 | 45 - 70 | 200 - 355 | |
| VIVAPUR® MCC SPHERES 350 | 35 - 45 | 355 - 500 | |
| VIVAPUR® MCC SPHERES 500 | 25 - 35 | 500 - 710 | |
| VIVAPUR® MCC SPHERES 700 | 18 - 25 | 710 - 1000 | |
| VIVAPUR® MCC SPHERES 1000 | 14 - 18 | 1000 - 1400 | |

### VIVAPHARM® Sugar Spheres

Сахарные Пелетты, без ГМО; Ph. Eur., NF

EU US

Используются для препаратов, содержащих несколько лекарственных средств, улучшает однородность по составу, обеспечивает равномерное и регулируемое высвобождение ЛС.

| Размер частиц [меш] | Размер частиц [мкм] | Основная область применения |
|---|---|---|
| 45 - 60 | 250 -355 | - Водорастворимый носитель для мультидозированных лекарственных форм<br>- Высокая однородность<br>- Равномерное и регулируемое высвобождение ЛС<br>- Мультидозировнные лекарственные формы в одном препарате<br>- Высокая стабильность ЛС |
| 40 - 60 | 250 -425 | |
| 40 - 50 | 300 -425 | |
| 35 - 45 | 355 - 500 | |
| 35 - 40 | 425 -500 | |
| 30 - 35 | 500 -600 | |
| 25 - 30 | 600 -710 | |
| 20 - 25 | 710 -850 | |
| 18 - 20 | 850 -1000 | |
| 16 - 20 | 850 -1180 | |
| 16 - 18 | 1000 - 1180 | |
| 14 - 18 | 1000 - 1400 | |
| 12 - 14 | 1400 - 1700 | |

ПЛАКАТ

JRS PHARMA JRS FAMILY
The Global Excipient Maker
A Member of the JRS Group

ПОРТФЕЛЬ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА БАДОВ


Международная штаб-квартира
**JRS PHARMA GMBH & CO. KG**
73494 Rosenberg (ФРГ)
Phone: +49 7967 152-312
Fax: +49 7967 152-345
ExcipientsService@JRSPharma.de
www.jrspharma.com

Представительство в России
**ООО "Реттенмайер Рус"**
РФ, Москва, 115280
Ул. Ленинская Слобода д. 19 стр. 1
Тел.: + 7 (495) 276 06 40
Факс: + 7 (495) 276 06 41
info@rettenmaier.ru
www.rettenmaier.ru


# ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА И ПОКРЫТИЯ

# www.jrspharma.com