

# Натуральные смектитовые глины в косметике – безопасные природные стабилизаторы

**Витэк Индастриал**

**Наталия Ключева**

**2015**

# VEEGUM

# VANATURAL

Источником сырья для линейки продуктов VEEGUM и VANATURAL являются 6 месторождений смектитовых глин в юго-западной части США.

Добывают два вида смектитовых глин:

**МОНТМОРИЛЛОНИТ** алюмосиликатная глина

**САПОНИТ**

**МАГНИЙСИЛИКАТНАЯ** глина



# VEEGUM

Magnesium Aluminum Silicate

# VANATURAL

Bentonite Clay

**Глина в каждом из месторождений имеет свои собственные комбинации**



**Определенная смесь глин, используемая для разных типов VEEGUM и VANATURAL, определяет составные свойства этого продукта после промывки и сушки.**

# Процесс промывки



# VEEGUM

# VANATURAL



## СТАБИЛИЗИРУЕТ ЭМУЛЬСИИ

**Дополняет систему эмульгирования, физически предотвращает свертывание масляной фазы и ее отделение от воды**

ПОВЫШАЕТ ОЩУЩЕНИЕ НА КОЖЕ

МОДИФИЦИРУЕТ ОРГАНИЧЕСКИЙ ЗАГУСТИТЕЛЬ

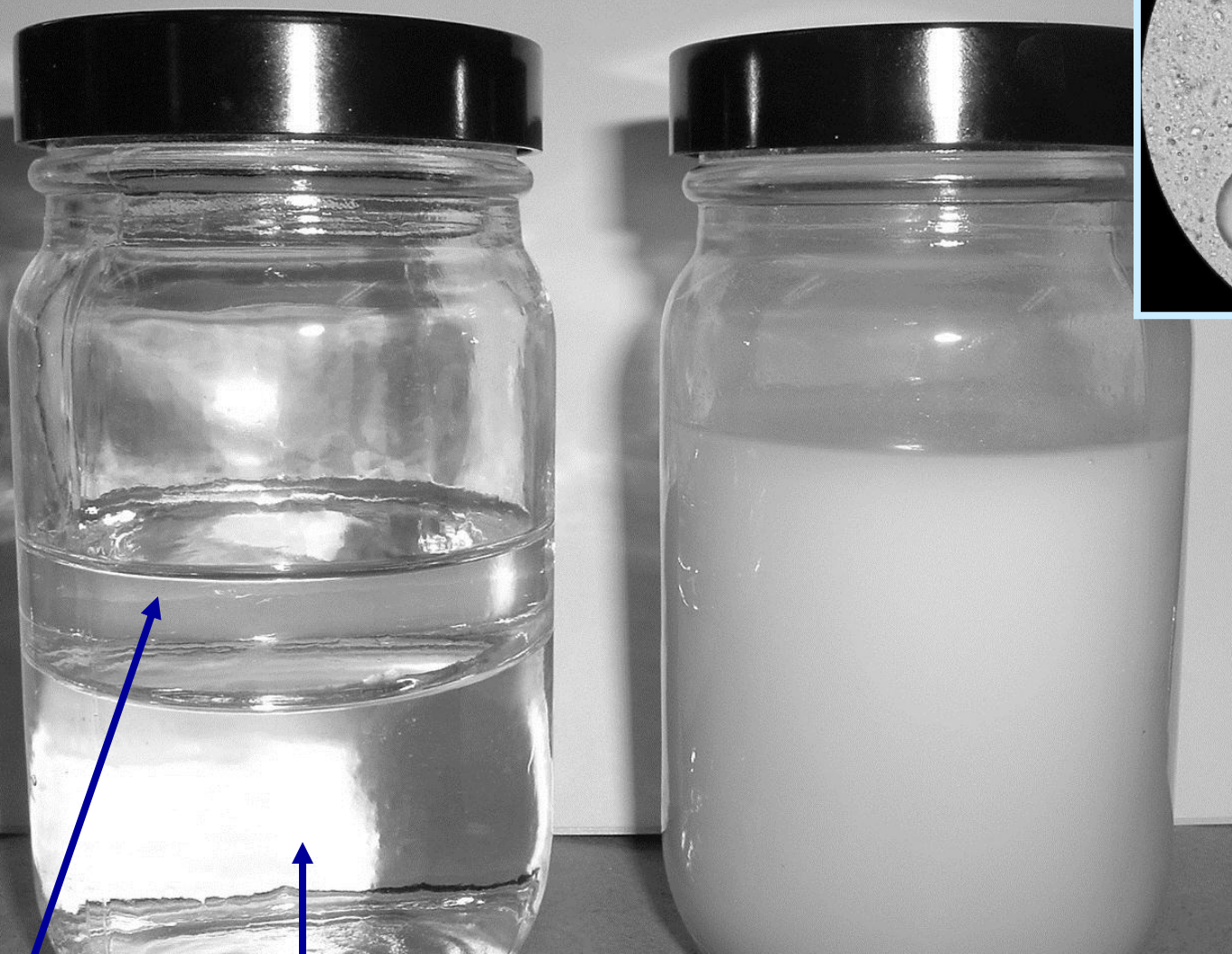
РАБОТАЕТ С ВЫСОКИМ И НИЗКИМ УРОВНЕМ pH

ФУНКЦИОНАЛЕН С БОЛЬШЕНСТВОМ ДОБАВОК

ПРОТИВОСТОИТ ДЕГРАДАЦИИ

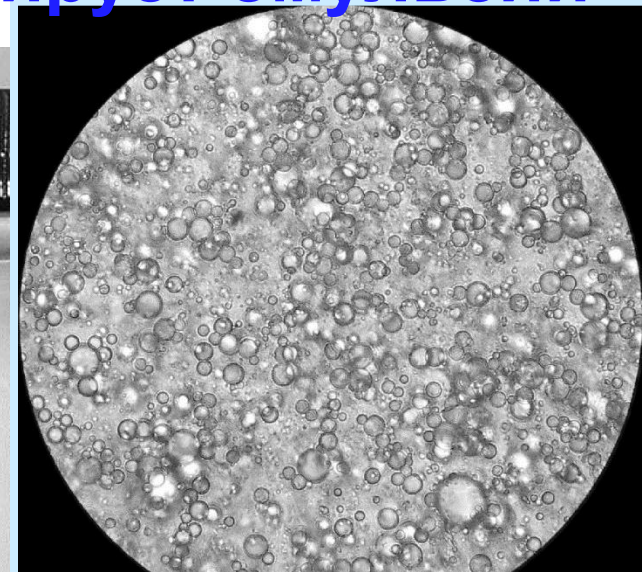


# VEEGUM



Масло и вода не смешиваются.

# Дисперсия с VEEGUM стабилизирует эмульсии



Эмульсия  
стабилизированная  
VEEGUM  
400X

Без VEEGUM



# VEEGUM

# VANATURAL



СТАБИЛИЗИРУЕТ ЭМУЛЬСИИ

**СТАБИЛИЗИРУЕТ СУСПЕНЗИИ**

Сохраняет разделенными диспергированные частицы и предотвращает их оседание.


МОДИФИЦИРУЕТ ОРГАНИЧЕСКИЙ ЗАГУСТИТЕЛЬ

РАБОТАЕТ С ВЫСОКИМ И НИЗКИМ УРОВНЕМ pH

УНКЦИОНАЛЕН С БОЛЬШЕНСТВОМ ДОБАВОК

РОТИВОСТОИТ ДЕГРАДАЦИИ





The image shows two glass jars with white screw caps. The jar on the left contains a clear, colorless liquid. The jar on the right contains a thick, white, opaque suspension. Both jars have white labels with black text. The labels are highlighted with blue rectangular boxes.

CMC  
2.0%  
228 mPa.s

VEEGUM GRANULES  
4.5%  
198 mPa.s



CMC

2.0%

228 mPa.s



VEEGUM GRANULES

4.5%

198 mPa.s

Добавлен карбид кремния



CMC  
2.0%  
228 mPa.s

1 hour



VEEGUM GRANULES  
4.5%  
198 mPa.s

CMC  
2.0%  
228 mPa.s

VEEGUM GRANULES

4.5%  
198 mPa.s

2 hour



**CMC**

**2.0%**

**228 mPa.s**

**20 hours**

**VEEGUM GRANULES**

**4.5%**

**198 mPa.s**

# VEEGUM

# VANATURAL

СТАБИЛИЗИРУЕТ ЭМУЛЬСИИ

СТАБИЛИЗИРУЕТ СУСПЕНЗИИ

**МОДИФИЦИРУЕТ РЕОЛОГИЮ**

**Придает псевдопластичность продуктам  
с контролируемой тиксотропностью.**

ПОДДЕРЖИВАЕТ СТАБИЛЬНОСТЬ ЭМУЛЬСИИ

РАБОТАЕТ С ВЫСОКИМ И НИЗКИМ УРОВНЕМ pH

ФУНКЦИОНАЛЕН С БОЛЬШЕНСТВОМ ДОБАВОК

ПРОТИВОСТОИТ ДЕГРАДАЦИИ

# VEEGUM

# VANATURAL



СТАБИЛИЗИРУЕТ ЭМУЛЬСИИ  
СТАБИЛИЗИРУЕТ СУСПЕНЗИИ  
МОДИФИЦИРУЕТ РЕОЛОГИЮ

**ПОВЫШАЕТ ОЩУЩЕНИЕ НА КОЖЕ**

МОДИФИЦИРУЕТ  
РАБОТАЕТ  
ФУНКЦИОНАЛЕН С БОЛЬШЕНСТВОМ ДОБАВОК  
ПРОТИВОСТОИТ ДЕГРАДАЦИИ

**Минимизирует ощущение липкости, вязкости, жирности, создаваемое другими ингредиентами формулы; создает ощущение шелковистости.**

# VEEGUM

# VANATURAL



СТАБИЛИЗИРУЕТ ЭМУ

СТАБИЛИЗИРУЕТ СУС

МОДИФИЦИРУЕТ РЕО

ПОВЫШАЕТ ОЩУЩЕНИЕ НА КОЖЕ

**МОДИФИЦИРУЕТ ОРГАНИЧЕСКИЕ ЗАГУСТИТЕЛИ**

РАБОТА

ФУНКЦИ

ПРОТИВ

Вода, Глицерин, Стеариновая кислота, Стеарат гликоль, Ретинил пальмитат, Токоферил ацетат, Глицерил стеарат, Цетиловый спирт, Вазелин, Отдушка, Диметикон,

**Магнияалюмосиликат**, Изопропил

пальмитат, Триэтаноламин, **Карбомеры**, DMDM Гидантоин, Метилпарабен, Динатрий EDTA, Йодопронил Бутилкарбамат, Диоксид титана

**Сочетания с обычными камедями и синтетическими загустителями синергетичны в создании вязкости и стабилизационной эффективности, не создает липкий или скользкий эффект**



# VEEGUM

# VANATURAL



СТАБИЛИЗ

СТАБИЛИЗ

МОДИФИЦИ

ПО

МО

ФУ

ПРОТИВОСТОИТ ДЕГРАДАЦИИ

Вода, **Гликолевая кислота**, Аргинин, Пропилен гликоль, Стеариновая кислота, Гидроксид аммония, Изостеариновая кислота, ПЭГ-100 Стеарат, Лактобионовая кислота, Изододекан, Изогексадекан, Глицерил стеарат, Цетиловый спирт, Сорбитан стеарат, Метилглюкамин, **Алюмосиликат магния**, Токоферил ацетат, Диметикон, Ксантановая камедь, Динатрия EDTA, Бисаболл, ВНТ, Пропилпарабен, Метилпарабен

Вода, гелевый алоэ вера, цетеарет-20, **Тиогликолят кальция**, цетиловый спирт, **Гидроксид кальция**, **Алюмосиликат магния**, отдушка.

**РАБОТАЕТ С ВЫСОКИМ И НИЗКИМ УРОВНЕМ pH**

**Различные типы Veegum эффективны при различных величинах pH**



# VEEGUM

# VANATURAL



СТАБИЛИЗИРУЕТ ЭМУЛЬСИИ

СТАБИЛИЗИРУЕТ СУСПЕНЗИИ

МОДИФИЦИРУЕТ РЕОЛОГИЮ

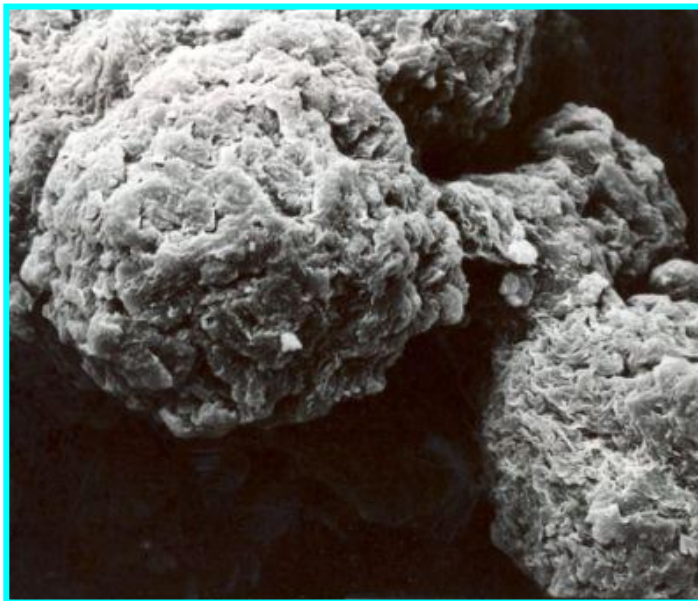
ПОСОВМЕСТИМ С БОЛЬШИНСТВОМ ПАВ, ЭМОЛЬЕНТОВ, ЭМУЛЬГАТОРОВ, АКТИВНЫХ ИНГРЕДИЕНТОВ, УФ ФИЛЬТРОВ, СПИРТОВ, ГЛИЦЕРИНОВ, ГЛИКОЛЕЙ, РАЕУВЛАЖНИТЕЛЕЙ, НО НЕ КАТИОН АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ.

**ФУНКЦИОНАЛЕН С БОЛЬШИНСТВОМ ДОБАВОК**

ПРОТИВОСТОИТ ДЕГРАДАЦИИ

# VEEGUM

# VANATURAL



УЛУЧШАЕТ ЭМУЛЬСИИ

УЛУЧШАЕТ СУСПЕНЗИИ

УЛУЧШАЕТ РЕОЛОГИЮ

УЛУЧШАЕТ ОЩУЩЕНИЕ НА КОЖЕ

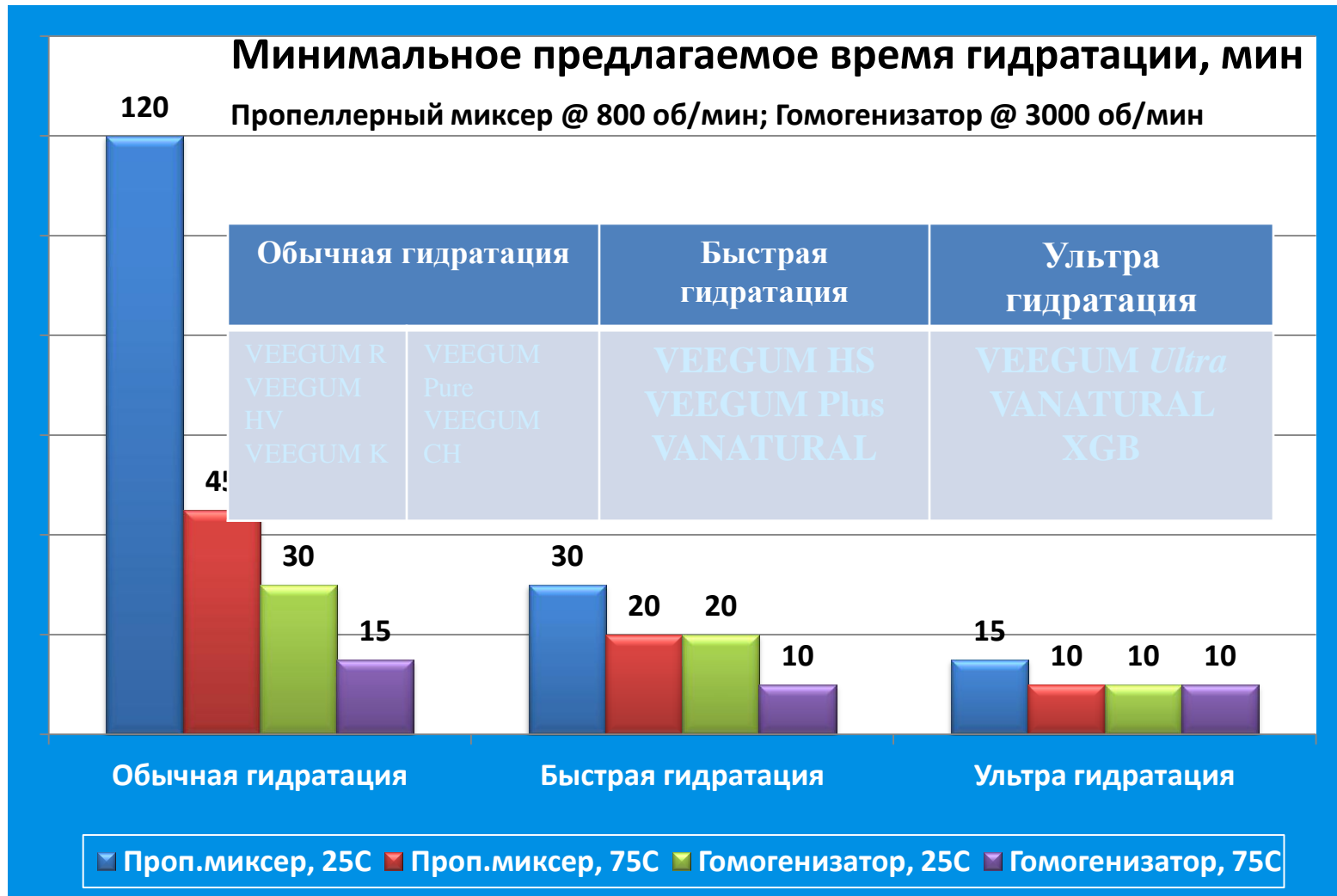
УЛУЧШАЕТ ОРГАНИЧЕСКИЙ ЗАГУСТИТЕЛЬ

РАБОТАЕТ В СЕРЬЕЗНЫХ И НЕПРИЯТНЫХ УСЛОВИЯХ

**Не распадается под воздействием бактерий или  
ЭНЗИМОВ.**

**ПРОТИВОСТОИТ ДЕГРАДАЦИИ**

Хотя уровень гидратации, как правило, зависит от вложенной энергии, современное поколение продуктов VEEGUM и VANATURAL требуют значительно меньше энергии.





# Синергия с камедями и полимерами, модифицирующими реологию

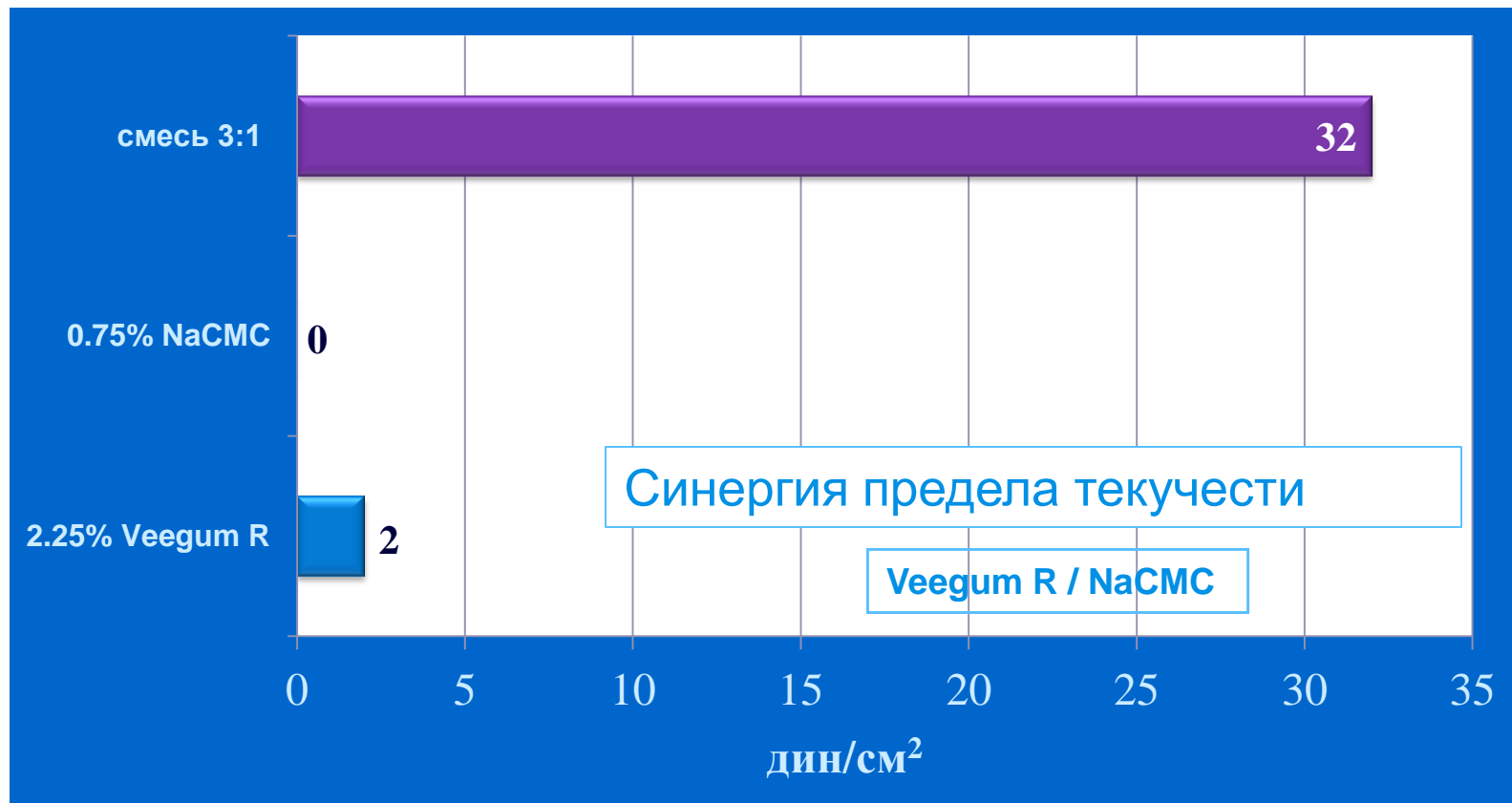
**Синергия:** Реологические показатели смеси выше, нежели каждого из компонентов по отдельности.

Разработчик часто может более точно отрегулировать **вязкость**, **предел текучести** и **показатели текучести** используя смесь глины и органических загустителей в сравнении с тем, что возможно отрегулировать при использовании глины или органических загустителей по отдельности. VEEGUM и VANATURAL синергичны в сочетании с обычными анионными стабилизаторами и загустителями - ксантановая камедь, камедь целлюлозы, акрилаты.

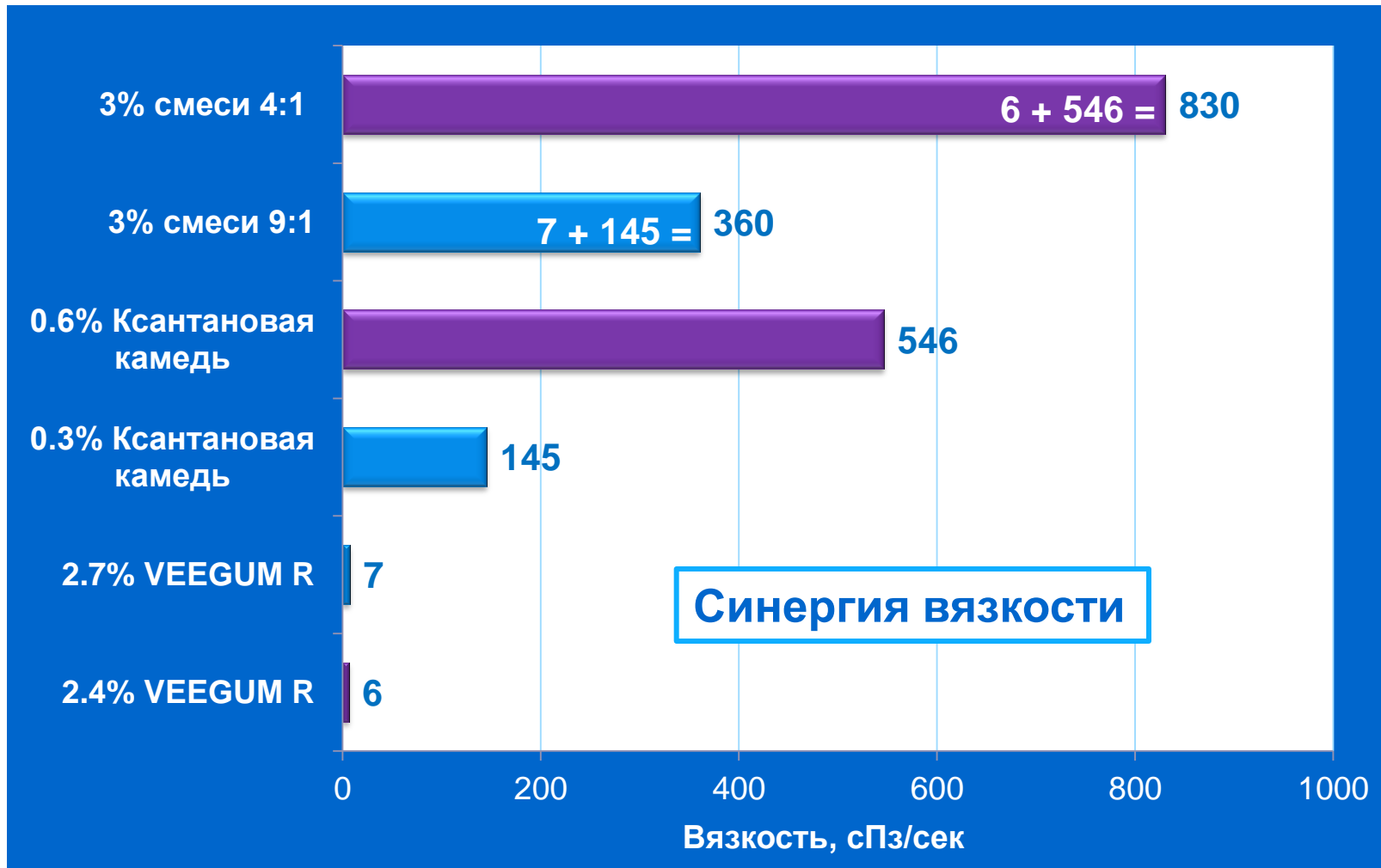
# VEEGUM R / NaCMC



# VEEGUM R / NaCMC

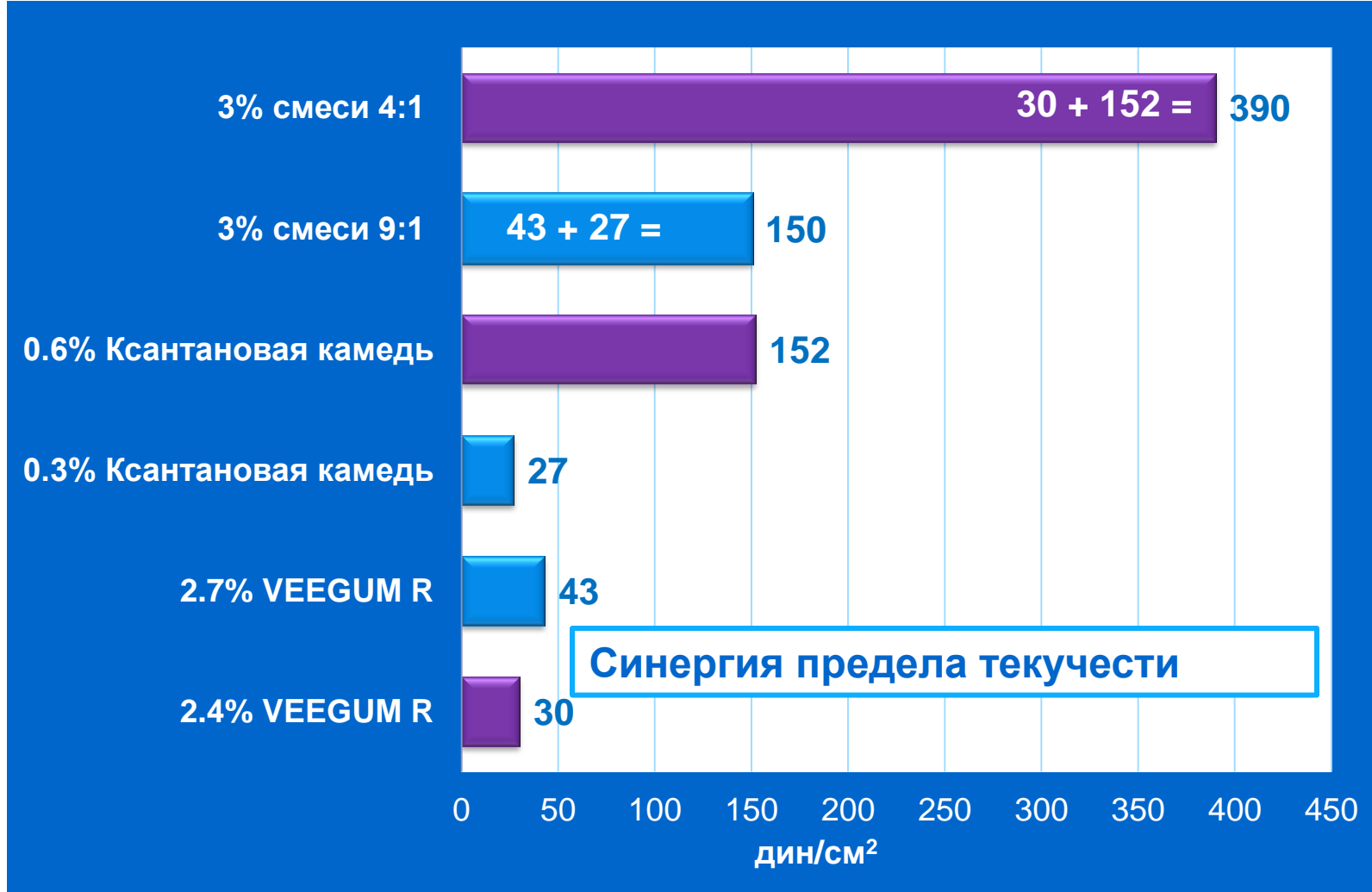


# VEEGUM / Ксантановая камедь

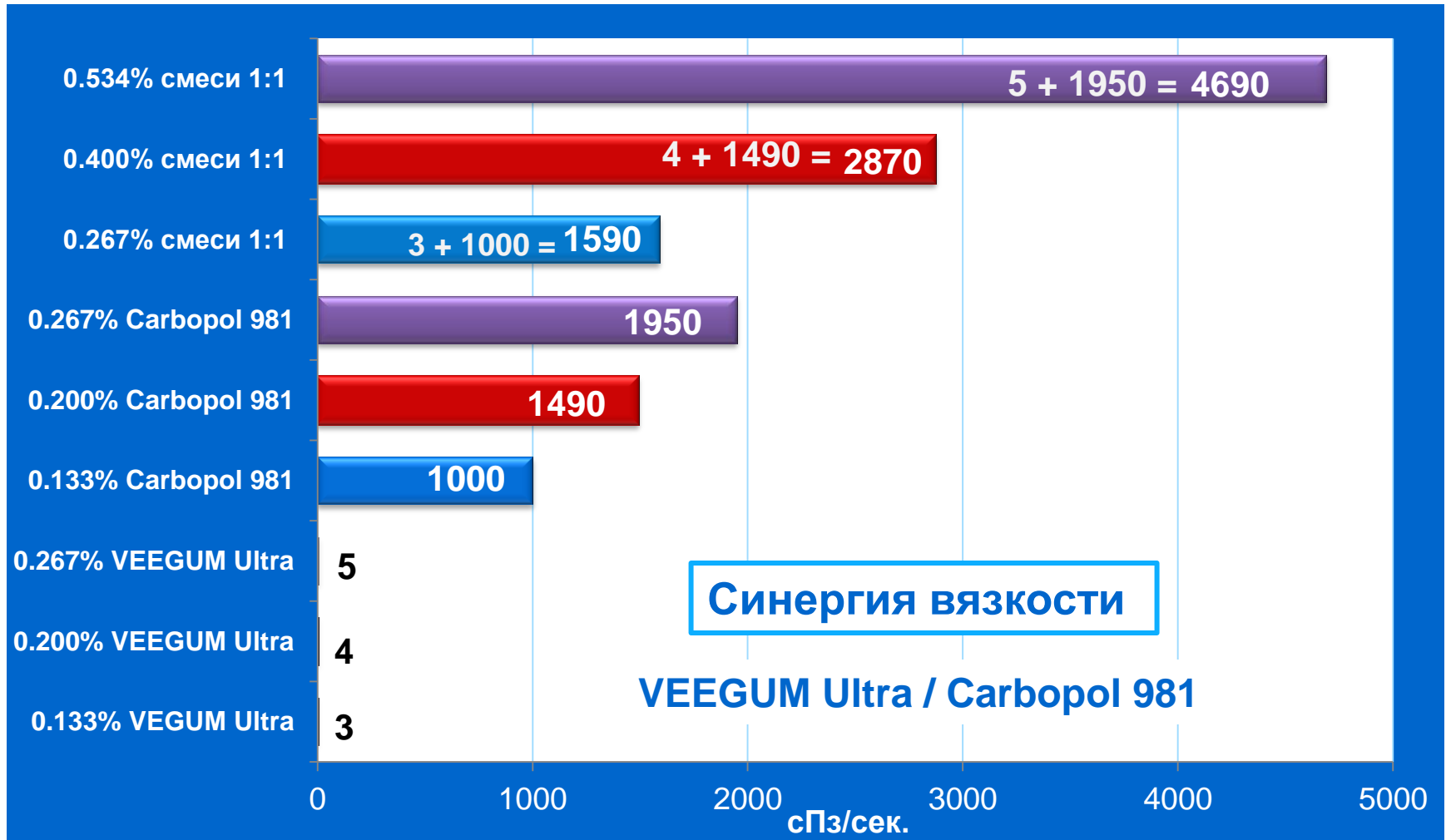




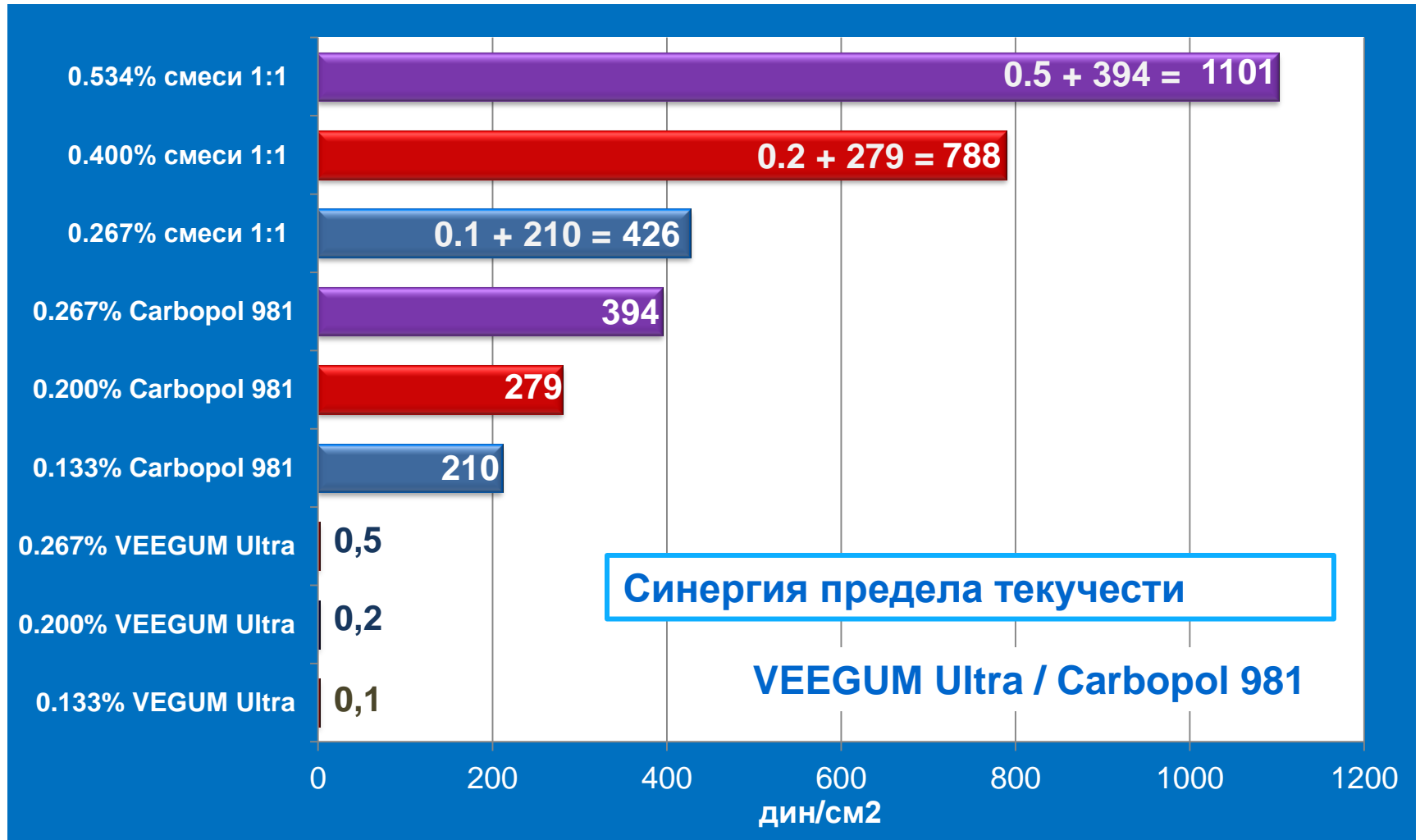
# VEEGUM / Ксантановая камедь



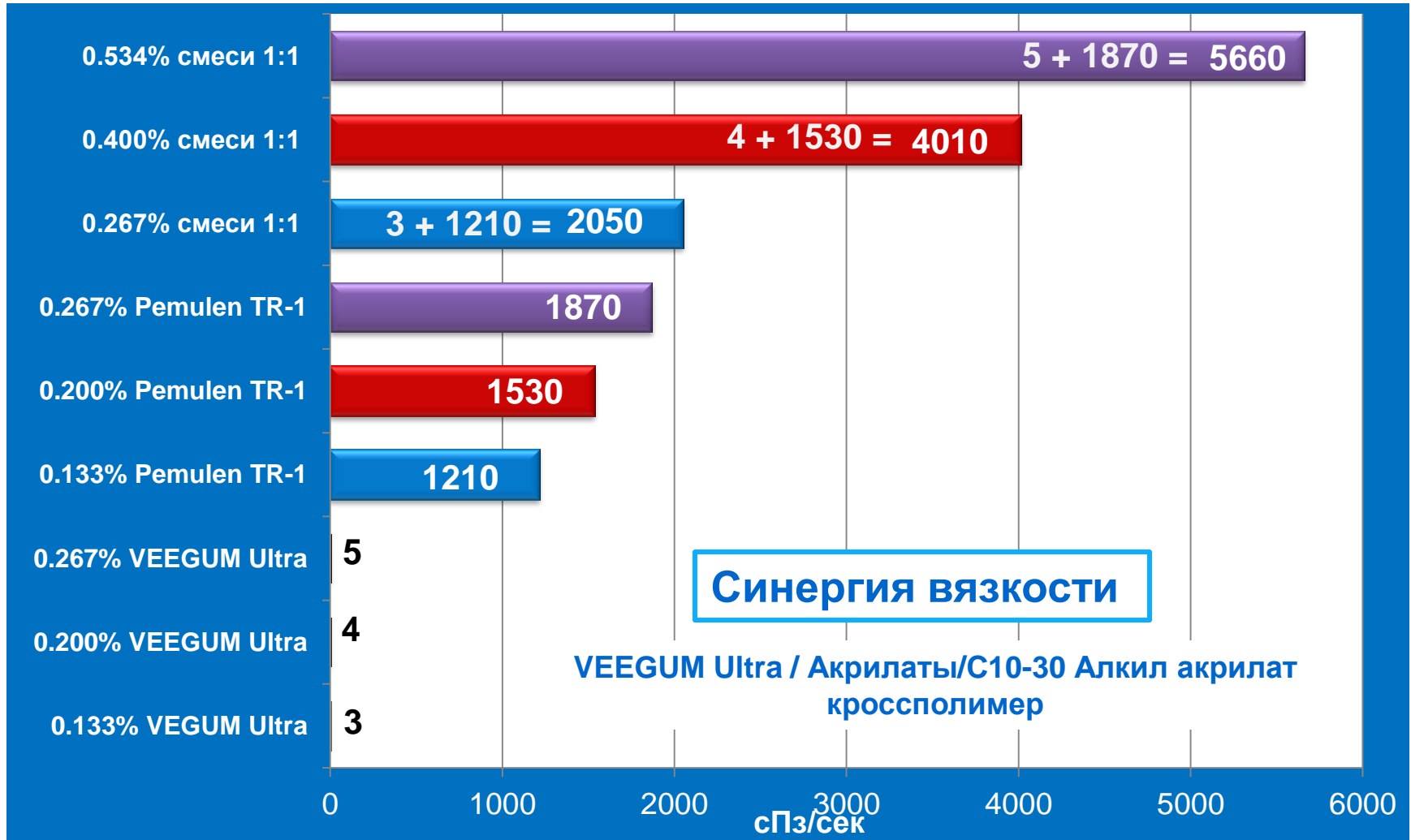
# VEEGUM Ultra / Органический загуститель



# VEEGUM Ultra / Органический загуститель

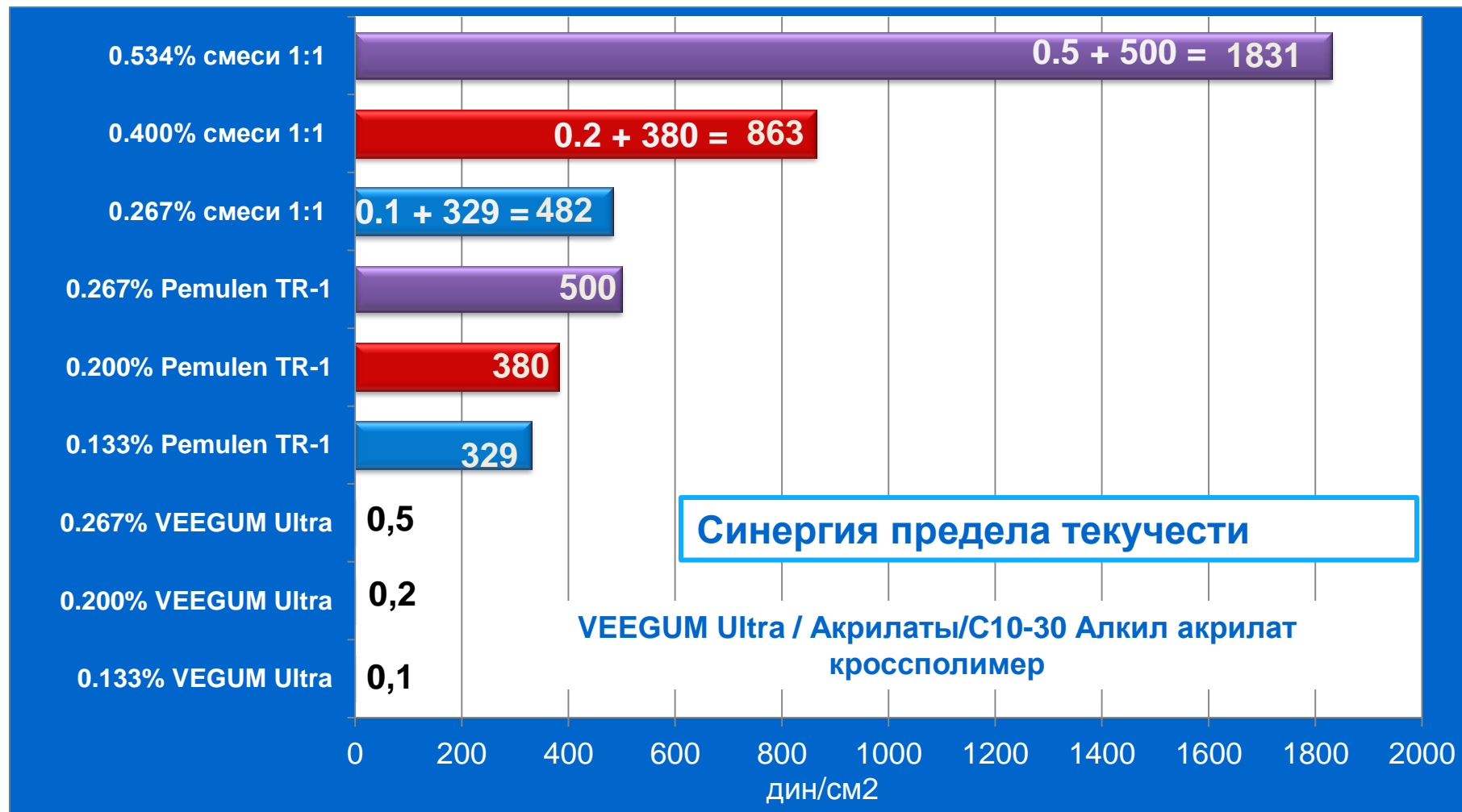


# VEEGUM Ultra / Органический загуститель





# VEEGUM Ultra / Органический загуститель



# Общие советы по смешиванию глин и камедей/полимеров

Предлагаемые начальные показатели весового соотношения

VEEGUM® Магнияалюмосиликат и VANATURAL® Бентонитовая глина в органических загустителях<sup>1,2</sup>.

Органический загуститель	Показатель весового соотношения	Рекомендуемая процедура смешивания
<b>Полиакрилаты</b>		
Полиакрилаты	5:1 до 1:1	A
Карбомеры	10:1 до 1:1	A; B <sup>3</sup>
<b>Различные виды целлюлозы</b>		
Натрия Карбоксиметилцеллюлоза	10:1 до 1:1	C
Гидроксиэтил целлюлоза	1:1	A,D
Гидроксипропил целлюлоза	1:1	A,D
Гидроксипропилметил целлюлоза	1:1	A,D
Метилцеллюлоза	1:1	A,D
<b>Натуральная камедь</b>		
Ксантановая камедь	10:1 до 1:1	C
Натрия каррагенан	10:1 до 1:1	C
Натрия Альгинат	2:1 до 1:1	C
Гидроксипропил гуар	1:1	A
Гуммиарабик	4:1 до 2:1	C
Трагакантовая камедь	9:1 до 2:1	C

<sup>1</sup> Для первичной оценки. Показатели основаны на реологических исследованиях в воде. Предпочтительные или оптимальные показатели могут отличаться в рецептуре продуктов.

<sup>2</sup> Не применимо к **VANATURAL XGB** бентонитовой глине или **VEEGUM Plus** Магнияалюмосиликат, которые уже смешаны с камедью.

<sup>3</sup> При использовании **VEEGUM Ultra**.

# Общие советы по смешиванию глин и камедей/полимеров

## Рекомендуемая процедура смешивания

- A.** Разделите приготовленную воду на две части и приготовьте в каждой части отдельно дисперсию гидратированной глины и раствор органического загустителя. Хорошо перемешивая, медленно добавьте раствор загустителя в глиняную дисперсию. Смешайте до однородного состояния перед добавлением других ингредиентов рецептуры.
- B.** Добавьте **VEEGUM Ultra** и карбомер одновременно в воду или предварительно смешайте их в сухом виде перед добавлением. Смесь должна быть основательно гидратирована перед добавлением других ингредиентов рецептуры. Карбомер может быть нейтрализован в любой удобный момент после гидратации.
- C.** Добавьте глину и органический загуститель непосредственно в воду или предварительно смешайте их в сухом виде перед добавлением. Смесь должна быть основательно гидратирована перед добавлением других ингредиентов рецептуры.
- D.** Для неионных видов целлюлозы, которые нерастворимы в горячей воде: гидратируйте глину в горячей воде. Тщательно перемешивая, добавьте камедь в горячую глиняную дисперсию. Не прекращая перемешивания, охладите дисперсию до полного растворения камеди.

# Фармацевтическое и Косметическое качество

**INCI: Magnesium Aluminum Silicate**

<b>VEEGUM R</b> Алюмосиликат магния NF	Универсальный продукт для широкого применения в разных промышленности
<b>VEEGUM HV</b> Алюмосиликат магния NF	Более высокая вязкость при низком содержании твердых частиц
<b>VEEGUM K</b> Алюмосиликат магния NF	Минимальная буферизация в кислотных продуктах, хорошее сочетание с электролитами
<b>VEEGUM F</b> Алюмосиликат магния NF	Микронизированный VEEGUM R; используется в порошках/твердых формах
<b>VEEGUM HS</b> Бентонит NF	Наименее буферизирующий в кислотных продуктах, наилучшее сочетание с электролитами



# Фармацевтическое и Косметическое качество

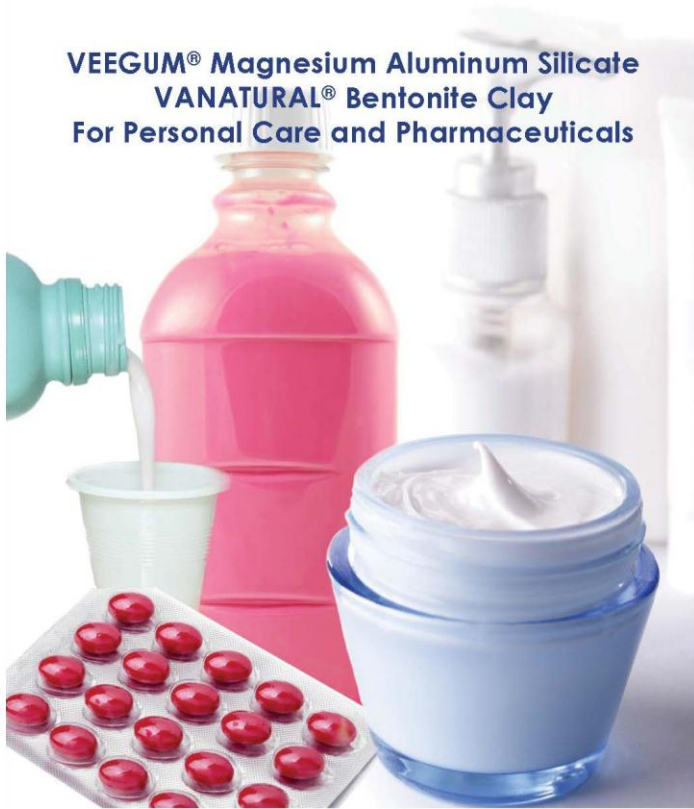
Руководство по применению	VEEGUM				
	R	HV	K	HS	F
Кремы и лосьоны при pH < 6			X	X	
Кремы и лосьоны при pH > 6	X	X			
УФ фильтры	X	X			
Антиперспиранты		X			
Депилирующие, осветляющие, выпрямляющие средства				X	
Декоративная косметика	X	X			
Прессованная декоративная косметика					X
Рассыпчатая декоративная косметика					X
Шампунь-кондиционеры 2-в-1				X	
Маски для лица				X	X

# VEEGUM D в зубных пастах

- ◆ **Связующее в зубной пасте - обеспечивает однородность и стабильность смеси всех ингредиентов формулы**
- ◆ **Стабилизирует зубную пасту, предотвращает разделение жидкой и твердой фаз, даже под воздействием экстремальных температур**
- ◆ **Сохраняет консистенцию пасты или геля, и в тоже время обеспечивает псевдо пластичности и пенообразование**
- ◆ **Не влияет на цвет конечного продукта, его вкус и смываемость**
- ◆ **Разработан с учетом минимального влияния на биодоступность фтора**
- ◆ **Подвижная дисперсия при 10 и более % твердых частиц в составе**



VEEGUM® Magnesium Aluminum Silicate  
VANATURAL® Bentonite Clay  
For Personal Care and Pharmaceuticals



**Натуральные смектитовые  
глины, очищенные водой**

## ВИТЭК ИНДАСТРИАЛ

Одесса. Ул. 25-й Чапаевской дивизии 6/1, оф. 134

+38 048 777 91 73 (75)

[info@witec.com.ua](mailto:info@witec.com.ua)

[www.witec.com.ua](http://www.witec.com.ua)