

ALCHEMY

ingredients

CLEARTHIX S

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ НАТУРАЛЬНЫЙ
ЗАГУСТИТЕЛЬ ДЛЯ ПРОЗРАЧНЫХ
ВОДНЫХ СИСТЕМ





CLEARTHIX S: ВВЕДЕНИЕ

INCI: Cellulose Gum, Algin

- Гелеобразователь для создания прозрачных водных систем и загущения эмульсий
- Низкий процент ввода, экономичный
- Однородная текстура
- Отсутствие липкости
- Холодный или горячий процесс
- Натуральная замена синтетическим загустителям

CLEARTHIX S: ПРОИСХОЖДЕНИЕ

Cellulose Gum - Целлюлозная камедь

- Модифицированная молекула целлюлозы, полученная из древесины
- Признана безопасным ингредиентом (GRAS статус), широко используется в пищевой промышленности (E466 & E469)
- Высокоочищенная, белая, стерильная
- Полностью прозрачная

Algin - Альгин

- Получено из определенных видов бурых морских водорослей, растущих в холодной воде
- Получение альгината натрия в ходе бережной экстракции
- Полисахарид, богатый маннуроновой кислотой, хороший увлажнитель
- Образует легкие нелипкие гели



CLEARTHIX S:

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

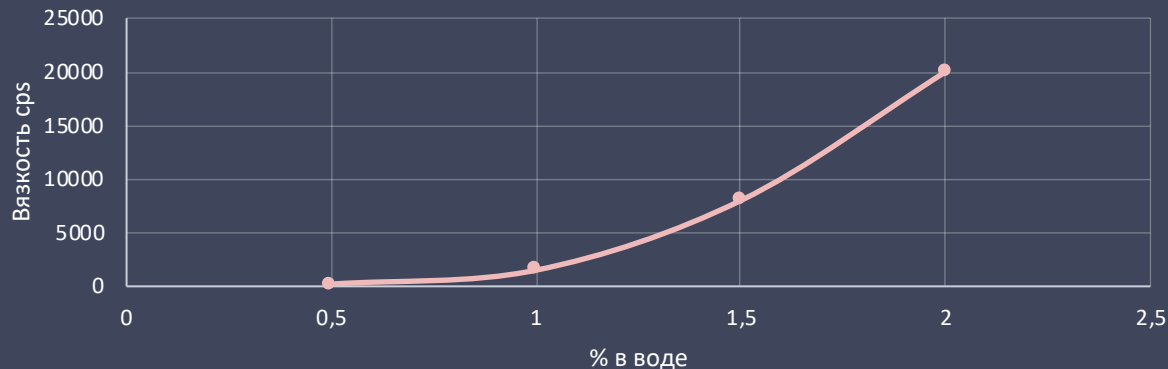
Clearthix S образует суспензии средней вязкости при концентрации ввода от 1 до 2%.

При вводе свыше 2%, вязкость смеси очень высокая и ее трудно размешивать.

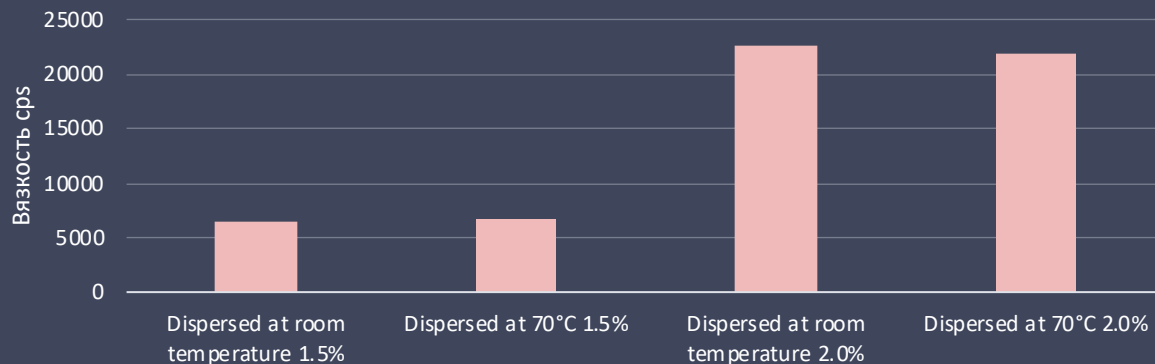
Конечная вязкость не зависит от температуры дисперсии.

Настройки вискозиметра Spindle 4, скорость 10rpm.

Влияние концентрации использования на вязкость



Сравнение: диспергирование при комн. Т / при Т 70°C

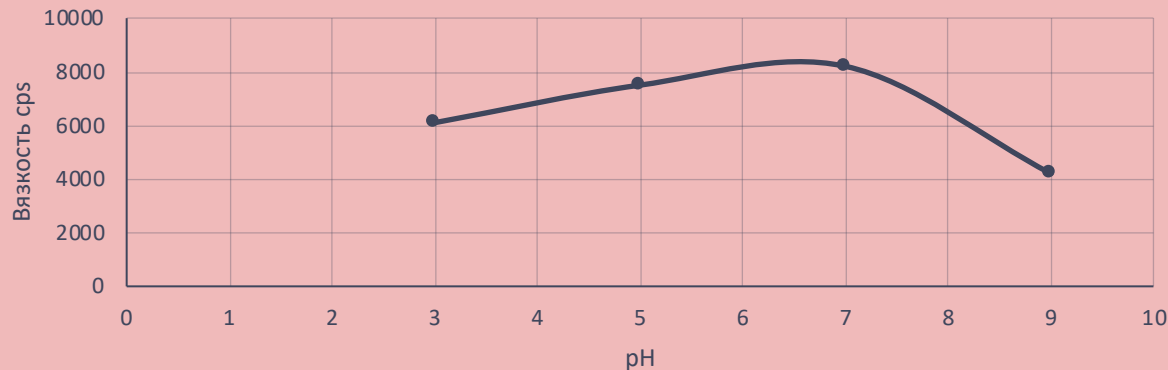


CLEARTHIX S: ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Результаты показывают, что наблюдается незначительное изменение вязкости при крайних значениях pH, и максимальная вязкость достигается при pH 7.

Рекомендуемый диапазон pH для Clearthix от 4 до 8.

Влияние pH на вязкость



Приготовленные обычным способом суспензии 1,5% Clearthix S в воде доводили до значений pH 3,5, 7 и 9 с использованием лимонной кислоты или гидроксида натрия и оставляли на 2 часа.

Далее измеряли вязкость (Spindle 4, speed 10)

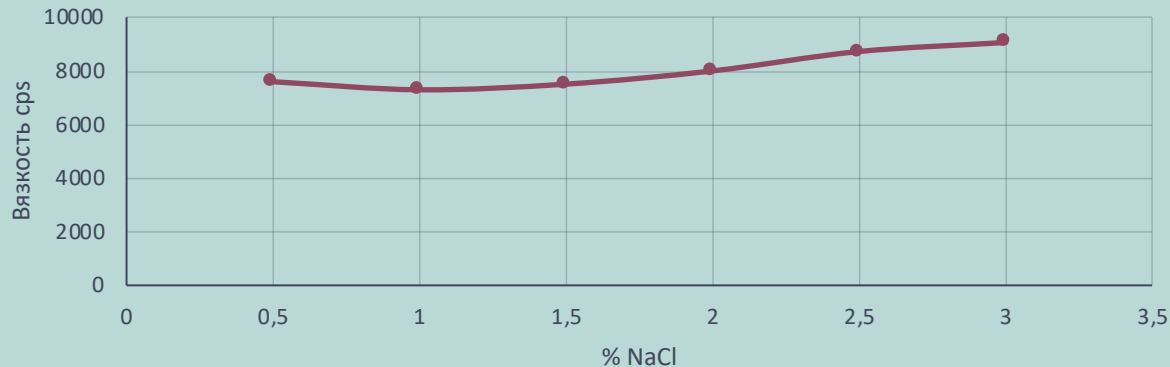
CLEARTHIX S: ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Clearthix S толерантен к присутствию солей и спирта.

Примечание: не рекомендуется делать 70% спиртовые гели для рук.

Все испытания проводились при 1,5% Clearthix S.

Влияние присутствия солей на вязкость



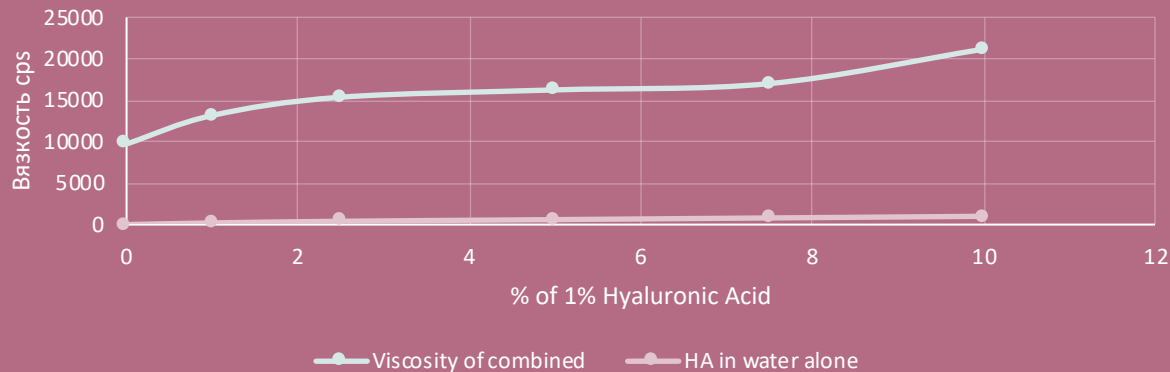
Влияние присутствия этанола на вязкость



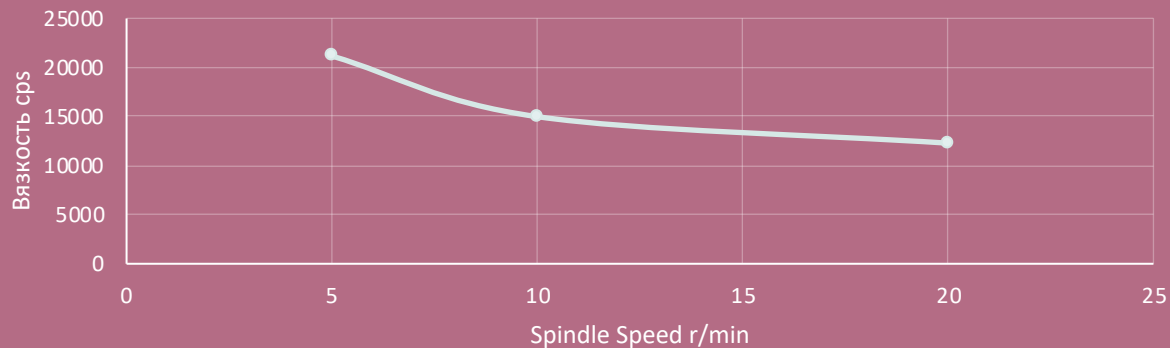
СИНЕРГИЗМ С ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТОЙ

- Реология схожа с реологией карбомера в сочетании с низким уровнем гиалуроновой кислоты (НА)
- Это свойство может быть полезно для прозрачных гелей для лица или тела с гиалуроновой кислоты (НА)

Синергизм между НА и 1.5% Clearthix S

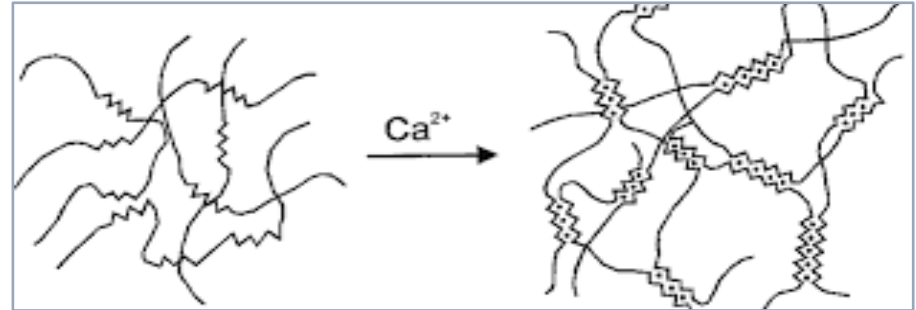


Псевдопластичные свойства



ИЗМЕНЕНИЕ РЕОЛОГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИ ЕМ СОЛЕЙ КАЛЬЦИЯ

- Альгинат образует нерастворимые соли с ионами кальция, которые могут изменить текстуру геля.
- Прозрачность теряется при добавлении хлорида кальция / Calcium Chloride.
- Желеобразная текстура в присутствии кальция.
- Возможность получить гранулы (beads)





СОВМЕСТИМОСТЬ С КОНСЕРВАНТАМИ

Суспензии натуральных смол высоко восприимчивы к воздействию микробов, следовательно, необходима адекватная защита. В случае отсутствия, вязкость резко падает.

Подходящие системы для консервирования включают Phenoxyethanol / Ethylhexylglycerin при вводе 0.75 – 1% (в 1,5% растворе отсутствие роста через 1 месяц при 40 °C) или Sodium Benzoate / Potassium Sorbate при вводе 1% (pH < 5)

CLEARTHIX S: ИНСТРУКЦИЯ ПО СОЗДАНИЮ РЕЦЕПТУР

**Прозрачный
водный гель:
Ввод
1.0 – 2.5%**

Добавить Clearthix S в холодную воду, в идеале при перемешивании

Гомогенизировать до однородного состояния

Добавить другие ингредиенты

Можно также сделать премикс с глицерином, чтобы облегчить гидратацию

**Загущение
эмульсий:
Ввод
0.5 – 2.5%**

Может быть добавлен к эмульсии на любом этапе, в том числе на стадии нагревания или в конце процесса, чтобы отрегулировать вязкость.

РАМОЧНЫЕ РЕЦЕПТУРЫ



УВЛАЖНЯЮЩИЙ ГЕЛЬ ДЛЯ ЛИЦА / HYDRATING FACIAL GEL

Фаза	Продукт	INCI название	% w/w	Производитель
A	Clearthix S	Cellulose Gum, Algin	1.75	Alchemy Ingredients
A	Hydratagel G	Glycerine, Water, Sodium Hyaluronate	5.00	Alchemy Ingredients
A	Water	Aqua	91.95	-
A	Allantoin USP	Allantoin, Water, Urea	0.20	Tri-K
A	Euxyl PE 9010	Phenoxyethanol, Ethylhexylglycerin	1.00	Schülke & Mayr
A	FD&C Blue 1 Sol 0.1%	CI 42090	0.05	-
A	FD&C Yellow 5 Sol 0.1%	CI 19140	0.05	-

УВЛАЖНЯЮЩИЙ КРЕМ / ALL OVER MOISTURISING CREAM

Фаза	Продукт	INCI название	% w/w	Производитель
A	Sucramulse PRO	Sucrose Stearate, Sucrose Tristearate	4.0	Alchemy Ingredients
A	Sunflower Oil	Helianthus Annus (Sunflower) Seed Oil	5.0	-
A	Avocado Oil	Persea Gratissima (Avocado) Oil	3.0	-
A	Shea Butter	Butyrospermum parkii (Shea) Butter	2.0	-
A	Glyceryl Stearate	Glyceryl Stearate	3.0	-
A	Cetyl Alcohol	Cetyl Alcohol	3.0	-
A	Clearthix S	Cellulose Gum, Algin	0.5	Alchemy Ingredients
A	Glycerin	Glycerine	5.0	-
A	Water	Aqua	73	-
A	Euxyl PE 9010	Phenoxyethanol, Ethylhexylglycerin	1.0	Schülke & Mayr
B	Lotus Tea White Fragrance	Parfum	0.5	-