

S M L



**BEPHARM**  
ФАРМАКЕВТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ

+7(495)125-12-15  
[www.bepharm.ru](http://www.bepharm.ru)



# Juforma® ULTRALINK®

монофазный имплантат для заполнения  
тканей в трех вариантах исполнения

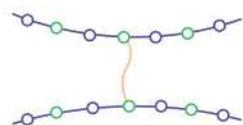


ULTRALINK®  
TECHNOLOGY

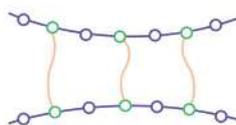
## ТЕХНОЛОГИЯ ИЗОТЕРМИЧЕСКОЙ КАСКАДНОЙ РЕТИКУЛЯЦИИ

для получения безопасного  
и эффективного продукта с заданными  
реологическими характеристиками в узких  
и контролируемых диапазонах.

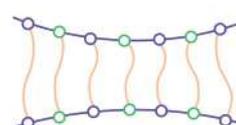
# ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА



низкая стабильность,  
низкие реологические  
характеристики



**безопасность и эффективность,  
необходимые оптимальные  
характеристики**



завышенные реологические  
характеристики, низкие  
манипулятивные свойства



— сшивающий агент

— гиалуроновая кислота

## ПОЧЕМУ БДДЭ?

**БДДЭ – самый распространенный, широко изученный сшивающий агент с доказанной безопасностью.**

Полученные гидрогели гиалуроновой кислоты с использованием БДДЭ устойчивы к ферментативной деструкции и биосовместимы, данный сшивающий агент наиболее распространенный и безопасный.

Есть множество разных сшивающих агентов: дивинилсульфон, полиэтиленгликольдиглицидиловый эфир (ПЭГДЭ), 1,4-бутандиолдиглицидиловый эфир (БДДЭ) и др.

# БДДЭ

# РЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

**Расширенный анализ реологических характеристик** – более тщательный подход к анализу консистенции и поведения раствора при его течении и нахождении в тканях.

Модуль упругости  $G'$  – «эластичность», «упругость» геля, как он может восстанавливать свою форму после деформации; модуль вязкости  $G''$  – «пластичность», «текучесть», «податливость» геля. Данные при 0,7 Гц.

Реологические показатели филлеров соответствуют их функциональному назначению и рекомендуемой глубине введения.\*

Для сравнительной оценки филлеров линейки Ultralink® приведены значения реологических показателей при частоте осцилляций 5Гц на реометре Netzsch Kinexus Pro+ 25 град. С.



## МОДУЛЬ УПРУГОСТИ $G'$ , Па

- сопротивляемость материала упругой деформации;
- чем выше модуль эластичности, тем больше устойчивость к деформации;
- показатель отражает свойства твердого тела (геля): чем выше модуль эластичности, тем больше устойчивость к деформации.

## МОДУЛЬ ВЯЗКОСТИ $\eta$ , Па·с

- отражает сопротивление текучести;
- при действии динамических сил уменьшается.



# Jufora® ULTRALINK®

**S** 1,1 ml

**КОНЦЕНТРАЦИЯ ГИАЛУРОНАТА  
НАТРИЯ: 2,3%** ●○○

Структурная поддержка матрикса дермы.

**Показания:**

- средняя и нижняя треть лица;
- область шеи, декольте;
- кисти рук.



use manual



**M** 1,1 ml

**КОНЦЕНТРАЦИЯ ГИАЛУРОНАТА  
НАТРИЯ: 2,5%** ●●○

Эстетическая гармонизация.  
Деликатное восстановление тканей.

**Показания:**

- височная область;
- носогубная область;
- губо-подбородочная область.



use manual



**L** 1,1 ml

**КОНЦЕНТРАЦИЯ ГИАЛУРОНАТА  
НАТРИЯ: 2,6%** ●●●

Интеллектуальный, анатомически  
адаптированный объем.

**Показания:**

- угол и линия нижней челюсти;
- область подбородка;
- глубокое грушевидное пространство;
- глубокий медиально-щечный жировой пакет;
- проекция ниже-челюстной связки.



use manual





ПОКАЗАНИЯ	M		L
	Заполнение морщин от мелких поверхностных до очень глубоких		Восстановление или создание объемов лица
КОНЦЕНТРАЦИЯ ГИАЛУРОНОВОЙ КИСЛОТЫ	23 мг/г	25 мг/г	26 мг/г
ИГЛЫ В КОМПЛЕКТЕ	30G ½" 27G ½"	27G ½"	27G ½"
БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ЭНДОТОКСИНЫ	менее 0,05 ЕЭ/мг	менее 0,05 ЕЭ/мг	менее 0,05 ЕЭ/мг
КОНЦЕНТРАЦИЯ BDDE	1,4 мг/мл	1,8 мг/мл	2,25 мг/мл
ОСТАТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ BDDE	менее 2ppm	менее 2ppm	менее 2ppm
ОСМОЛЯЛЬНОСТЬ	280-320 мОсм/кг	280-320 мОсм/кг	280-320 мОсм/кг
PH	7,2	7,2	7,2
СИЛА НАЖАТИЯ	8-12 N	10-14 N	12-16 N
G' МОДУЛЬ УПРУГОСТИ 5 Hz (Pa)	170	325	445
КОГЕЗИВНОСТЬ* min – 1, max – 5	5   4,5   4	5   5   5	5   3   3
МАКСИМАЛЬНОЕ УВЕЛИЧЕНИЕ ПРИ ПОГЛОЩЕНИИ ВОДЫ**	+113%	+198%	+165%
МОЛЕКУЛЯРНАЯ МАССА	+1 150 000 Да +2 900 000 Да	+1 150 000 Да +2 900 000 Да	+1 150 000 Да +2 900 000 Да
ВИД ГЕЛЯ	монофазный	монофазный	монофазный

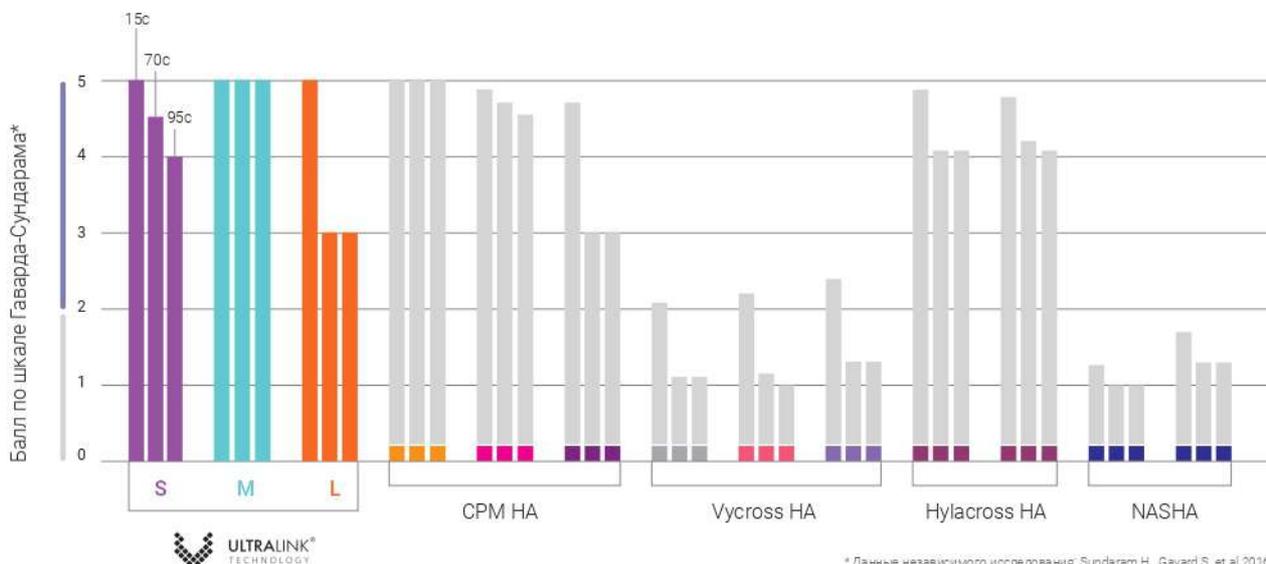
\* По шкале Гаварда-Сундарама: Sundaram H., Gavard S. et al 2016

\*\* + к изначальному объему (равному 100%)

## ВЫСОКАЯ КОГЕЗИВНОСТЬ

Балл по шкале Гаварда-Сундарам определяет способность геля оставаться целым телом при растяжении или сжатии.

1-2 балла – продукт не когезивный (крошится).  
3-5 баллов – продукт когезивный (липучий).



\* Данные независимого исследования: Sundaram H., Gavard S. et al 2016

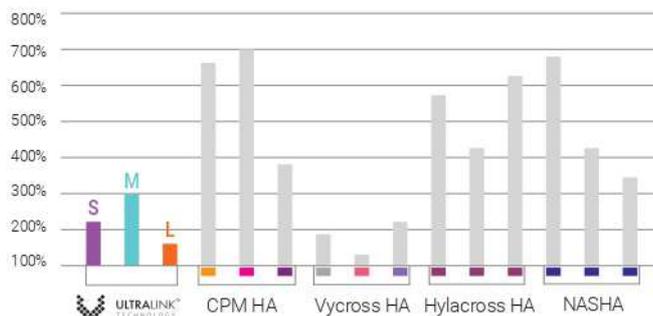
Препараты относятся к когезивным гелям, благодаря технологии шивки ULTRALINK®.

- Комфорт и естественные ощущения импланта пациентом.
- Пластичность и хорошая интеграция в ткани.
- Снижение воспаления за счет меньшей травматизации.

## СПОСОБНОСТЬ ГЕЛЯ ПОГЛОЩАТЬ ВОДУ

Филлеры ULTRALINK® обладают умеренной способностью поглощать воду, близки к равновесному состоянию.

При свободном набухании филлеры увеличиваются не более чем:  
S – в 2 раза; M – в 3 раза; L – в 1,5 раза.  
Коммерческие аналоги могут увеличиваться в 3-7 раз при меньшей когезивности и концентрации гиалуроновой кислоты.



\* Данные независимого исследования: de la Guardia C, Vimo A, Muzumeci M, Bernardin A, Silberberg MB. Rheologic and Physicochemical Characteristics of Hyaluronic Acid Fillers: Overview and Relationship to Product Performance. Facial Plast Surg. 2022;38(2):116-123. doi:10.1055/s-0041-1741560

Умеренная способность к набуханию делает работу предсказуемой и дает больше контроля врачу над продуктом.



Фактор набухания геля не является синонимом отека тканей, который является результатом травмы, вызванной процедурой инъекции. Отеки после инъекций провоцируются не только гидрофильностью геля, но и степенью травматизации ткани, лимфооток в зоне инъекции и индивидуальной предрасположенностью к отекам.



Juforo®

CROSSLINKING  
ULTRALINK®

FILLER  
● ● ●



BEPHARM

+7(495)125-12-15

[www.bepharm.ru](http://www.bepharm.ru)