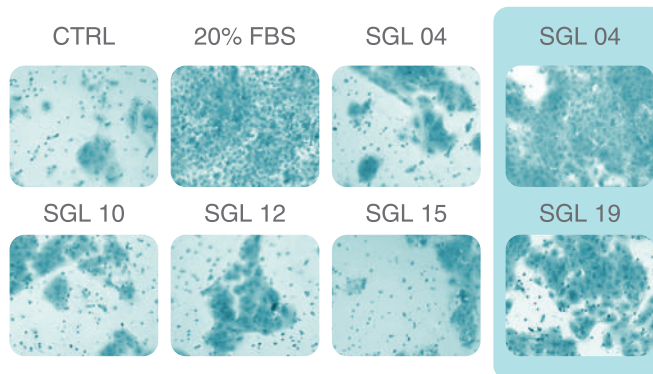


## ДОКАЗАННОЕ ДЕЙСТВИЕ ЛИЗАТОВ ЛАКТОБАКТЕРИЙ НА ПРОЛИФЕРАЦИЮ КЕРАТИНОЦИТОВ

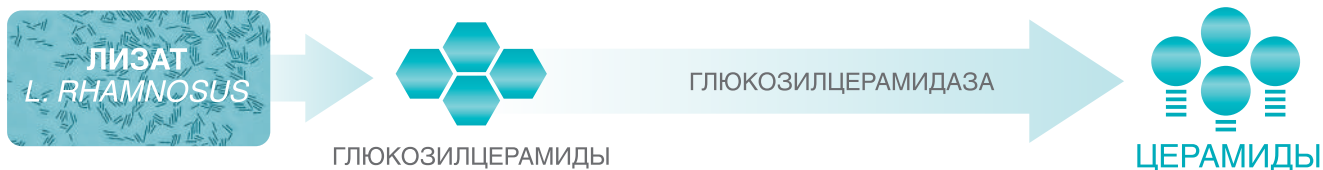
Доказано, лизаты лактобактерий усиливают деление кератиноцитов через 7 дней, что способствует улучшению регенерации кожи

Более сильная пролиферация кератиноцитов была обнаружена у *L. plantarum* SGL 07 и *L. salivarius* SGL 19



Brandi J, Cheri S, Manfredi M, Di Carlo C, Vita Vanella V, Federici F, Bombiero E, Bazaj A, Rizzi E, Manna L, Cornaglia G, Marini U, Valenti MT, Marengo E, Cecconi D. Exploring the wound healing, anti-inflammatory, anti-pathogenic and proteomic effects of lactic acid bacteria on keratinocytes. Sci Rep. 2020 Jul 14;10(1):11572. doi: 10.1038/s41598-020-68483-4. PMID: 32665600; PMCID: PMC7360600.

## ДОКАЗАННОЕ ДЕЙСТВИЕ ЛИЗАТОВ ЛАКТОБАКТЕРИЙ НА СИНТЕЗ ЦЕРАМИДОВ



Лизаты лактобактерий способствуют синтезу церамидов, что восстанавливает защитный липидный барьер

Kim, M. S., Lee, M., Oh, H., Seo, W., Kim, G.-S., Ban, O.-H., ... Yang, J. (2021). Enhanced ceramides production by *Lactobacillus rhamnosus* IDCC 3201 and its proposed mechanism. Applied Biological Chemistry, 64(1). doi:10.1186/s13765-021-00620-7

Мурашкин Н. Н. и др. Состав микробиома кожи и ключевые аспекты его барьерной функции // Вопросы современной педиатрии. – 2023. – Т. 22. – №. 5. – С. 387-392.  
Олисова О.Ю., Свитич О.А., Потапова М.Б. Микробиом кожи и атопический дерматит: обзор литературы // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2021. Т. 24, № 5. С. 443–450. DOI: <https://doi.org/10.17816/dv80125>  
Смирнова И. О. и др. Микробиом кожи и возможности бактериотерапии (на примере старения кожи и атопического дерматита) // Медицинский алфавит. – 2023. – №. 24. – С. 20-26.  
Тамразова О.Б., Глухова Е.А., Тамразова А.В., Дубовец Н.Ф. Изменённый микробиом кожи – важнейший признак атопического дерматита // Российский аллергологический журнал. 2021. Т. 18. № 4. С. 107–115. DOI: <https://doi.org/10.36691/RJA1496>  
Ардатская М. Д. и др. Метабиотики как естественное развитие пробиотической концепции // Трудный пациент. – 2017. – Т. 15. – №. 6-7.

# ЛИПОБЕЙЗ® bioactiv

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ СРЕДСТВ  
НА ОСНОВЕ МЕТАБИОТИКОВ  
ДЛЯ НОРМАЛИЗАЦИИ МИКРОБИОМА  
СУХОЙ И ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ КОЖИ

 НОРМАЛИЗУЕТ МИКРОБИОМ КОЖИ



СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ  
МОДУЛЯЦИИ МИКРОБИОМА КОЖИ



lipobase.ru

## МИКРОБИОМ КОЖИ –

сообщество микроорганизмов, населяющих кожу – играет ключевую роль в поддержании нормального функционирования кожи

У пациентов с сухой, атопичной кожей ключевым элементом для облегчения симптомов является восстановление баланса МИКРОБИОМА косметическими средствами на основе пробиотических компонентов



### МЕТАБИОТИКИ –

это сочетание пробиотических компонентов, пребиотиков в смеси с их метаболитами

Находятся в активной форме и начинают работать сразу, не вступая в конфликт с «родной» микробиотой

## МЕТАБИОТИКИ В СРЕДСТВАХ

**ЛИПОБЕИЗ®**  
bioactiv

### Лизаты пробиотических бактерий

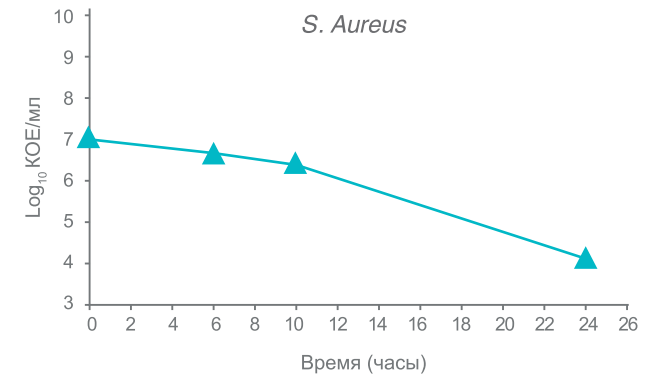
INCI: *Lactobacillus Ferment Lysate*  
*Lactobacillus rhamnosus*  
*Lactobacillus casei*  
*Lactobacillus plantarum*  
*Lactobacillus salivarius*  
*Lactobacillus helveticus*  
*Lactobacillus acidophilus*



## ДОКАЗАННОЕ ДЕЙСТВИЕ ЛИЗАТОВ ЛАКТОБАКТЕРИЙ НА РОСТ **S. AUREUS**

*L. salivarius* подавляют рост *S. Aureus* уже через 24 часа

У пациентов с атопическим дерматитом отмечаются нарушения микробиома с преобладанием *S. aureus*



Brandi J, Cheri S, Manfredi M, Di Carlo C, Vita Vanella V, Federici F, Bombiero E, Bazaj A, Rizzi E, Manna L, Cornaglia G, Marini U, Valenti MT, Marengo E, Cecconi D. Exploring the wound healing, anti-inflammatory, anti-pathogenic and proteomic effects of lactic acid bacteria on keratinocytes. Sci Rep. 2020 Jul 14;10(1):11572. doi: 10.1038/s41598-020-68483-4. PMID: 32665600; PMCID: PMC7360600.

## ДОКАЗАННОЕ ДЕЙСТВИЕ ЛИЗАТОВ ЛАКТОБАКТЕРИЙ НА ЭКСПРЕССИЮ **ФИЛАГГРИНА**

Лизат *Lactobacillus rhamnosus* (LR) увеличивает экспрессию филаггрина на 40%

Филаггрин является основным белком, участвующим в формировании эпидермального барьера

Относительный уровень мРНК



Контроль *Lactobacillus rhamnosus*

Jung YO, Jeong H, Cho Y, Lee EO, Jang HW, Kim J, Nam K, Lim KM. Lysates of a Probiotic, *Lactobacillus rhamnosus*, Can Improve Skin Barrier Function in a Reconstructed Human Epidermis Model. Int J Mol Sci. 2019 Sep 2;20(17):4289. doi: 10.3390/ijms20174289. PMID: 31480681; PMCID: PMC6747158.