



# StimulHyal

Approuvé par **Ecocert**

Подарите новую  
молодость вашей коже  
Offrez une **nouvelle jeunesse**  
à votre peau

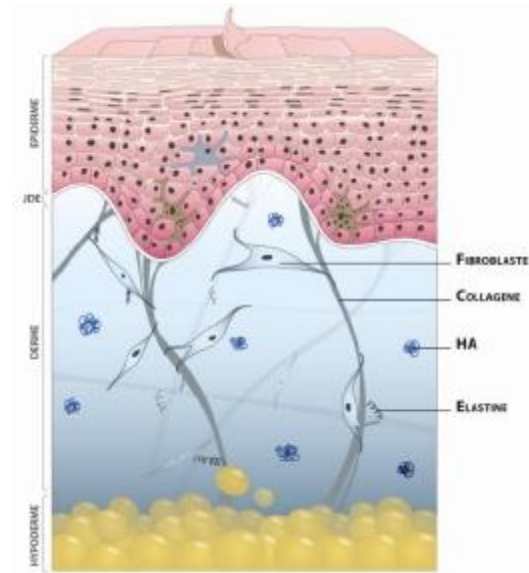


# Биологический контекст

- биомеханические свойства кожи тесно связаны с составом кожной ткани:

- коллаген отвечает за упругость кожи

- эластин и гиалуроновая кислота дают коже эластичность



- С временем, кожа беднеет. Выражения лица застывают, вырисовываются морщины и ослабление эластичности кожи приводит к одряблению кожи лица.

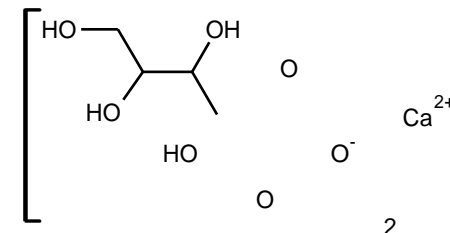
- StimulHyal - запатентованный актив, который специфически стимулирует синтез гиалуроновой кислоты и эластина для того, чтобы бороться со старением.



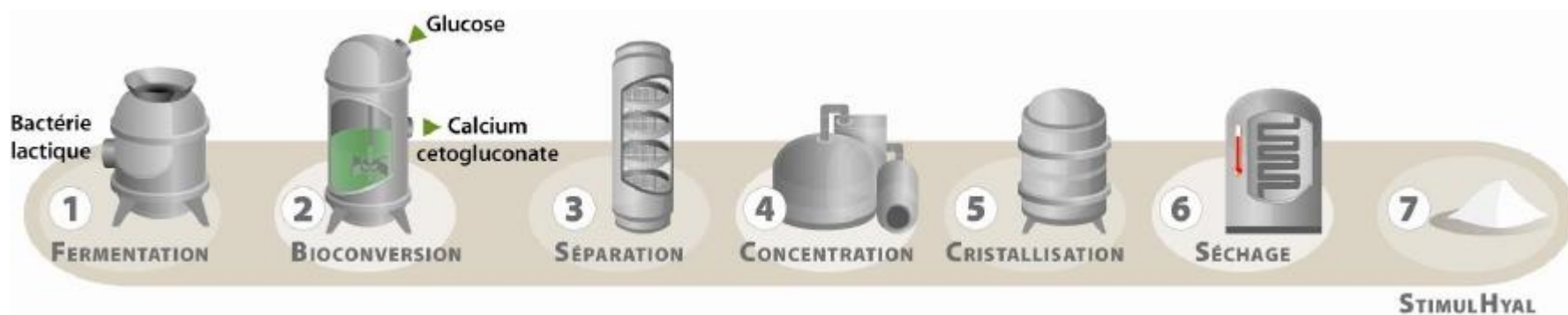
# StimulHyal

· Stimulhyal – это порошок 2-цетоглюконата кальция

Очень высокой чистоты (> 97%)



· Процесс : ферментация (лактобактерии)



· Экологически чистый растительный ресурс

· Сертифицировано **Ecocert**

# Механизм действия



Предупреждение обвисания кожи и появления мимических морщин .

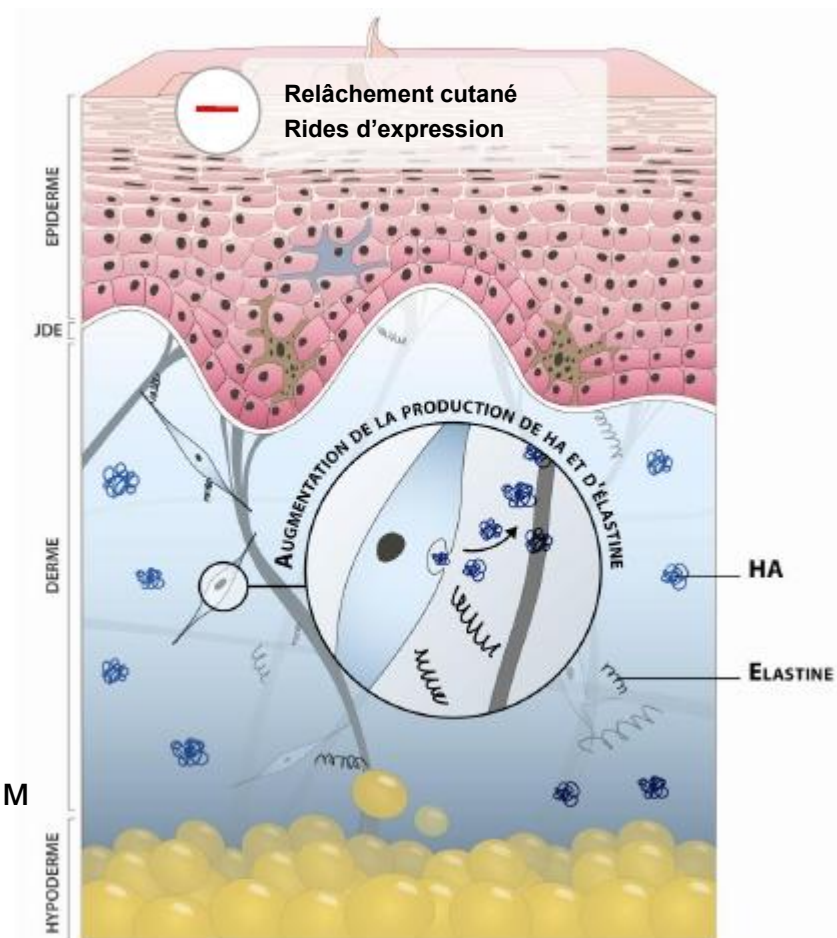


Улучшение биомеханических свойств кожи

- Улучшение эластичности кожи
- Уменьшение признаков усталости



- Стимуляция синтеза эластина в коже
- Стимуляция синтеза гиалуроновой кислоты с высоким молекулярным весом в коже активации активации энзима hyaluronan synthase 2 (HAS2) \*

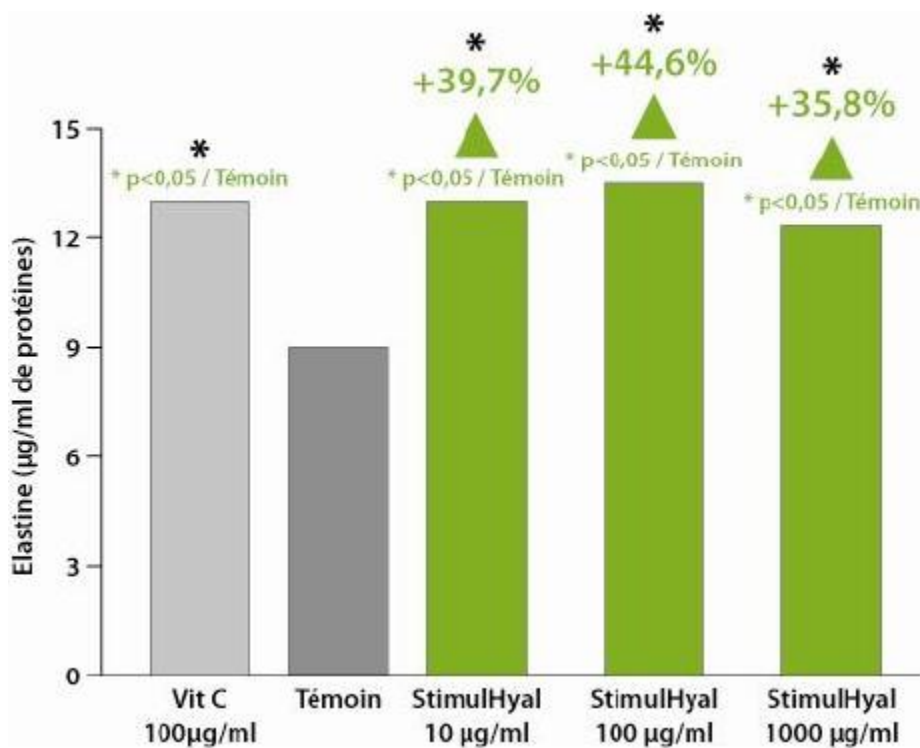




# Производство эластина - Test *in vitro*

## Стимуляция продукции élastine

Кожные фибробласты инкубируются 96 ч при температуре 37°C с витамином С (положительная ссылка) или StimulHyal. После инкубации, количество эластина измеряется при спектрофотометром.



**STIMULHYAL** значительно стимулирует производство эластина

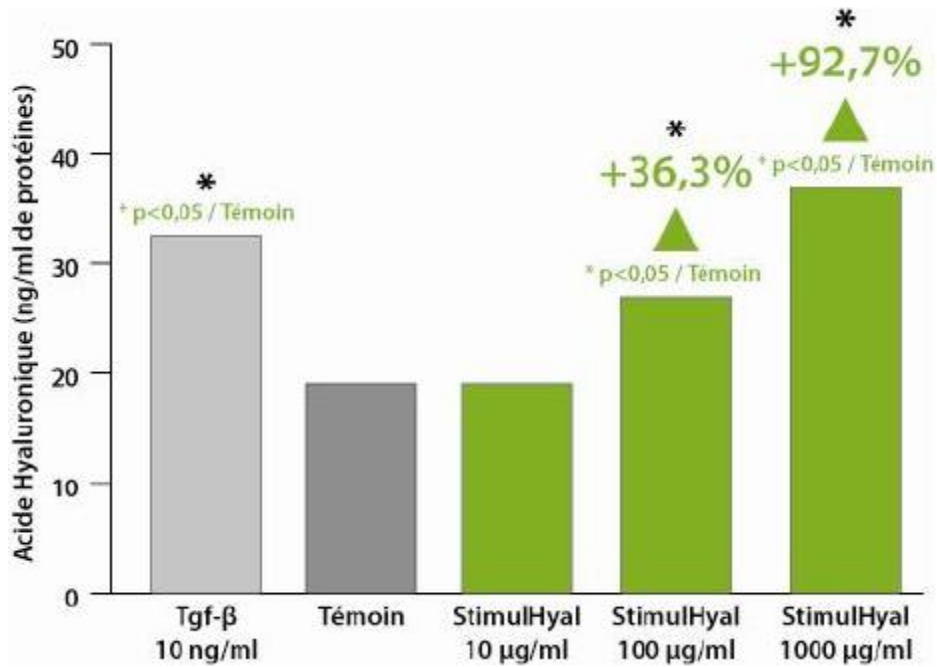
# Синтез гиалуроновой кислоты - *Test in vitro*

Увеличение синтеза гиалуроновой кислоты

Кожные фибробласты инкубируются в течение 48 ч в при температуре 37°C с TGF-(положительная ссылка) или StimulHyal.

Количество гиалуроновой Кислоты измеряется при помощи комплекта ЭЛИЗА

**STIMULHYAL стимулирует  
эндогенный синтез гиалуроновой  
кислоты**

 $\beta$ 

# Синтез HA через HAS2- Test *in vitro*

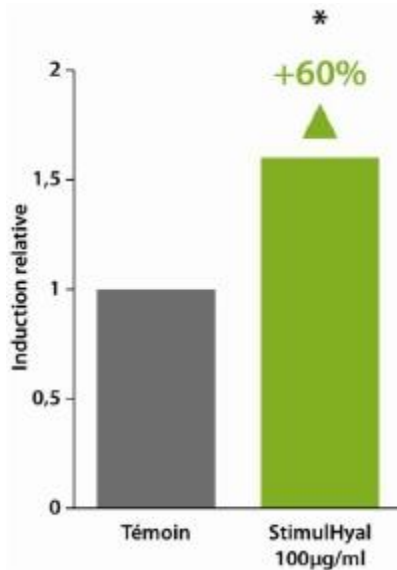


## Стимуляция выражения HAS2

Фибробласты эксплантов кожи (женщины в возрасте 35 лет) инкубируются в течение 24 ч при температуре 37°C в присутствии /и без StimulHyal в 100цг / ml.

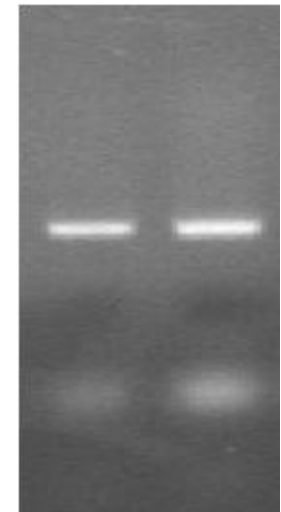
Для измерения выражение гена, ARNm HAS2 находящиеся в образце измеряются:

- Качественно миграцией в агарозном геле
- Количественно посредством qRT-PCR



**STIMULHYAL стимулирует синтез гиалуроновой кислоты высокой молекулярной массы через синтез HAS2**

Gels des RT-PCR



Témoін StimulHyal 100µg/ml





# Синтез гиалуроновой кислоты – Test *Ex vivo*

## А Увеличение синтеза гиалуроновой кислоты

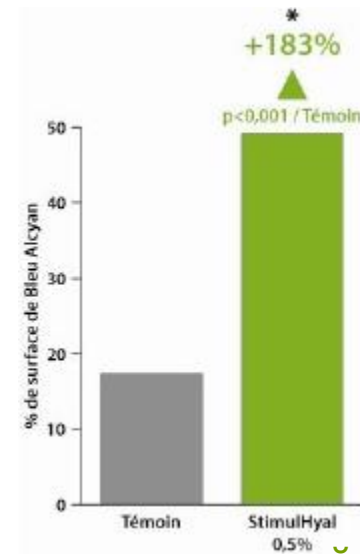
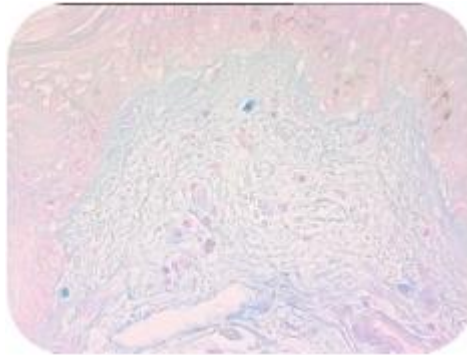
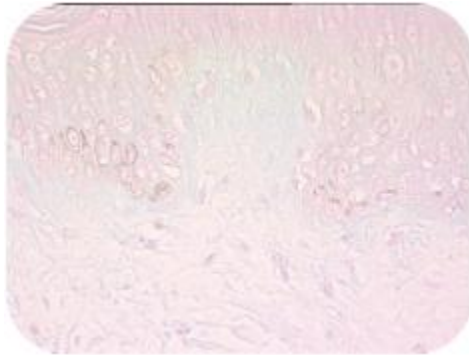
Экспланты кожи обрабатываются 0.5 % кремом StimulHyal в дни J0, J2 и J4.

Кислые гликозаминогликаны GAG окрашены с голубым цветом Alcyan на J5, и интенсивность окрашивания измеряется анализом изображения.

Увеличение интенсивности голубого окрашивания, образованного 0,5 % кремом StimulHyal, может быть напрямую коррелированная в синтезе гиалуроновой кислоты, так как HA - единственный кислый GAG кожи.

Composition	Crème StimulHyal 0.5%
Xyliance	4
Caprylic/capric triglyceride	12
Aqua	QSP 100%
Conservateur	qs
StimulHyal	0,5%

Образец необработанной кожи Кожа обработанная (0.5% StimulHyal)

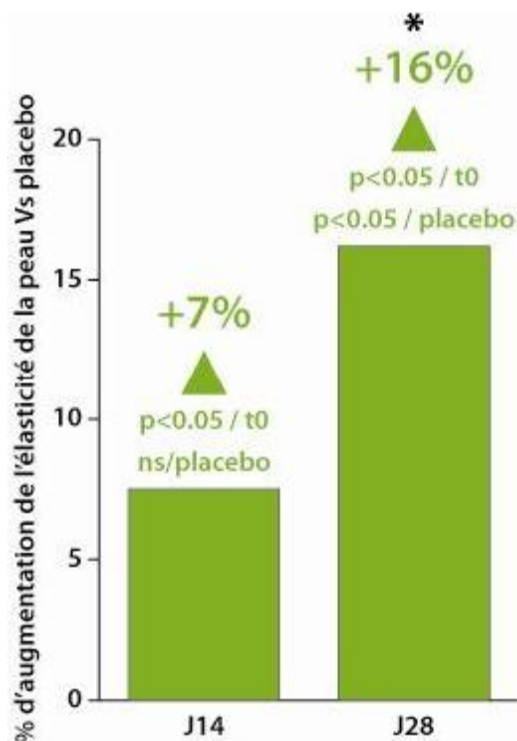


**STIMULHYAL стимулирует синтез гиалуроновой кислоты в дерме**



# Эластичность кожи – Test *In vivo*

## Измерение эластичности кожи



22 испытуемых в возрасте 43 г обрабатывают половину лица :

- 0,5% кремом StimulHyal

- Кремом плацебо

Components	Crème Placebo	Crème Stimulhyal
Xyliance	4%	4
Caprylic/capric triglyceride	12%	12
Aqua	QSP 100%	QSP 100%
Conservateur	qs	qs
StimulHyal	0	0,5%

Применение : 2 раза в день, в течение 28 дней.

Эластичность кожи измеряется кутометром на 14 et 28 день.

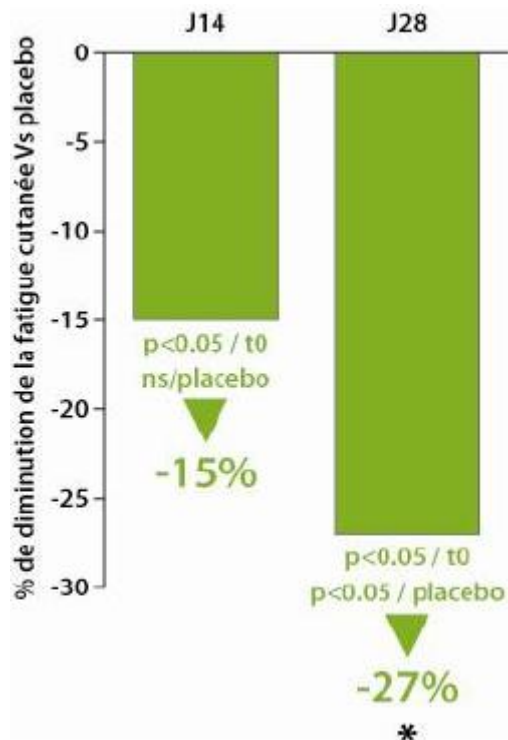
**STIMULHYAL значительно улучшает эластичность кожи**



# Усталость кожи – Test *In vivo*

Кожная усталость определяется способностью кожи возвращаться в свое первоначальное состояние после последовательных деформаций (3 аспирации, произведенные кутометрическим зондом).

## Определение усталости кожи



22 добровольца (43 лет) применяют на половине лица :

- 0,5% кремом StimulHyal
- Кремом плацебо

Components	Crème Placebo	Crème Stimulhyal
Xylance	4%	4
Caprylic/capric triglyceride	12%	12
Aqua	QSP 100%	QSP 100%
Conservateur	qs	qs
StimulHyal	0	0,5%

Применение : 2 раза в день, в течение 28 дней.

Эластичность кожи измеряется кутометром на 14 et 28 день.

**STIMULHYAL** значительно уменьшает признаки усталости кожи за 28 дней

# Применение в косметике



- **Nom INCI :** Calcium ketogluconate (proposé)
- **Аспект :** порошок
- **Цвет :** белый
- **Консервант :** нет

· дозировка StimulHyal **0,3% - 0,5%**

# Применение в косметике



## Кремы от морщин

- Придание коже тонуса и разглаживание морщин.



## Уход за телом

- Улучшает кожное напряжение, лифтинговый эффект для шеи и декольте.



## Контур лица

- Восстанавливает гибкость и эластичность кожи для подтяжки овала лица



## Уход за руками

- Предохраняет молодость рук
- 



## Уход за губами

- Придать форму и разгладить морщинки на губах.



## Средства для похудения

- Локально подтягивает ткани

# ВЫВОД

---

- Чистая, НАТУРАЛЬНАЯ и запатентованная молекула
- Стимуляция синтеза гиалуроновой кислоты и эластина
- Эффективность доказана тестами *in vitro* / *ex vivo* / *in vivo*
- Сертификат **Ecocert**

*Naturellement  
Naturellement Innovant  
Naturellement In*