



PRODEW[®] 400 & 500

Аминокислоты для кожи и волос

AJINOMOTO[®]

AJINOMOTO Co., Inc. AminoScience Laboratories

ASP0220E-25



PRODEW[®] 400

Аминокислоты для кожи

AJINOMOTO[®]

AJINOMOTO Co., Inc. AminoScience Laboratories

ASP0220E-26

Кожа и аминокислоты: основное

- Основными компонентами NMF являются РСА, молочная кислота и **Аминокислоты**.
- NMF несет очень важную роль в поддержании водного баланса рогового слоя кожи.

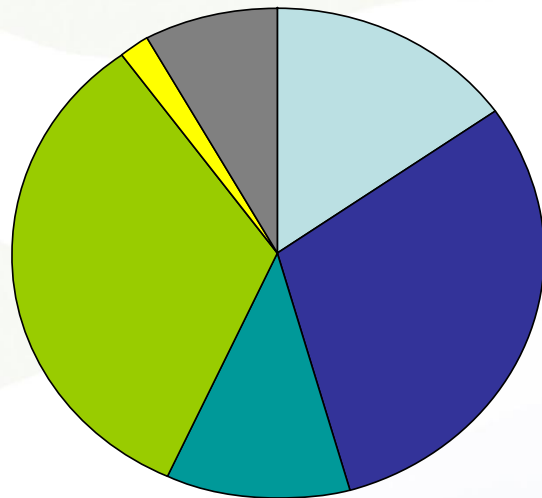
PRODEW[®] 400

- **PRODEW[®] 400** - это смесь аминокислот для КОЖИ

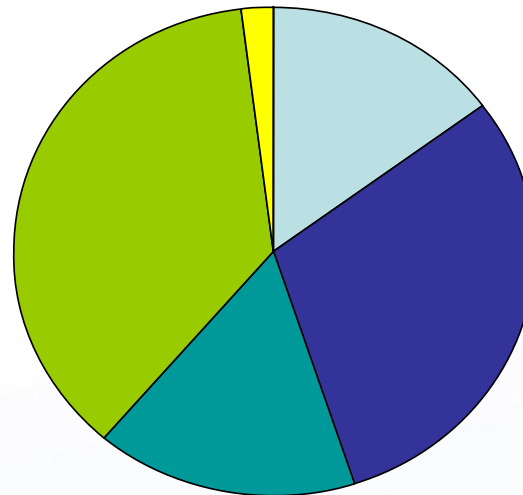
Components	Concentration
Sodium PCA	10
Skin Amino Acids	5
Betaine	30
Sorbitol	4
Preservatives	q.s.
Water	50

Состав аминокислот (АК) в **PRODEW® 400**

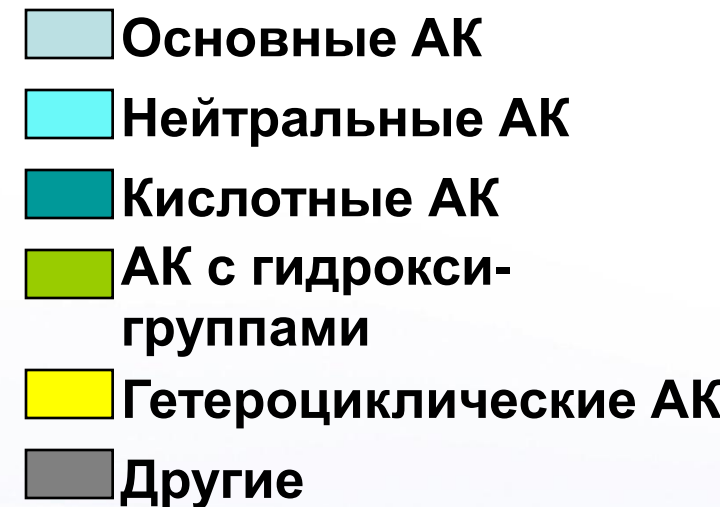
- Состав АК в ProdeW 400 идентичен составу АК кожи человека.



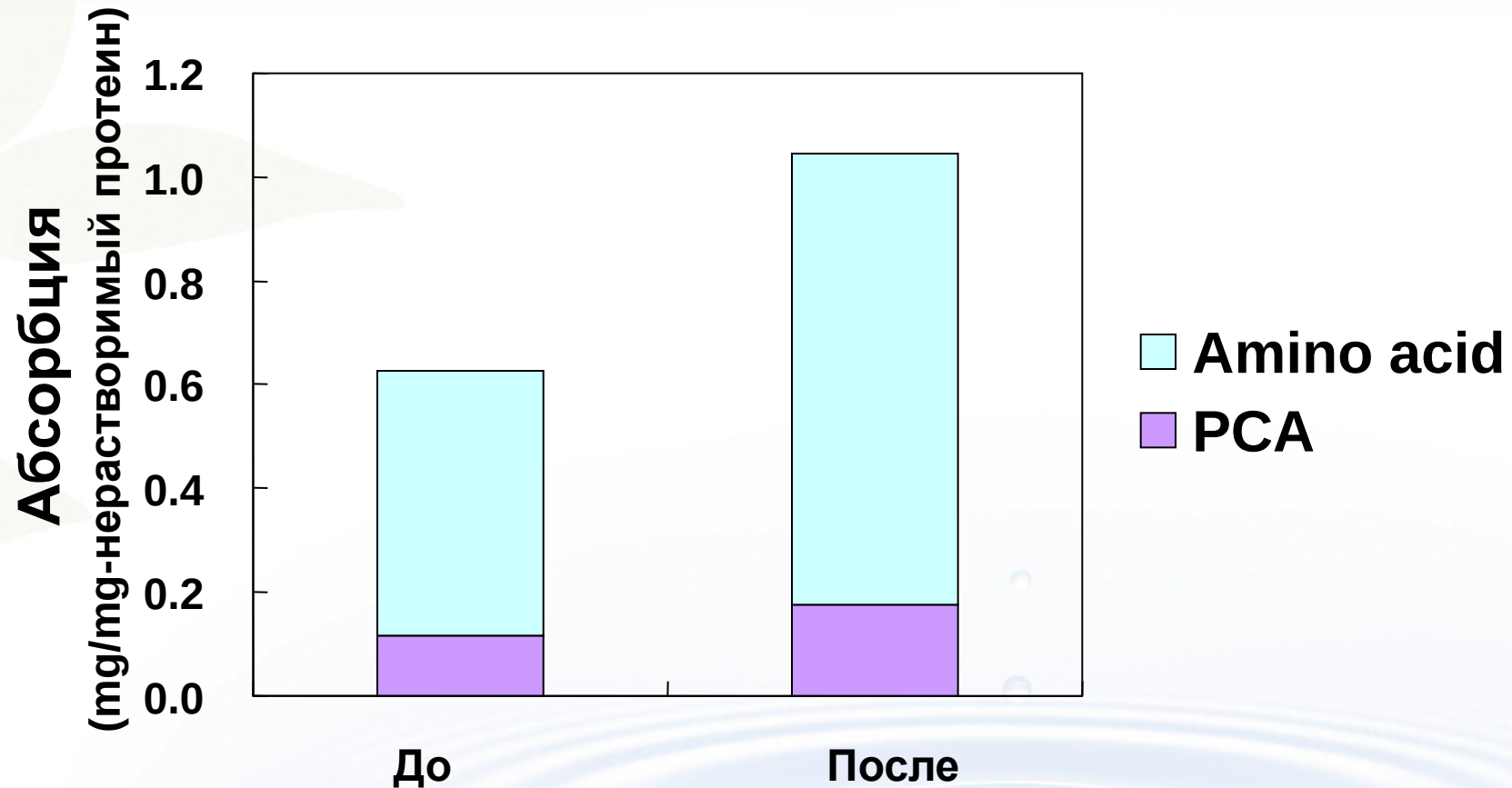
Amino Acids
В коже человека



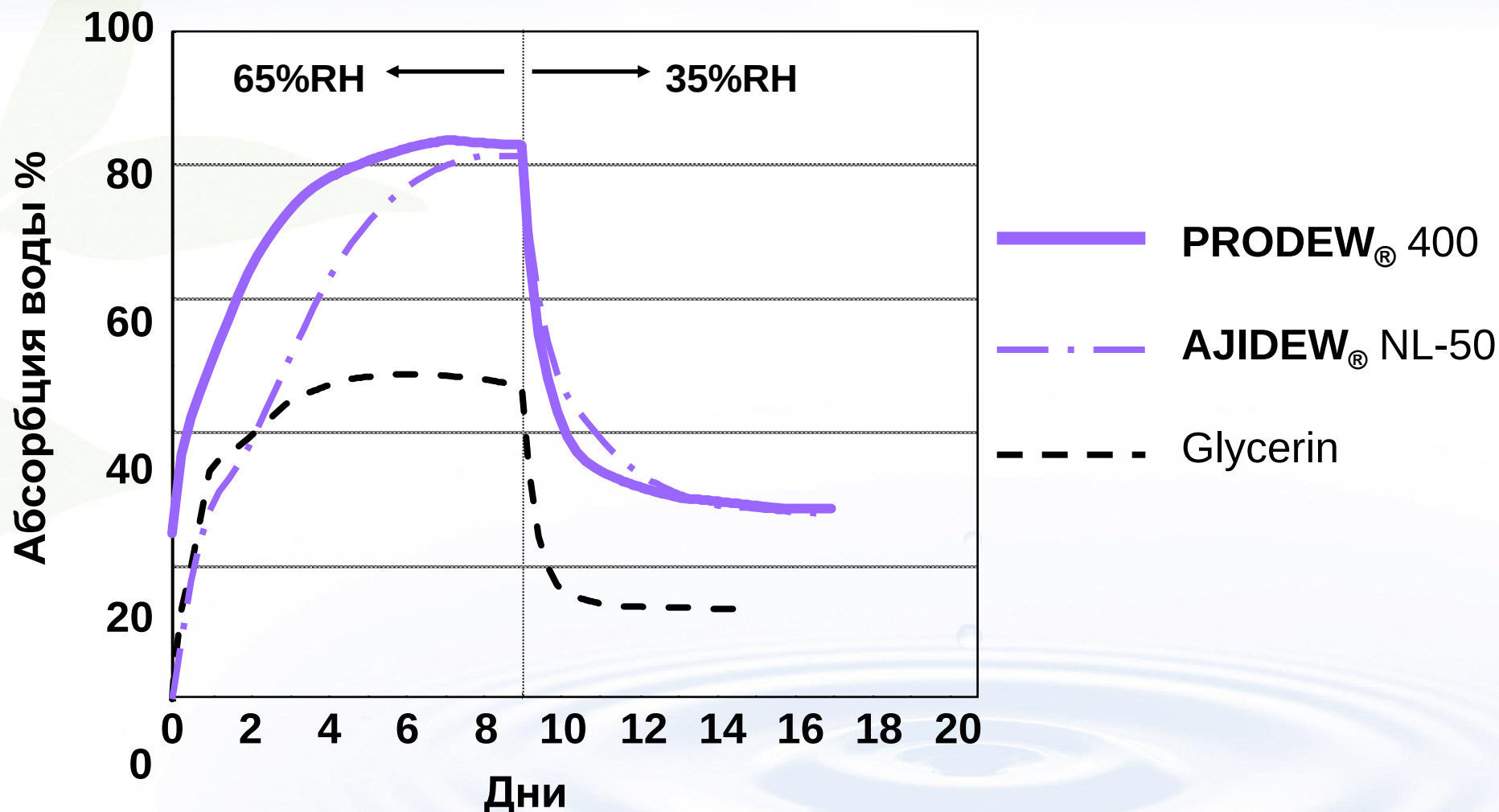
Amino Acids
in **PRODEW® 400**



При применении прототипа NMF, он
сорбируется кожей



PRODEW® 400 ~ Увлажняющий эффект~



Рекомендуемые продукты

- Лосьоны
- Кремы
- Эссенции, эмульсии

Заключение

- **PRODEW® 400** – смесь аминокислот, разработанная специально для кожи.
- Аминокислотный состав **PRODEW® 400** идентичен составу аминокислот в коже.



PRODEW[®] 500

Смесь аминокислот для волос

AJINOMOTO[®]

AJINOMOTO Co., Inc. AminoScience Laboratories

ASP0220E-34

Волосы и аминокислоты :ОСНОВНОЕ

- В отличие от аминокислот для кожи, все преимущества АК для волос ещё не изучены, но..
- Аминокислоты, извне привнесённые в волосы
придают им множество косметических эффектов,
таких как увлажнение, укрепление структуры,
защита цвета.

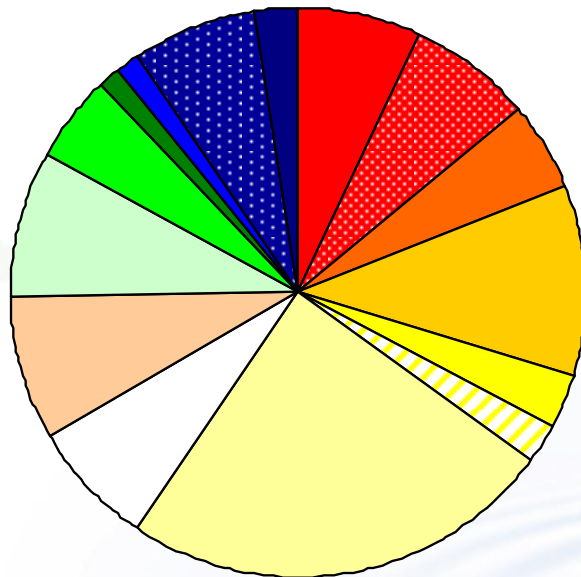
PRODEW® 500

- **PRODEW® 500** - это коктейль аминокислот, разработанный специально для волос.

Components	Concentration
Sodium PCA and PCA	20
Arginine	7
Amino Acids Mix	7
Sodium Lactate	12
Aspartic Acid	4
Water	50

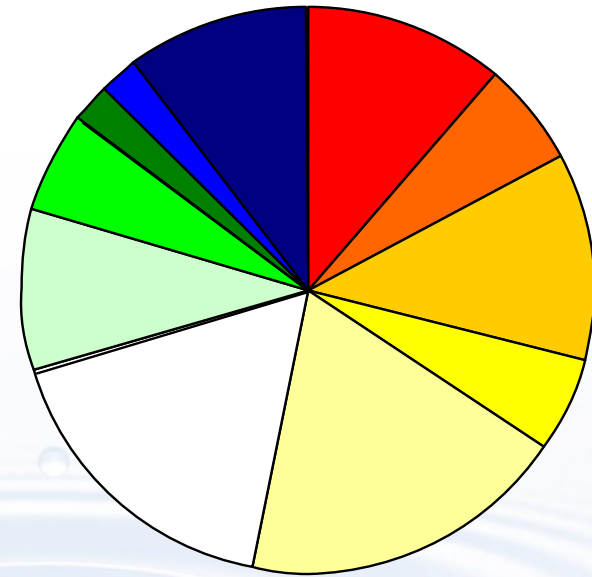
Состав смеси АК

- Состав АК в Prodew 500 создан на основе состава аминокислот в протеине клеточно-мембранного комплекса (СМС).
- Проникновение аминокислот и питание



Состав АК протеина СМС*

*Cys and Met are excluded.



Аминокислоты в **PRODEW®** 500

J. A. Swift et. al., *Journal of Society of Cosmetic Chemist*, **25**, 355,(1974)

Разработка **PRODEW® 500**



Components	Concentration
------------	---------------

Sodium PCA and PCA	20
--------------------	----

Arginine	7
----------	---

Amino Acids Mix	7
-----------------	---

Sodium Lactate	12
----------------	----

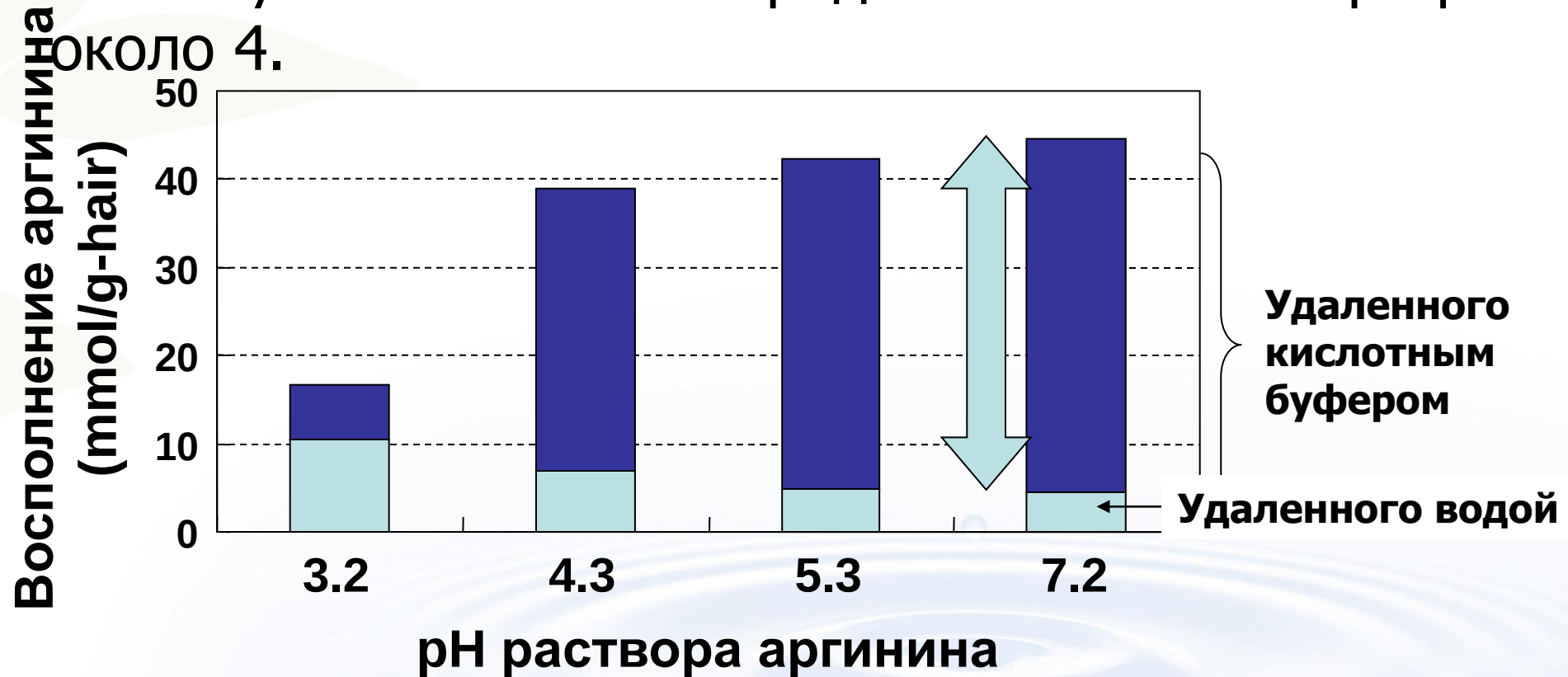
Aspartic Acid	4
---------------	---

Water	50
-------	----

Ключевой материал для
усвоения аминокислот

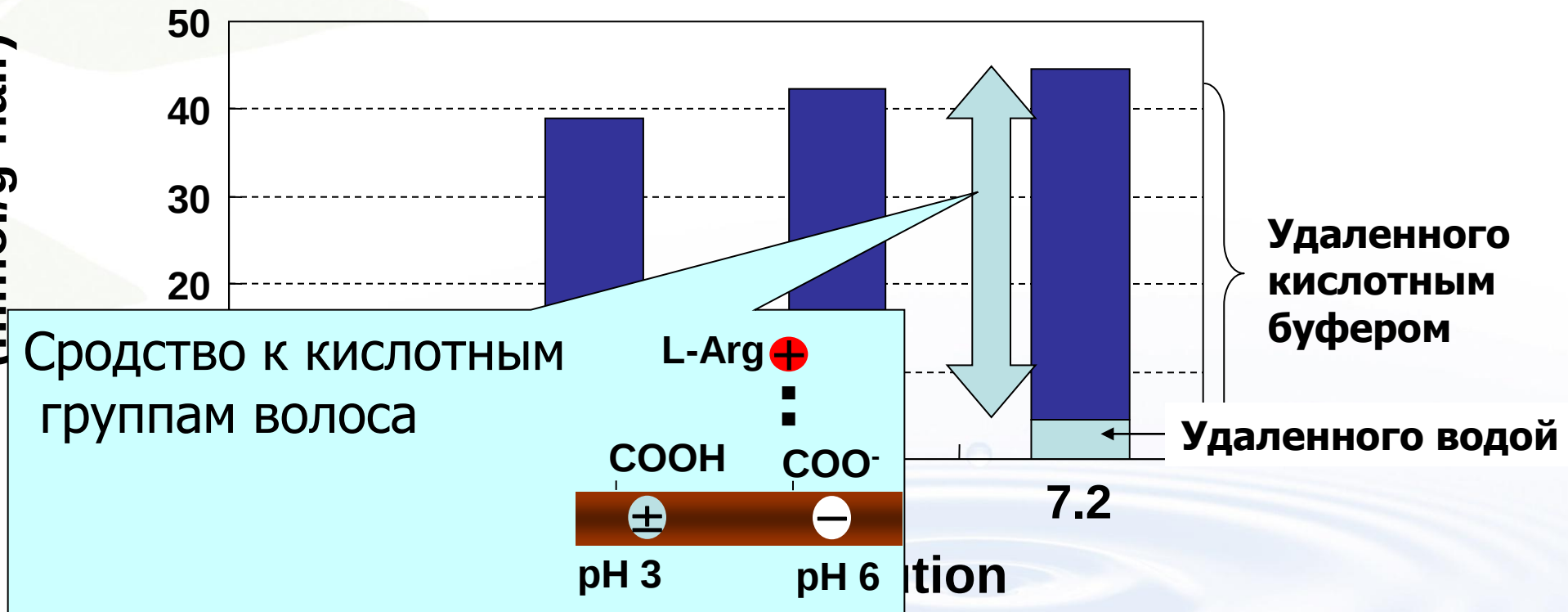
Arginine имеет высокую степень сродства к волосу

- Arginine приносит положительный заряд, $pK_2=9.0$, поэтому имеет высокое сродство к волосам при pH около 4.



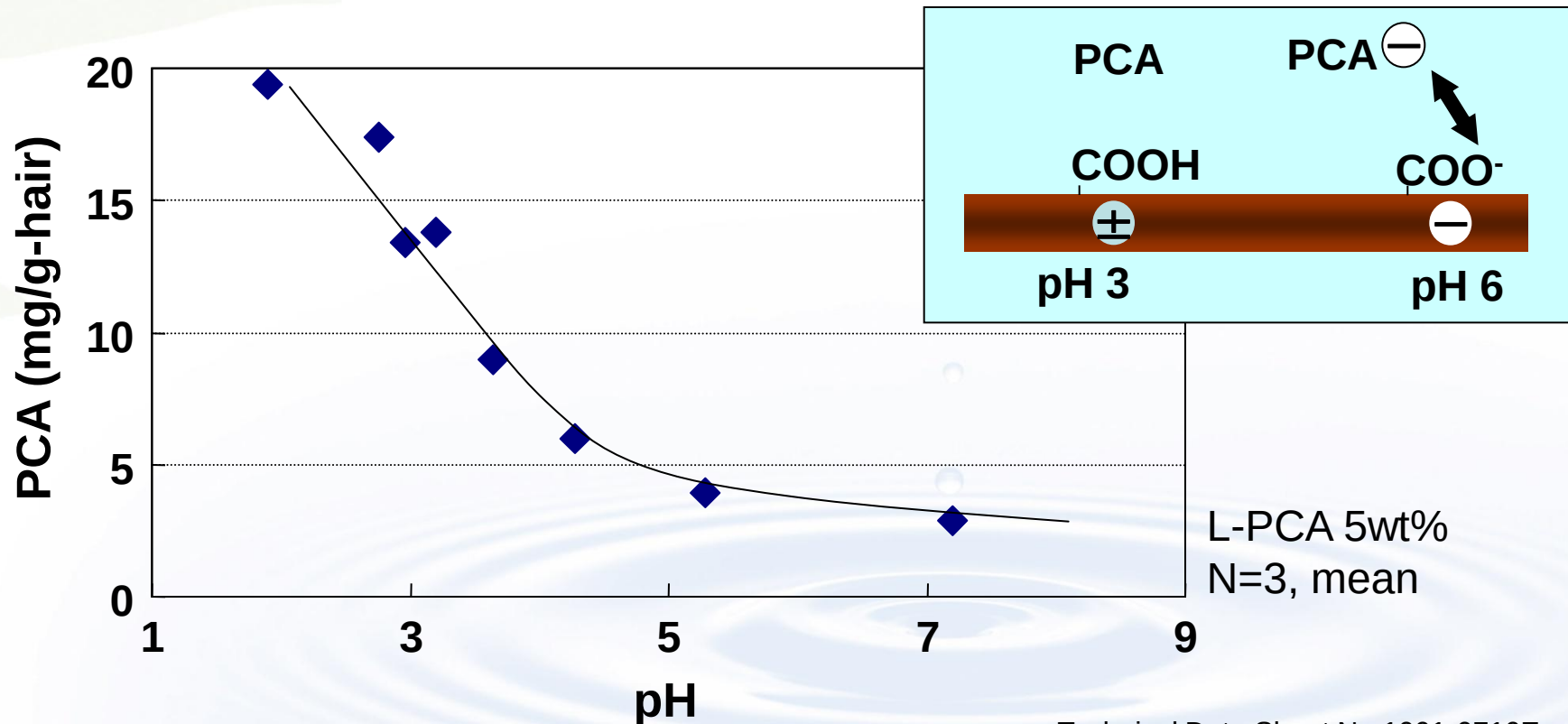
Arginine имеет высокое сродство к волосам

Восполнение аргинина
(mmol/g-hair)



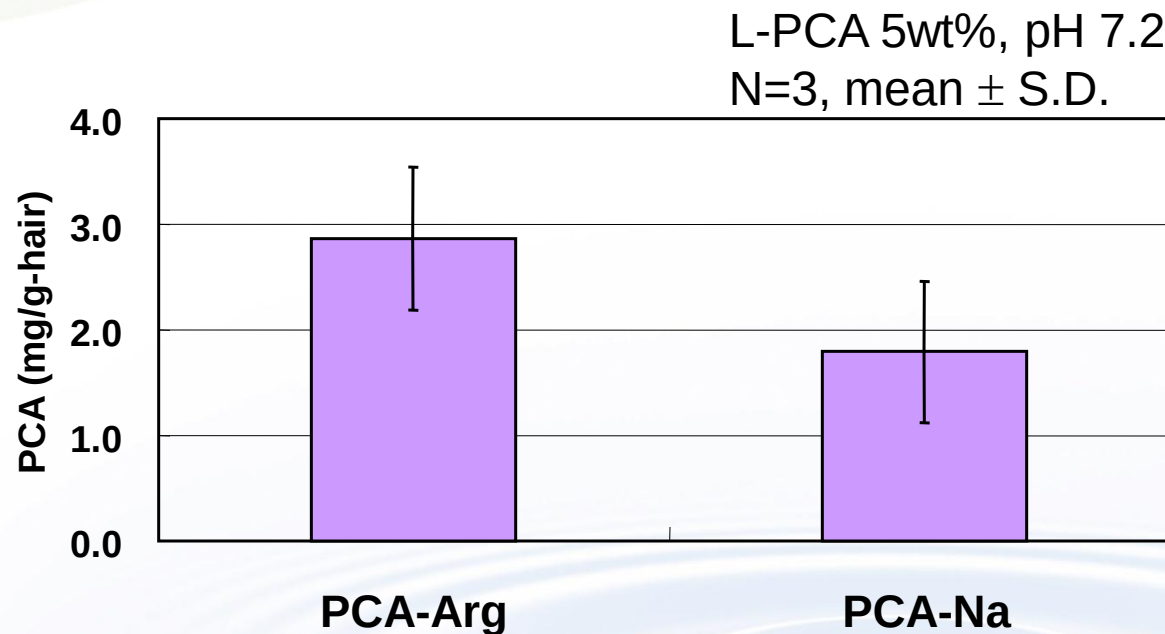
Удержание PCA –зависимость от pH

- Взаимодействие PCA и волоса относительно слабое при pH 4 - 7.



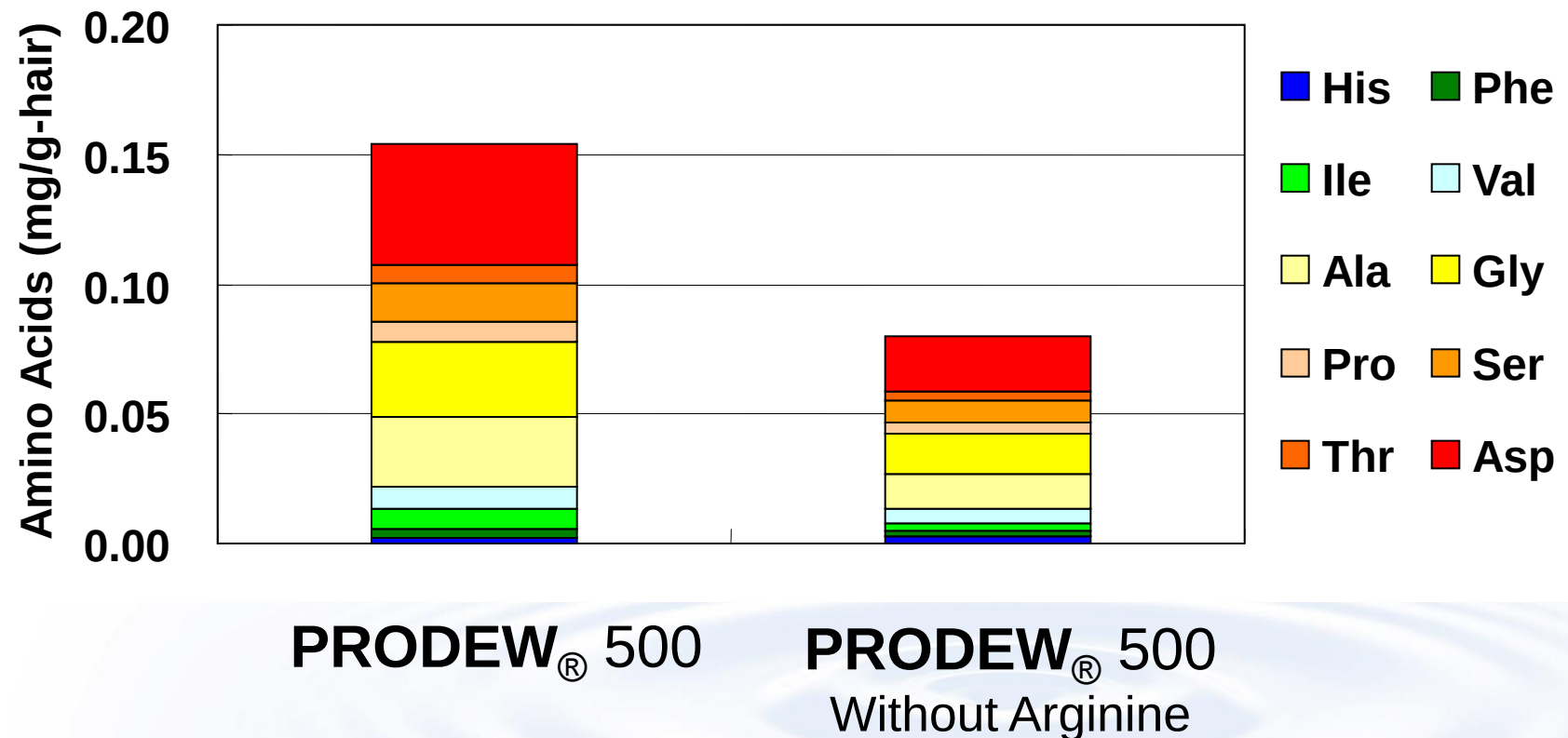
Использование Arginine в качестве “Anchor” -1

- В комбинации с Arginine усвоение PCA улучшается.



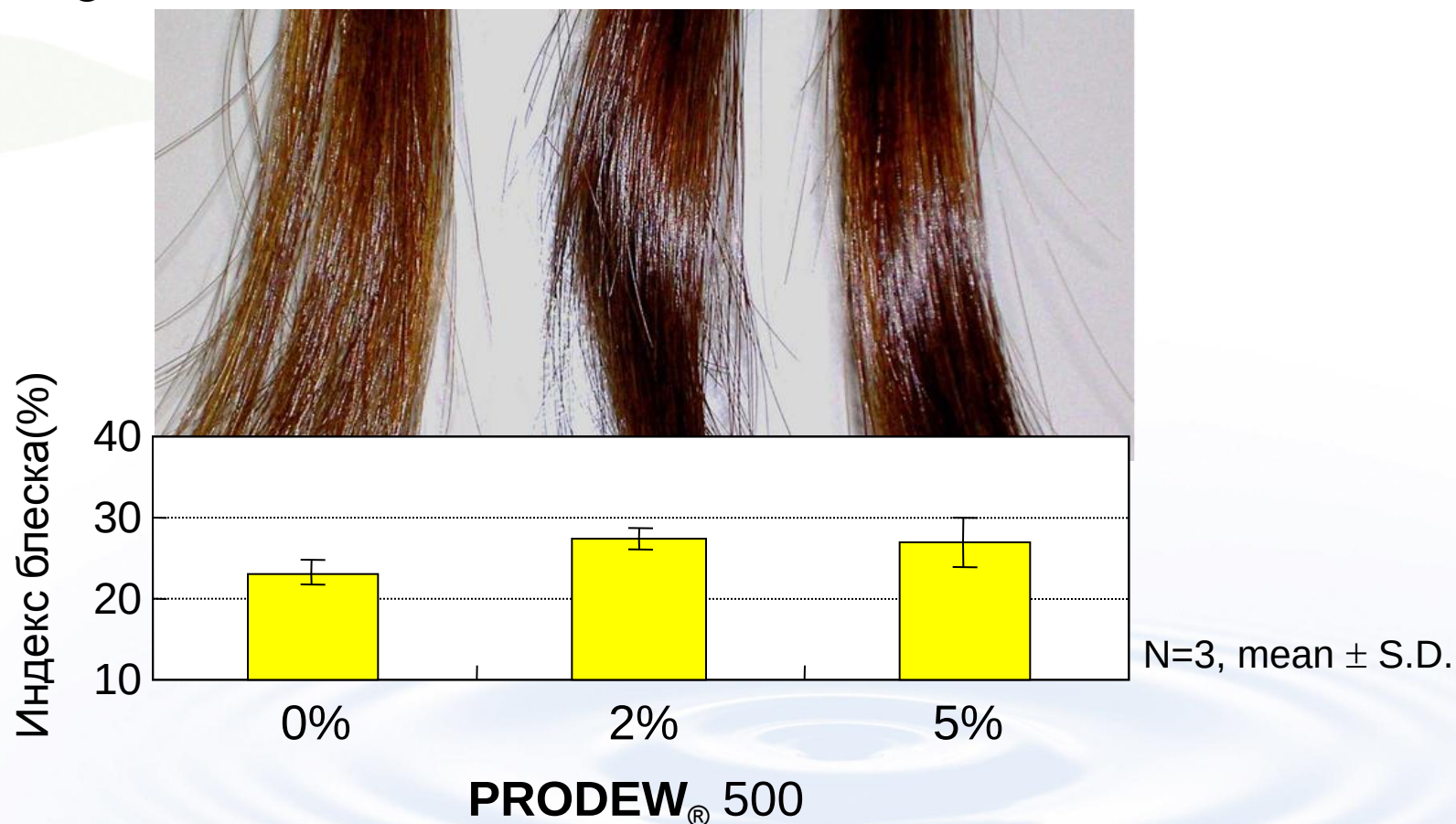
Использование Arginine как “Anchor” -2

- Arginine также улучшает усвоение кислотных и нейтральных аминокислот.



Придание блеска волосам с **PRODEW® 500**

- **PRODEW® 500** придает бриллиантовый блеск волосам.



Применение **PRODEW[®] 500**

AJINOMOTO[®]

AJINOMOTO Co., Inc. AminoScience Laboratories

ASP0220E-45

Рекомендуемые применения

- Шампуни
- Кондиционеры для волос
- Кондиционеры после окрашивания для pH контроля
- Маски для волос
- Спреи для волос
- Гели для укладки
-

TIPS for Formulation

Основные возможности применения

PRODEW® 500 придает различным косметическим продуктам множество свойств.

- Средства по уходу за волосами: шампуни, кондиционеры, кондиционеры после окрашивания волос, спреи для волос, маски для волос, гели для моделирования причёски и др.
- Средства по уходу за кожей: кремы, лосьоны, тоники, очищающие средства для лица, гели для душа и др.
- Средства для защиты от солнца: солнцезащитные кремы, кремы после загара, лосьоны, гели и др.
- Средства для макияжа: основы под макияж, губные помады и др.

Характеристики

- Эффективность аминокислот и пирролидонкарбоновой кислоты для волос
- Основные аминокислоты: придают силу и блеск волосам.
- Нейтральные аминокислоты: придают эффект лёгкого расчёсывания, мягкость и шелковистость сухим волосам.
- Кислотные аминокислоты: придают эффект лёгкого расчёсывания и мягкость мокрым волосам.
- Пирролидонкарбоксилат натрия: способствует сохранению цвета окрашенных волос.

Шампунь для окрашенных волос

● ASUL-4025

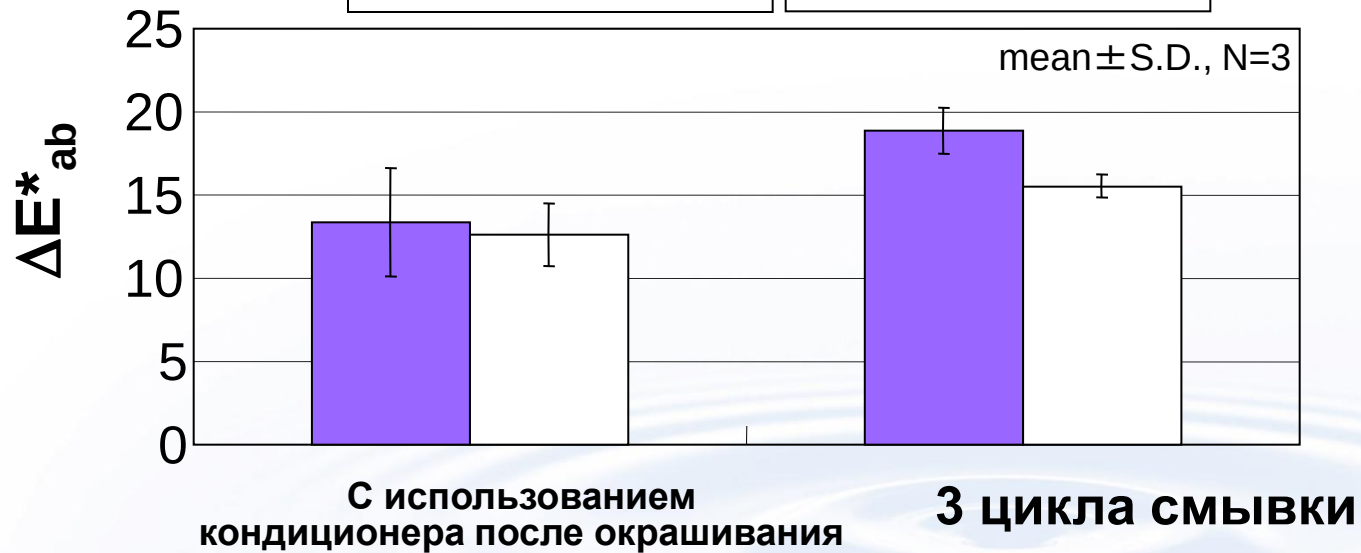
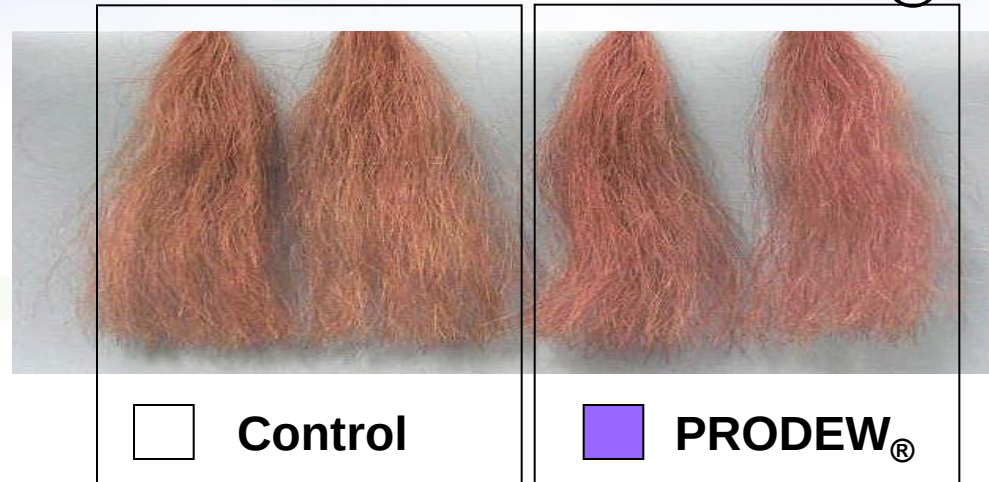
		(wt%)	
A	AMILITE ACS-12 (30%)	22.0	
	Lauramidopropyl Hydroxysultaine	18.0	
	Sodium C14-16 Olefin Sulfonate	3.0	
	Cocamide MEA	1.0	
	Polyquaternium-7	5.0	
	PRODEW 500 (50%)	5.0	
	Glycol Distearate	1.0	
	Preservatives	q.s.	
	Water	balance	
B	Fragrance	q.s.	pH 5.8
C	Citric Acid	q.s.	4,500-6,000mPa·s
		100.0	

Кондиционер для волос

● АНСР-3

		(wt%)	
A	Cetrimonium Chloride (30%)	8.3	
	Glycerin	2.0	
	Preservative	q.s.	
	Water	balance	
B	Steareth-20	0.5	
	Cetyl Alcohol	6.0	
	Simmondsia Chinensis (Jojoba) Seed Oil	1.0	
C	PRODEW 500 (50%)	2.0	
	Citric Acid	q.s.	
	Water	10.0	pH 4.0
D	Fragrance	q.s.	5,000mPa·s
		100.0	

Защита цвета **PRODEW[®] 500**



Leave-on кондиционер для волос

● ALTP-03

	(wt%)	
A	Acrylates/C10-30 Alkyl Acrylate Crosspolymer	0.40
	Water	39.60
B	Arginine	0.37
	Water	19.63
C	Butylene Glycol	3.00
	PEG-40 Hydrogenated Castor Oil	0.20
	PEG-40 Hydrogenated Castor Oil PCA Isostearate	0.20
	ELDEW PS-203	0.05
	ELDEW SL-205	0.20
D	Dimethicone and Laureth-4 and Laureth-23	5.00
E	Preservative	q.s.
	Alcohol	10.00
	Fragrance	q.s.
F	PRODEW 500(50%)	1.00
G	Disodium EDTA	0.02
	Water	balance
		100.00
		pH 5.5
		2,000mPa·s

Заключение

- **PRODEW® 500** – это смесь аминокислот, созданная специально для волос.
- Состав аминокислот **PRODEW® 500** создан на основе состава аминокислот протеина клеточно-мембранного комплекса (СМС).
- Arginine увеличивает усвоение РСА и аминокислот для улучшения эффекта.
- **PRODEW® 500** придает бриллиантовый блеск волосам.