

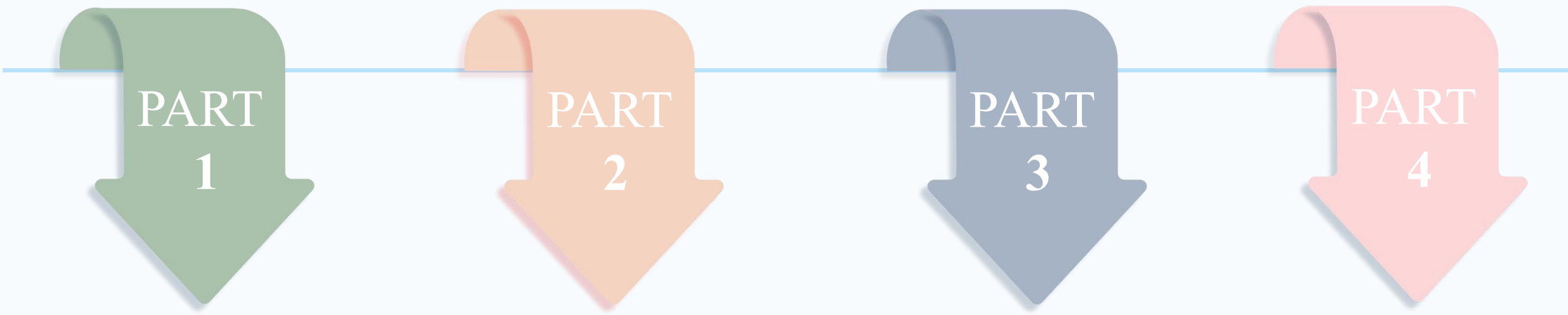
江西奥马哈新材料有限公司

硅烷化水解胶原浓缩液

HFB-100- SA5

江西奥马哈新材料有限公司
JIANGXIOMAHANEW MATERIAL CO., LTD

目录 CONTENTS



PART
1

产品简介

PART
2

产品主要
功效特性

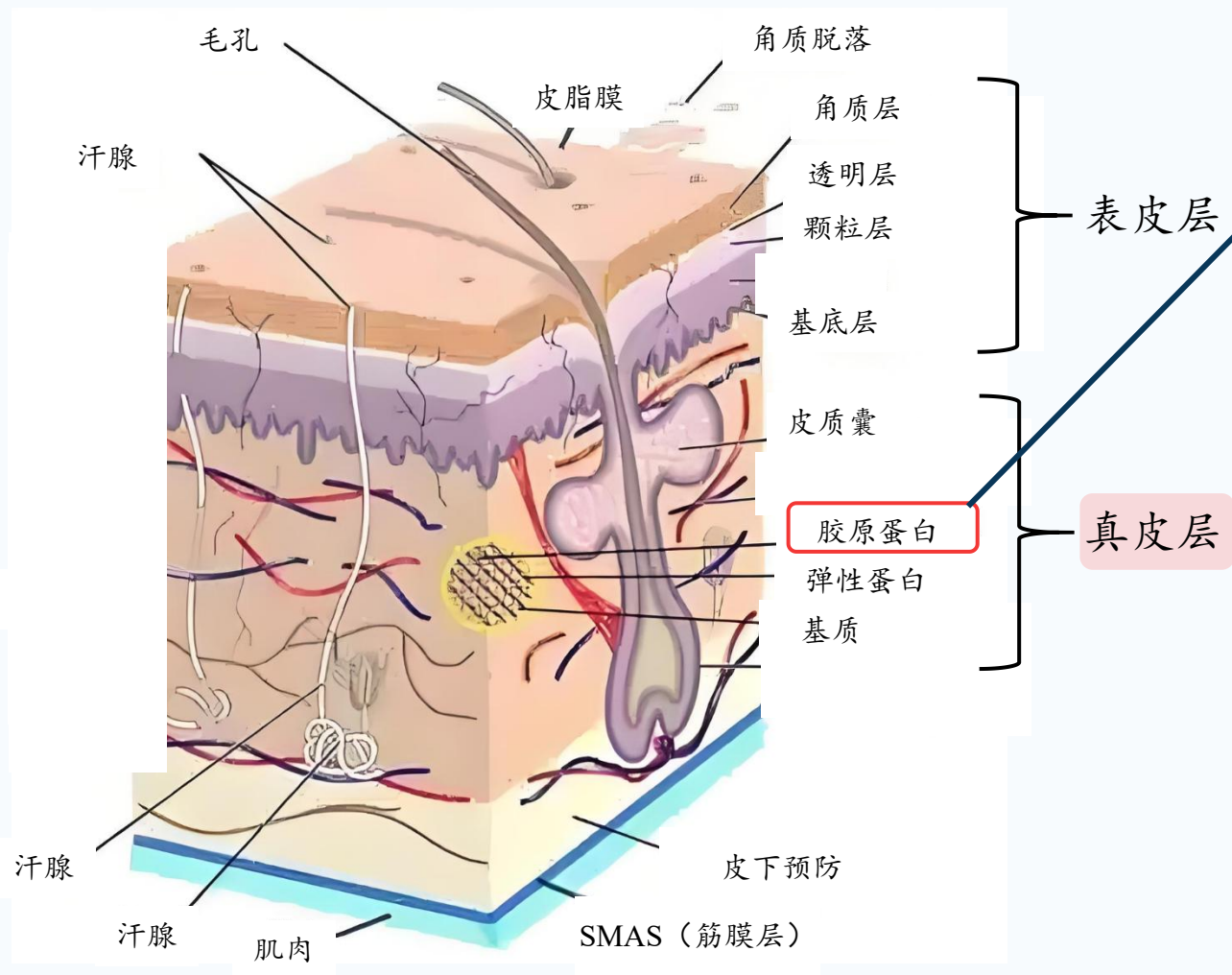
PART
3

产品特性
研究

PART
4

产品应用及
参考配方

产品背景



◆ 人体含量最丰富的结构蛋白
(占人体蛋白质30%以上)

主要分布在：**皮肤**（70%）、骨骼、肌腱、韧带、血管、**毛发**等。

核心作用：

1.结构支撑：维持皮肤紧致度和骨骼韧性；

2.修复功能：促进伤口愈合和组织再生；

3.保湿锁水：与透明质酸协同保持皮肤水润；

4.抗衰老：维持皮肤弹性和光滑度

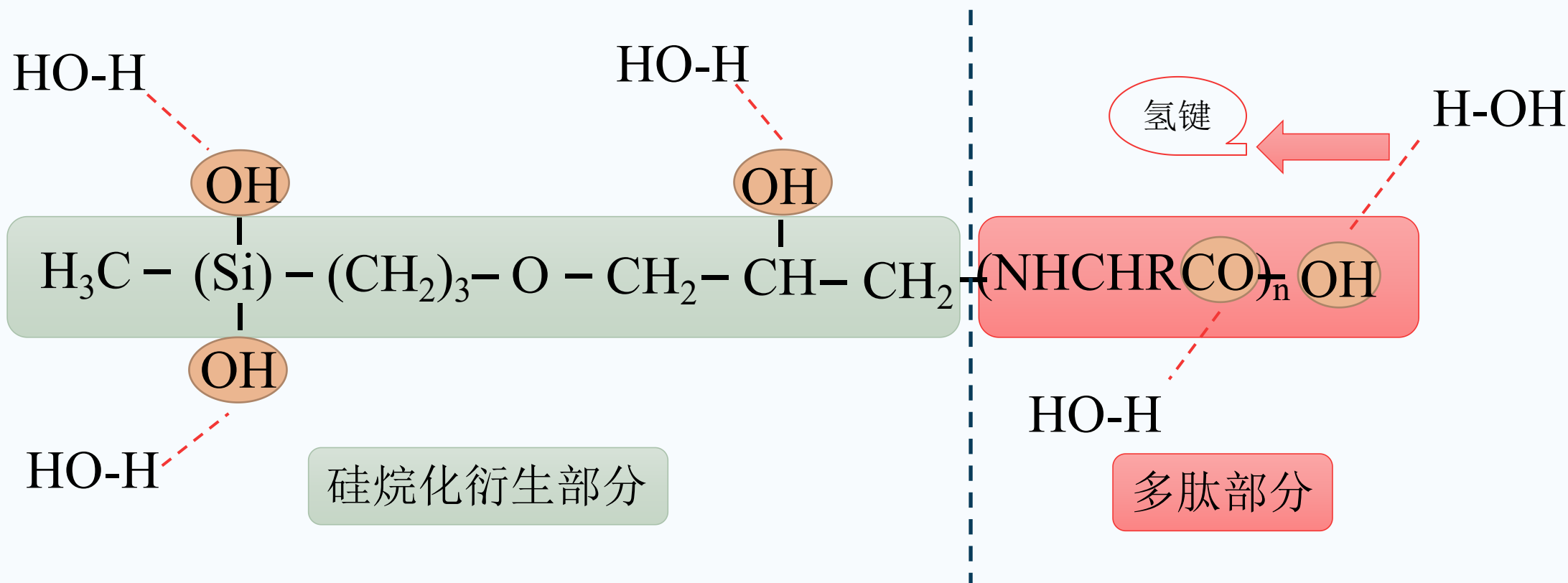
产品信息说明



商品编码	HFB-100-SA5
商品名	硅烷化水解胶原浓缩液
INCI名称	水解胶原 PG-丙基甲基硅烷二醇 Hydrolyzed Collagen PG-Propyl Methylslanediol
外观	淡黄色透明液体
pH值	5.0-7.0
固体总量%	≥35
氮含量%	≥1.5
卫生指标	符合化妆品原料卫生规范

产品结构

硅烷化水解胶原浓缩液 可以给予含有胶原蛋白的皮肤层所必须的营养，改善皮肤细胞生存环境和促进皮肤组织的新陈代谢，是一种功能性原料。



- 性能：增加头发和皮肤光泽、优异成膜性能。
- 应用：1.洗护发、染发、烫发等美发、护发产品；2.洁面、沐浴、化妆水、乳霜等护肤品。

产品主要功效特性

表 1 胶原蛋白肽和弹性蛋白肽氨基酸组成及含量

Table 1 Amino acid composition and content of collagen-derived and elastin-derived peptides

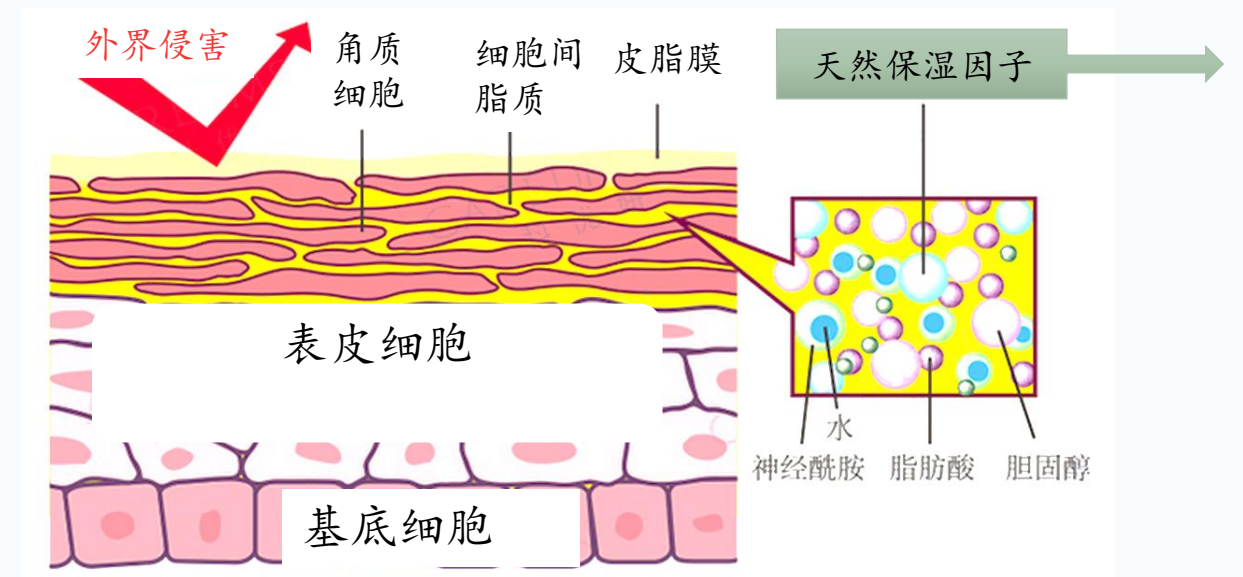
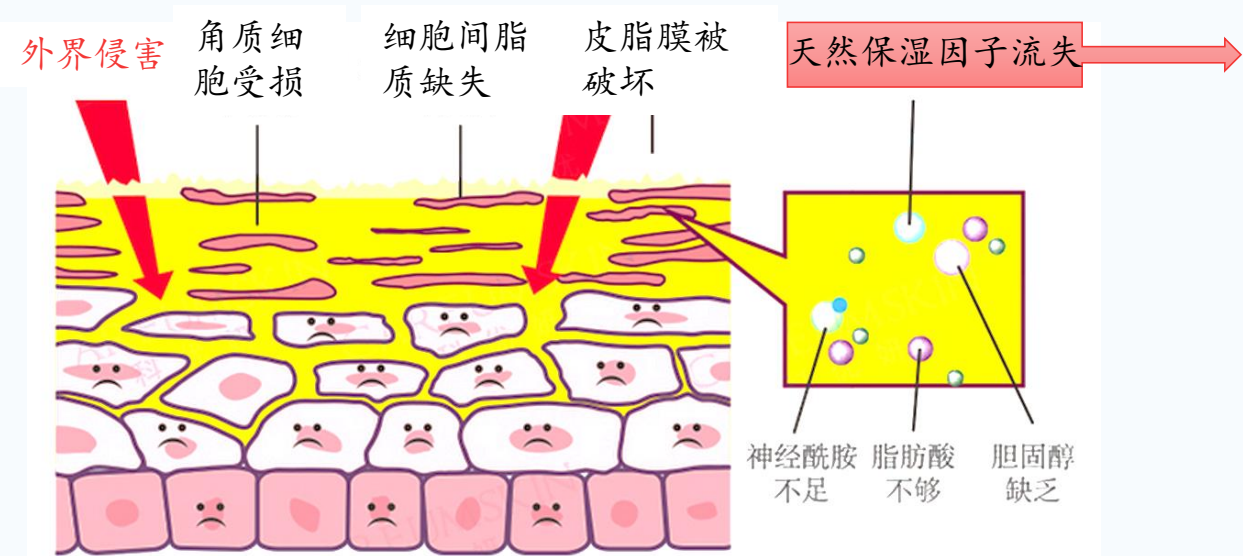
氨基酸	胶原蛋白肽	弹性蛋白肽
天冬氨酸 (Asp)	4.16	3.80
谷氨酸 (Glu)	6.04	5.59
丝氨酸 (Ser)	2.08	1.38
组氨酸 (His)	1.02	0.87
甘氨酸 (Gly)	4.03	3.92
苏氨酸 (Thr)	2.37	1.71
精氨酸 (Arg)	2.14	1.02
丙氨酸 (Ala)	2.09	2.59
酪氨酸 (Tyr)	1.32	0.61
胱氨酸 (Cys)	0.14	0.04
缬氨酸 (Val)	1.61	2.21
甲硫氨酸 (Met)	0.87	0.62
苯丙氨酸 (Phe)	2.58	1.51
异亮氨酸 (Ile)	2.27	2.67
亮氨酸 (Leu)	3.45	3.99
赖氨酸 (Lys)	3.88	1.02
脯氨酸 (Pro)	3.56	3.88
HAA	20.46	21.39
AAA	3.90	2.12
TAA	43.61	37.09

注：HAA. 疏水性氨基酸 (hydrophobic amino acids)；AAA. 芳香族氨基酸 (aromatic amino acids)；TAA. 总氨基酸 (total amino acid)。

➤ **营养性**：为真皮层提供必需的养分，补充**多种**对人体**有益**的**氨基酸**，使皮肤中的胶原蛋白活性加强，保持角质层水分及纤维结构的完整性，改善皮肤细胞环境和促进皮肤组织的新陈代谢，增强循环，达到滋润皮肤、延缓衰老、美容、养发的功效。



产品主要功效特性



➤保湿性：硅烷化水解胶原分子内

含大量亲水基团，极易与水形成氢键。

富含亲水性的**天然保湿因子**如甘氨酸、

丙氨酸、天门冬氨酸和丝氨酸等。这些

天然保湿因子是合成自身胶原蛋白的重

要原材料。它可与皮肤表面的蛋白质结

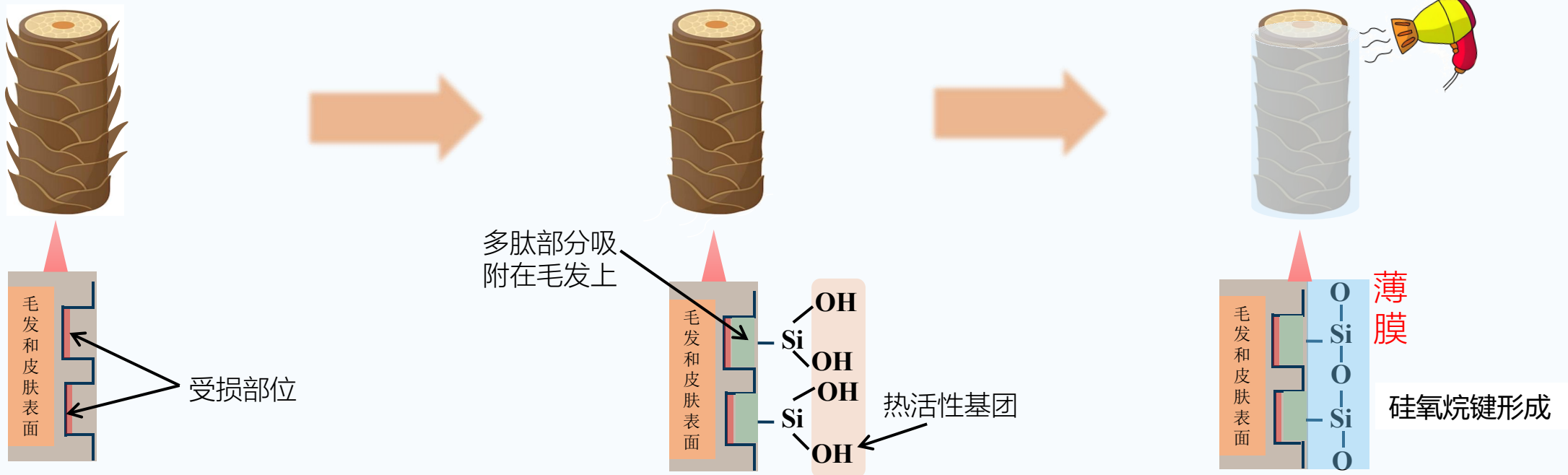
合，补充人体流失的胶原蛋白、氨基酸，

同时牢牢锁住皮肤水分，达到良好的保

水、保湿功效。

产品主要功效特性

- **成膜护理性**：硅烷化水解胶原浓缩液具有优异的**成膜**性能，因其产品本身结构的性能，能附着在头发毛鳞片中，形成一层很薄很细密的膜，使头发更加的顺滑，降低对头皮的刺激，同时可减轻、修复由于电吹风的热量而造成的对头发的损伤。



- ✓ 在受损的头发表面，由于角质层上的屏障结构遭到破坏，内部亲水性**蛋白质区域暴露**出来。

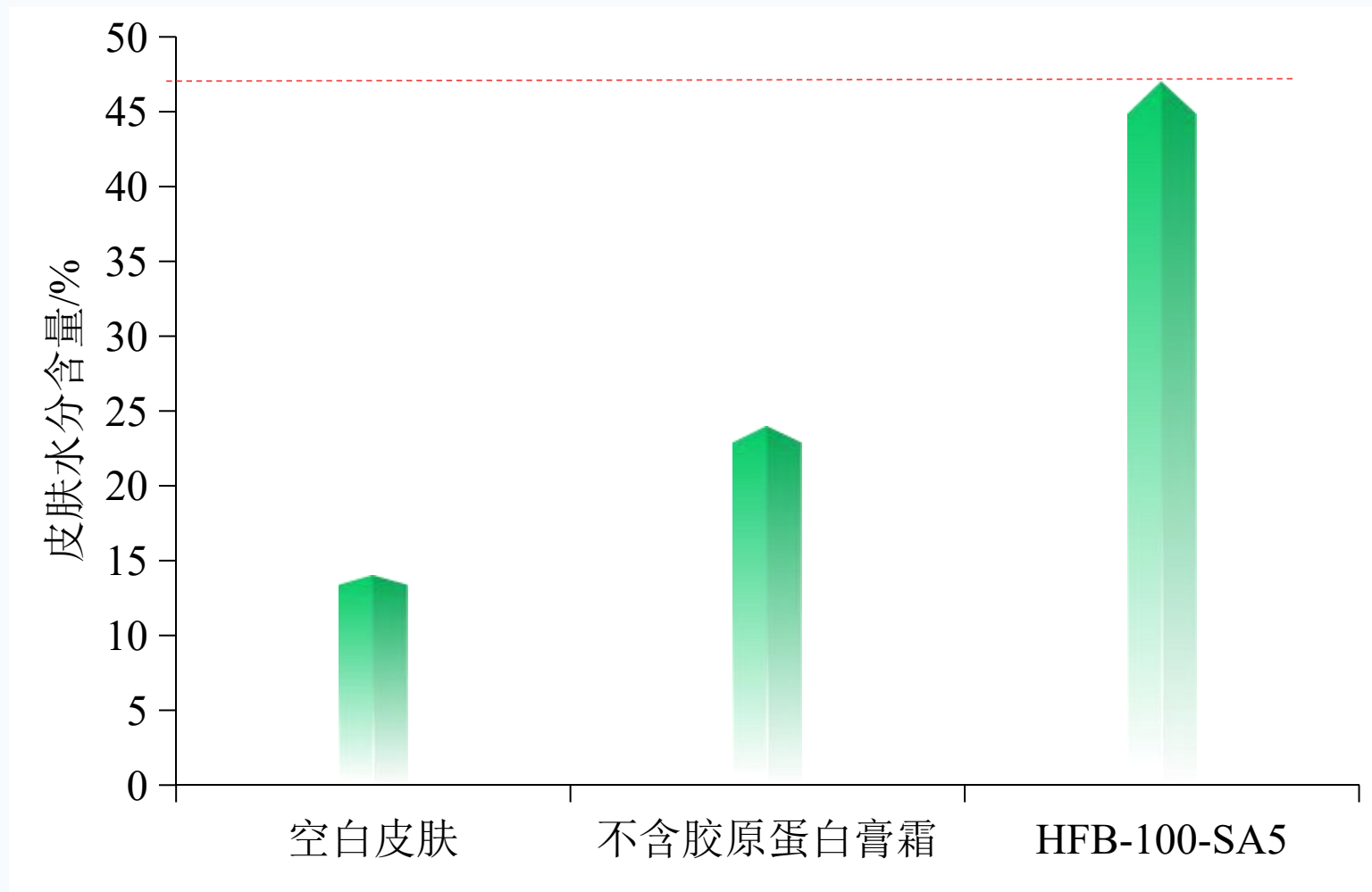
- ✓ **硅基结合到肽**，形成该衍生物。**蛋白多肽**部分定向**吸附**到皮肤与毛发表面。

- ✓ 通过基团缩合反应，形成致密轻薄的**薄膜**，可以快速提拉肌肤。

产品特性研究

1.保湿性

在相同的温度和湿度条件下，
用皮肤水分测试仪分别对空白皮肤、
涂抹了普通膏霜及含有HFB-100-
SA5的膏霜的皮肤保湿性能测试。
其测试结果如右图：



HFB-100-SA5产品保湿性

应用特性研究

2.产品成膜性能

由于头发本身并不具备修复的功能，所以损伤会积累起来，导致越靠近发尖的部分就越处于受损状态，在进行染发或烫发时，由于越是发尖部分药剂的渗透就越大，所以会造成上色不均匀或效果不明显。

因此，事先使用 HFB-100-SA5 进行处理，再加热使头发表面均匀的形成保护膜，由此可抑制药剂的过剩渗透，使其起到均匀效果。

同时利用经加热而形成保护膜这一效果，可将其用于染发后处理剂，防止头发内部染料的流失。

产品应用

洁面、沐浴、
化妆水、乳霜、
面膜等。

护肤

彩妆、香水

美发、护发

洗发、护发、
染发、烫发等。

身体护理

母婴

注：推荐用量：1.0-10.0%

市售产品

自然堂
男士头皮护理强韧
蓬松防断发洗发水



诗裴丝
Spēs红没药醇多
肽柔润护发素



鳄鱼宝宝
儿童护发素



城野医生
海洋胶原芦荟保湿凝露



凌博士
冻凌抗皱塑颜精华霜



菲诗蔻
桉树精油发膜



莎曼莉
胶原填充沁润抗皱面膜



城野医生
滋养提拉化妆水 保湿洁面泡沫



保湿润肤霜



制备工艺:

- 1、将A相各组分计量后加热至完全溶解待用；
- 2、将 B相各组分计量后加热至100℃；
- 3、在搅拌下将A相加入到B相中搅拌5分钟后，均质5分钟；在搅拌下继续搅拌，并开始冷却降温；
- 4、待温度降至50℃时将C相依次计量后加入；
- 5、待温度降至40℃以下时将D相计量后加入，并继续搅拌至均匀即可。

参考配方			
组分	原料名称	加量（%）	备注
A	GTCC	5	
	C16-18醇	5	
	DC345	4	
	乳化剂	2.5	
	乳木果油	1	
	单甘脂	1.5	
	二甲基硅油	2	
B	甘油	8	
	尿囊素	0.3	
	E-2Na	0.1	
	甲酯	0.2	
	丙酯	0.1	
	水	TO 100	
C	红没药醇	0.2	
	HFB-100-SA5	2.5	江西奥马哈
D	香精	适量	

洗发水



制备工艺

- 1、A相加热80℃，保温15分钟。然后缓慢降温。
- 2、待温度降温至55℃时，依次加入B相。
- 3、待体系温度降温到45℃时，再依次加入C相搅拌均匀即可。

参考配方

组分	原料名称	加量（%）	备注
A	AES-NH4	11	
	K12-NH4	7	
	柠檬酸	适量	
	NACL	适量	
	E-2NA	0.05	
	阳离子瓜耳胶	0.2	预先用适量的水分散好
	聚季铵盐-10	0.1	预先用适量的水分散好
	去离子水	TO 100	
B	CAPB-30	6	
	HFM-710	0.8	江西奥马哈
	HFB-100-SA5	6	江西奥马哈
	HFB-100-B	2.5	江西奥马哈
C	香精	0.4	
	防腐剂	适量	
	降粘剂	适量	

沐浴露



参考配方

组分	原料名称	加量 (%)	备注
A	AES-Na	13	
	EGDS	1.5	
	柠檬酸	适量	
	NaCL	适量	
	E-2Na	0.05	
	M550	2	
	去离子水	TO 100	
B	HFB-100-SA5	8.0	江西奥马哈
	HFB-110-B	1.0	江西奥马哈
	CAPB-30	5	
	烷基乳酸酯	0.3	
C	香精	0.4	
	防腐剂	适量	
	降粘剂	适量	

制备工艺

- 1、A相加热80℃，保温15分钟。然后缓慢降温。
- 2、待温度降温至55℃时，依次加入B相。
- 3、待体系温度降温到45℃时，再依次加入C相搅拌均匀即可。