

广东省保化检测中心有限公司

测试报告

报告编号 E202301072d

样品编号 GDHJ006202301072
样品名称 MIDOU蜜都舒缓修护霜
委托单位 蝶泉（广东）生物科技有限公司

2023年08月08日

测试报告

报告编号(Report No.): E202301072d

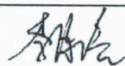
样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

样品名称 Sample Name	MIDOU 蜜都舒缓修护霜	商标 Trade Mark	MIDOU 蜜都
样品规格 Specifications	50g	样品数量 Quantity Received	56 盒
样品状态 Sample State	白色乳霜	生产日期/批号/限用日期 Producing Date/Batch No./ Expiry Date	IFM04/20260521
委托单位 Client	蝶泉(广东)生物科技有限公司	测试类别 Test Type	委托测试
委托单位地址 Address Of Client	清远市清城区石角镇广州(清远) 产业转移工业园广锐街8号	抽/送样人 Sampling/Sending People	_____
生产单位 Manufacturer	蝶泉(广东)生物科技有限公司	抽/送样日期 Sampling/Sending Date	2023-06-01
抽样地点 Sampling Location	_____	抽样基数 Sample Batch	_____
非标 Nonstandard	_____	偏离 Departure	_____
测试项目 Test Items	见下页	不确定度 Incertitude	_____
测试日期 Test Date	2023年06月30日~07月28日	其他 Else	_____
测试依据 Test Methods	GDCTC/OT-B009《化妆品宣称舒缓、修护功效评价试验操作规程》。		
测试结论 Test Conclusion	测试产品连续使用28d后,产品可有效降低经表皮水分流失(增强皮肤屏障),提高角质层水分含量,缓解皮肤泛红,控制油脂分泌,提高皮肤对乳酸的耐受,具有舒缓、修护、保湿的功效。 以下空白 2023年08月08日 复印报告未盖红色“测试专用章”无效 		
备注 Note	测试依据为本机构实验室自制方法。		

批准(Technique Controller):



审核(Checker):



制表(Organizer):



(2023-08-08)

测试报告



样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

报告编号(Report No.): E202301072d

目录

1	测试样品	4
2	测试日期/地点	4
3	受试者信息	4
4	测试仪器和材料	5
5	测试环境	5
6	测试方法	5
7	不良事件	7
8	测试结果	8
9	测试结论	17
	附件 A: 原始数据	18
	附件 B: 典型图像	24
	附件 C: 产品信息	26

测试报告



报告编号(Report No.): B202301072d

样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

1 测试样品

样品名称	规格	批号/生产日期
MIDOU 蜜都舒缓修护霜	50g	IFM04

2 测试日期/地点

测试日期: 2023年06月30日-2023年07月28日

测试地点: 广东省保化检测中心有限公司功效评价实验室

3 受试者信息

	总人数	男	女	年龄范围(岁)	平均年龄(岁)
受试者人数	33	7	26	26-50	37.39±7.69
有效人数	33	7	26	26-50	37.39±7.69

所有入组的受试者均满足下列入选标准及排除标准:

3.1 入选标准

- 3.1.1 18周岁~50周岁符合试验要求的志愿者;
- 3.1.2 面部肌肤有干燥、泛红等问题;
- 3.1.3 敏感肌问卷调查 ≥ 4 分, 乳酸刺痛试验阳性者, 且受试部位 TEWL 值 $>10\text{g}/(\text{h}\cdot\text{m}^2)$;
- 3.1.4 无过敏性疾病, 无化妆品或其他外用制剂过敏史;
- 3.1.5 受试部位皮肤无影响测试结果的因素;
- 3.1.6 能理解测试过程, 自愿参加试验并签署书面知情同意书者。

3.2 排除标准

- 3.2.1 妊娠或哺乳期妇女, 或近期有备孕计划者;
- 3.2.2 近3个月内服用过宣称具有皮肤舒缓、修护、保湿功效的药品或食品者;
- 3.2.3 试验部位近3个月内进行过化学剥脱、激光、脉冲光、舒缓、修护等医美治疗者或其他美容方式者;
- 3.2.4 体质高度过敏者;
- 3.2.5 胰岛素依赖性糖尿病患者;
- 3.2.6 患有银屑病、湿疹、异位性皮炎等皮肤病史者, 或其它可能影响试验结果的判定者;
- 3.2.7 工作环境不可避免长时间日光暴露者;
- 3.2.8 免疫缺陷或自身免疫性疾病患者;
- 3.2.9 近1周使用抗组胺药或近1个月内使用免疫抑制剂者;
- 3.2.10 在近6个月内接受抗癌化疗者或正在接受治疗的哮喘患者或其他慢性呼吸系统疾病患者;
- 3.2.11 在皮肤待试部位由于瘢痕、色素、萎缩、鲜红斑痣或其他瑕疵而影响试验结果的判定者;
- 3.2.12 近3个月参加过其他的面部临床试验研究者;
- 3.2.13 非自愿参加者或不能按试验要求完成规定内容者;
- 3.2.14 其他临床评估认为不适合参加试验者。

*** 以下空白 Blank as follows ***

测试报告



报告编号(Report No.): E202301072d

样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

4 测试仪器和材料

- 4.1 MPA580 皮肤弹性测试仪：皮肤水分流失测试探头 TM300、皮肤水分测试探头 CM825、皮肤色素测试探头 MX18、皮肤油脂测试探头 SebumeterSM815；
4.2 图像采集仪器：VISIA、Imgre-ProPlus 分析系统

5 测试环境

测试环境要求：温度 21±1℃，湿度 50±10%

6 测试方法

6.1 测试项目

- 6.1.1 宣称舒缓、修护功效对应的测试项目有经表皮水分流失 TEWL 值、皮肤角质层水分含量、皮肤血红素含量、皮肤 a 值、皮肤油脂含量、乳酸刺痛评分；
6.1.2 宣称保湿功效对应的测试项目有皮肤角质层水分含量

项目名称	测试仪器	测试部位	测试原理
经表皮水分流失 TEWL 值	皮肤水分流失测试探头 TM300	面部	TEWL 值越低，代表单位时间、单位横截面积的经表皮水分流失量越少。 基于菲克扩散定律，通过测量单位时间、单位横截面积近表皮（近 1cm 以内）上不同点的水蒸气分压梯度，得到经表皮 TEWL 值。菲克扩散定律公式 $\frac{dm}{dt} = -D \cdot A \cdot \frac{dp}{dx}$ 式中： m-水分流失量，单位为克 (g)； t-时间，单位为小时 (h)； D-扩散常数，0.0877 {g/m·h·mmHg}； A-测试横截面积，单位为 (m ²)； p-水蒸气分压，单位为 (mmHg)； x-不同点温湿度传感器间距离，单位为(m)。
皮肤角质层水分含量	皮肤水分测试探头 CM825	面部	采用电容法测定人体皮肤角质层的水分含量是基于水和其他物质的介电常数差异显著，皮肤角质层水分含量的不同，测得的皮肤电容值不同，其参数可代表皮肤水分含量。皮肤角质层水分含量值越大，代表皮肤水分含量越高。
皮肤血红素含量	皮肤色素测试探头 MX18	面部	基于光谱吸收原理，通过测定特定波长的光照在人体皮肤上后的反射量来确定皮肤中血红素的含量。该参数与皮肤泛红程度有关，值越高，皮肤泛红程度越严重。

测试报告



报告编号(Report No.): E202301072d

样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

*** 以下空白 Blank as follows ***

项目名称	测试仪器	测试部位	测试原理
皮肤 a 值	Visia, Imgre-Pro Plus	面部	用皮肤图像拍摄系统拍摄标准图像，用图像分析系统分析受试部位皮肤的 a 值，a 值越小，皮肤泛红程度越弱，反之越重。
乳酸刺痛试验	/	鼻唇沟	人体的鼻唇沟处角质层薄、通透性较高，附属器官及神经网络丰富，刺痛感较明显，一定浓度的乳酸易在一定时间内引起皮肤的刺痛感。皮肤屏障受损导致刺激物经表皮渗透量增加，刺激反应发生更明显。
皮肤油脂含量	皮肤油脂测试探头 Sebumeter SM815	面部	测试胶带前端有半透明消光胶带（未使用时是磨砂面），在吸入皮肤油脂后会变成半透明，吸得越多就越透明，通过油脂端口内部的光反射过胶带后的镜子便可以计算出油脂含量。痤疮患者普遍出油较多，皮脂腺分泌旺盛，人皮脂腺细胞大量分泌油脂是发生痤疮的前提条件，因此皮肤油脂含量变化可间接反映痤疮的恢复状况。

6.2 测试过程

- 6.2.1 到访；按照要求对受试者进行志愿者筛选；并签署知情同意书；
- 6.2.2 受试者用同一款清洁产品统一清洁面部，用无屑吸水干纸巾吸干，在温度 $21\pm 1^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度 $50\pm 10\%$ 的实验室中静坐 30min，期间不能喝水和饮料，面部暴露，保持放松；
- 6.2.3 测试人员标记测试区域，经表皮水分流失 TEWL 值、皮肤角质层水分含量、皮肤血红素含量、皮肤油脂含量测试面积为 $3\text{cm}\times 3\text{cm}$ ，乳酸刺痛受试部位为鼻唇沟处；
- 6.2.4 在测试人员的培训指导下，受试人员在鼻唇沟处使用 10% 乳酸溶液 $50\mu\text{L}$ ，于 0min、2.5 min、5min 和 8 min 时由受试者评估测试瘙痒、刺痛、灼痛的不适程度，并进行等级评分；
- 6.2.5 测试人员测试受试者受试部位各区域的各项皮肤参数的基础值和拍摄图片；
- 6.2.6 发放测试样品，测试人员对受试者进行样品使用培训，清洁面部后，取适量本品，均匀涂抹于面部肌肤，轻轻按摩至完全吸收即可；每日早晚各使用一次。
- 6.2.7 受试者于使用样品后的第 28d 回访，测试人员重复 6.2.2~6.2.5 步骤对受试者进行面部各区域皮肤参数数值测定；
- 6.2.8 完成 28d 样品使用后，受试者需结合自身情况完成自我评估，如实填写一份与样品相关的问卷。

*** 以下空白 Blank as follows ***

测试报告



报告编号(Report No.): E202301072d

样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

6.3 数据分析方法

6.3.1 测试指标的数据统计分析方法如下:

应用 SPSS 数据统计分析软件进行各项测试指标的数据统计分析。计量数据表示为均值±标准差,用 28d 测试值减去对应区域基础值后进行夏皮洛-威尔克检验。测试数据为正态分布,则采用 t 检验方法进行统计分析,如测试数据为非正态分布,则采用秩和检验方法进行统计分析。统计方法均采用双尾检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

6.3.2 乳酸刺痛评分方法如下:

等级分数	评分依据
0 分	无刺痛感
1 分	轻度刺痛感: 轻度可以察觉
2 分	中度刺痛感: 明显可耐受
3 分	重度刺痛感: 非常疼痛, 难以忍受

(1)视 0min、2.5min、5min 和 8min 时的刺痛评分之和为乳酸刺痛评分。

(2)等级资料使用前后的比较,采用两个相关样本秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

6.3.3 受试者自我评估评分标准如下:

5 分表示完全同意,4 分表示比较同意,3 分表示既同意也不同意,2 分表示比较不同意,1 分表示完全不同意。

满意度=评分>3 分的有效人数÷总有效人数×100%

6.4 判定指标

6.4.1 阳性结果:产品使用前后,测试区域图像分析参数值(皮肤 a 值)、乳酸刺痛评分、皮肤特征参数(经表皮水分流失 TEWL 值、皮肤角质层水分含量、皮肤血红素含量、皮肤油脂含量)变化结果相比有显著性改善($p<0.05$),则说明样品具有舒缓、修护、保湿功效。

6.4.2 阴性结果:产品使用前后,测试区域图像分析参数值(皮肤 a 值)、乳酸刺痛评分、皮肤特征参数(经表皮水分流失 TEWL 值、皮肤角质层水分含量、皮肤油脂含量、皮肤血红素含量)变化结果相比无显著性改善($p>0.05$),则说明样品不具有舒缓、修护、保湿功效。

7 不良事件

本次测试过程中无不良事件发生。

* * * 以下空白 Blank as follows * * *

测试报告



报告编号(Report No.): E202301072d

样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

8 测试结果

8.1 经表皮水分流失 TEWL 值:

表 1.经表皮水分流失 TEWL 值测试值描述性统计结果单位 g/(h·m²)

	基础值	28d
测试值 (均值±标准差)	17.46±4.51	13.52±3.08
改善率 a* (%)	—	21.22

a*: 改善率即相对使用前的改善率, 计算公式如下:

$$\text{使用产品 28 (d) 后经表皮水分流失 TEWL 值的改善率 (\%)} = \frac{\sum_{i=1}^{i=N} (T_0 - T_{28})}{N} / T_0 \times 100\%$$

式中, T₀--受试区使用产品前, 皮肤参数本底值。

T₂₈--受试区使用产品 28 (d) 后, 皮肤参数数值。

N --受试者有效人数。

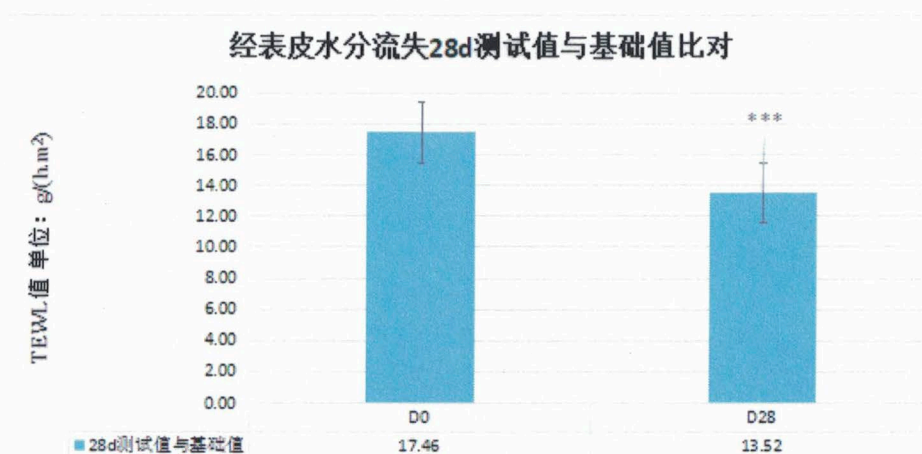
表 2.经表皮水分流失 TEWL 值比对统计结果及判定依据

	数量	正态性检验			差异性检验		
		P 值 ^b	判定依据	结果	P 值 ^c	判定依据	结果
28d 与基础值	33	0.061	>0.05	符合正态分布	<0.001	<0.05	呈显著性差异

b: 28d 测试值减去对应区域基础值后, 得到的数据利用 SPSS 软件进行夏皮洛-威尔克检验。

c: 测试数据结果如符合正态分布, 28d 测试值与基础值进行成对样品 t 检验, 检验水准 $\alpha=0.05$, 双尾检验; 如不符合正态分布, 28d 测试值与基础值进行非参数检验的 Wilcoxon 符号秩和检验, 检验水准 $\alpha=0.05$, 双尾检验。

图 1.经表皮水分流失 TEWL 值 28d 测试值与基础值对比图



测试报告



报告编号(Report No.): E202301072d

样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

28d 测试值与基础值分别进行比对, “ns”表示无显著差异, $p \geq 0.05$; “*”表示有显著差异, $0.01 \leq p < 0.05$; “**”表示有显著差异, $0.001 \leq p < 0.01$; “***”表示有显著差异, $p < 0.001$ 。

结果显示:

1. 使用该样品 28d 后, 与基础值对比, 经表皮水分流失 TEWL 值显著性降低 ($P < 0.001$)。
2. 经表皮水分流失 TEWL 值减少, 表示皮肤的经表皮水分流失减少, 皮肤屏障增强。

8.2 皮肤角质层水分含量:

表 3. 皮肤角质层水分含量测试值描述性统计结果单位 C.U.

	基础值	28d
测试值 (均值±标准差)	61.9±11.9	75.2±10.0
改善率 a* (%)	—	23.93

a*: 改善率即相对使用前的改善率, 计算公式如下:

$$\text{使用产品 28 (d) 后皮肤角质层水分含量的改善率 (\%)} = \frac{\sum_{i=1}^{j=N} (T_{28} - T_0) / T_0}{N} \times 100\%$$

式中, T_0 --受试区使用产品前, 皮肤参数本底值。

T_{28} --受试区使用产品 28 (d) 后, 皮肤参数数值。

N --受试者有效人数。

表 4. 皮肤角质层水分含量比对统计结果及判定依据

	数量	正态性检验			差异性检验		
		P 值 ^b	判定依据	结果	P 值 ^c	判定依据	结果
28d 与基础值	33	0.088	>0.05	符合正态分布	<0.001	<0.05	呈显著性差异

b: 28d 测试值减去对应区域基础值后, 得到的数据利用 SPSS 软件进行夏皮洛-威尔克检验。

c: 测试数据结果如符合正态分布, 28d 测试值与基础值进行成对样品 t 检验, 检验水准 $\alpha=0.05$, 双尾检验; 如不符合正态分布, 28d 测试值与基础值进行非参数检验的 Wilcoxon 符号秩和检验, 检验水准 $\alpha=0.05$, 双尾检验。

*** 以下空白 Blank as follows ***

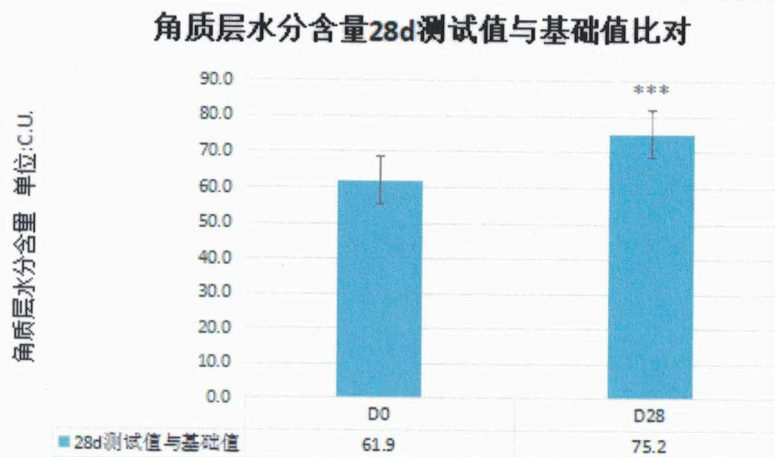
测试报告



样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

报告编号(Report No.): E202301072d

图 2.皮肤角质层水分含量 28d 测试值与基础值对比图



28d 测试值与基础值分别进行比对, “ns”表示无显著差异, $p \geq 0.05$; “*”表示有显著差异, $0.01 \leq p < 0.05$; “**”表示有显著差异, $0.001 \leq p < 0.01$; “***”表示有显著差异, $p < 0.001$ 。

结果显示:

1. 使用该样品 28d 后, 与基础值对比, 皮肤角质层水分含量显著性升高 ($P < 0.001$)。
2. 皮肤角质层水分含量升高, 表示产品具有提高角质层水分含量的效果。

8.3 皮肤血红蛋白含量:

表 5.皮肤血红蛋白含量测试值描述性统计结果

	基础值	28d
测试值 (均值±标准差)	316±64	266±70
改善率 a* (%)	—	15.84

a*: 改善率即相对使用前的改善率, 计算公式如下:

$$\text{使用产品 28 (d) 后皮肤血红蛋白含量的改善率 (\%)} = \frac{\sum_{i=1}^{j=N} (T_0 - T_{28}) / T_0}{N} \times 100\%$$

式中, T_0 -受试区使用产品前, 皮肤参数本底值。

T_{28} -受试区使用产品 28 (d) 后, 皮肤参数数值。

N-受试者有效人数。

*** 以下空白 Blank as follows ***

测试报告



样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

报告编号(Report No.): E202301072d

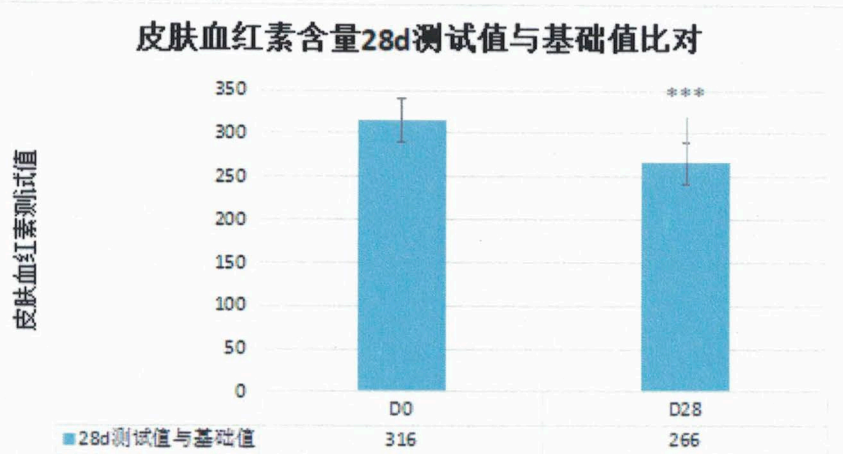
表 6.皮肤血红素含量比对统计结果及判定依据

	数量	正态性检验			差异性检验		
		P 值 ^b	判定依据	结果	P 值 ^c	判定依据	结果
28d 与基础值	33	0.725	>0.05	符合正态分布	<0.001	<0.05	呈显著性差异

b: 28d 测试值减去对应区域基础值后, 得到的数据利用 SPSS 软件进行夏皮洛-威尔克检验。

c: 测试数据结果如符合正态分布, 28d 测试值与基础值进行成对样品 t 检验, 检验水准 $\alpha=0.05$, 双尾检验; 如不符合正态分布, 28d 测试值与基础值进行非参数检验的 Wilcoxon 符号秩和检验, 检验水准 $\alpha=0.05$, 双尾检验。

图 3 皮肤血红素含量 28d 测试值与基础值对比图



28d 测试值与基础值分别进行比对, “ns”表示无显著差异, $p \geq 0.05$; “*”表示有显著差异, $0.01 \leq p < 0.05$; “**”表示有显著差异, $0.001 \leq p < 0.01$; “***”表示有显著差异, $p < 0.001$ 。

结果显示:

1. 使用该样品 28d 后, 与基础值对比, 皮肤血红素含量显著性降低 ($P < 0.001$)。
2. 皮肤血红素含量降低, 说明皮肤泛红程度减弱。

* * * 以下空白 Blank as follows * * *

测试报告



报告编号(Report No.): E202301072d

样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

8.4 皮肤油脂含量

表 7.皮肤油脂含量测试值描述性统计结果单位 $\mu\text{g}/(\text{cm}^2)$

	基础值	28d
测试值 (均值±标准差)	41±22	29±18
改善率 a* (%)	—	24.79

a*: 改善率即相对使用前的改善率, 计算公式如下:

$$\text{使用产品 28 (d) 后皮肤油脂含量的改善率 (\%)} = \frac{\sum_{i=1}^N (T_0 - T_{28}) / T_0}{N} \times 100\%$$

式中, T_0 --受试区使用产品前, 皮肤参数本底值。

T_{28} --受试区使用产品 28 (d) 后, 皮肤参数数值。

N--受试者有效人数。

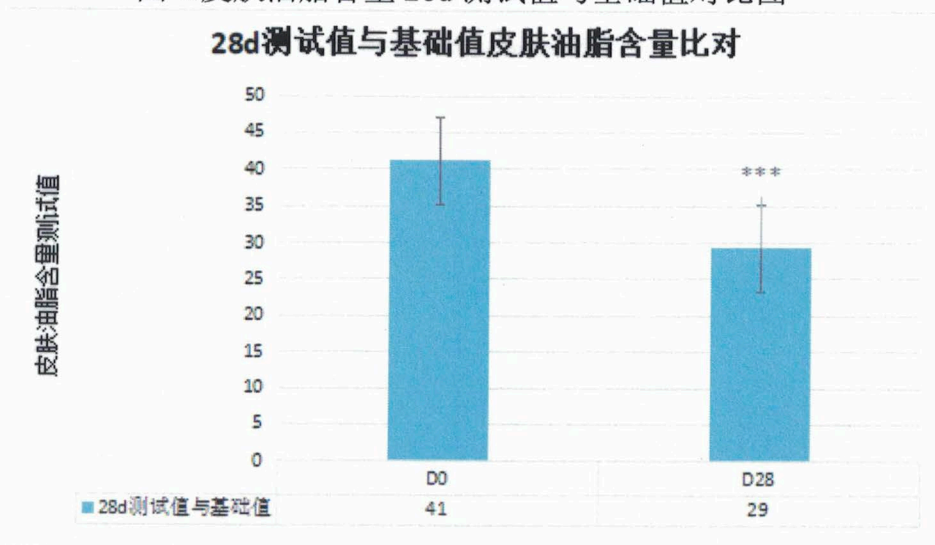
表 8.皮肤油脂含量测试值比对统计结果及判定依据

	数量	正态性检验			差异性检验		
		P 值 ^b	判定依据	结果	P 值 ^c	判定依据	结果
28d 测试值与基础值	33	0.365	>0.05	符合正态分布	<0.001	<0.05	呈显著性差异

b: 28d 测试值减去对应区域基础值后, 得到的数据利用 SPSS 软件进行夏皮洛-威尔克检验。

c: 检测数据结果如符合正态分布, 28d 测试值与基础值进行成对样品 t 检验, 检验水准 $\alpha=0.05$, 双尾检验; 如不符合正态分布, 28d 测试值与基础值进行非参数检验的 Wilcoxon 符号秩和检验, 检验水准 $\alpha=0.05$, 双尾检验。

图 4.皮肤油脂含量 28d 测试值与基础值对比图



测试报告



报告编号(Report No.): E202301072d

样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

28d 测试值与基础值分别进行比对, “ns”表示无显著差异, $P \geq 0.05$; “*”表示有显著差异, $0.01 \leq P < 0.05$; “**”表示有显著差异, $0.001 \leq P < 0.01$; “***”表示有显著差异, $P < 0.001$ 。

结果显示:

1. 使用该样品 28d 后, 与基础值对比, 皮肤油脂含量显著性降低 ($p < 0.001$)。
2. 皮肤油脂含量减少, 表示产品具有控制油脂分泌的效果。

8.5 皮肤 a 值:

表 9.皮肤 a 值测试值描述性统计结果

	基础值	28d
测试值 (均值±标准差)	35.09±7.48	28.96±6.81
改善率 a* (%)	—	16.99

a*: 改善率即相对使用前的改善率, 计算公式如下:

$$\text{使用产品 28 (d) 后皮肤 a 值的改善率 (\%)} = \frac{\sum_{i=1}^{j=N} (T_0 - T_{28}) / T_0}{N} \times 100\%$$

式中, T_0 -受试区使用产品前, 皮肤参数本底值。

T_{28} -受试区使用产品 28 (d) 后, 皮肤参数数值。

N -受试者有效人数。

表 10.皮肤 a 值比对统计结果及判定依据

	数量	正态性检验			差异性检验		
		P 值 ^b	判定依据	结果	P 值 ^c	判定依据	结果
28d 与基础值	33	0.039	>0.05	不符合正态分布	<0.001	<0.05	呈显著性差异

b: 28d 测试值减去对应区域基础值后, 得到的数据利用 SPSS 软件进行夏皮洛-威尔克检验。

c: 测试数据结果如符合正态分布, 28d 测试值与基础值进行成对样品 t 检验, 检验水准 $\alpha=0.05$, 双尾检验; 如不符合正态分布, 28d 测试值与基础值进行非参数检验的 Wilcoxon 符号秩和检验, 检验水准 $\alpha=0.05$, 双尾检验。

*** 以下空白 Blank as follows ***

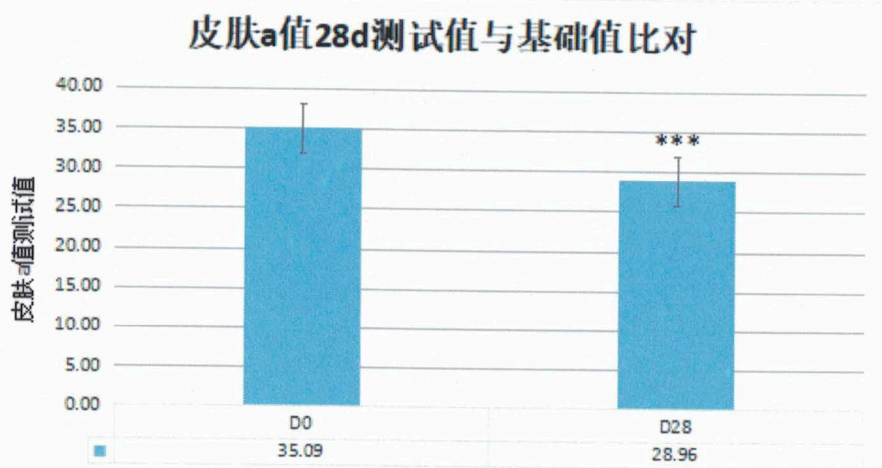
测试报告



报告编号(Report No.): E202301072d

样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

图 5.皮肤 a 值 28d 测试值与基础值对比图



28d 测试值与基础值分别进行比对, “ns”表示无显著差异, $p \geq 0.05$; “*”表示有显著差异, $0.01 \leq p < 0.05$; “**”表示有显著差异, $0.001 \leq p < 0.01$; “***”表示有显著差异, $p < 0.001$ 。

结果显示:

1. 使用该样品 28d 后, 与基础值对比, 皮肤 a 值显著性降低 ($P < 0.001$)。
2. 皮肤 a 值减小, 皮肤泛红程度减弱。

8.6 乳酸刺痛评分:

表 11.乳酸刺痛评分统计结果

	基础值	28d
测试值 (均值±标准差)	6±1	2±1
改善率 a* (%)	—	73.25

a*: 改善率即相对使用前的改善率, 计算公式如下:

$$\text{使用产品 28 (d) 后乳酸刺痛的改善率 (\%)} = \frac{\sum_{i=1}^{j=N} (T_0 - T_{28}) / T_0}{N} \times 100\%$$

式中, T_0 -受试区使用产品前, 皮肤参数本底值。

T_{28} -受试区使用产品 28 (d) 后, 皮肤参数数值。

N-受试者有效人数。

* * * 以下空白 Blank as follows * * *

测试报告



报告编号(Report No.): E202301072d

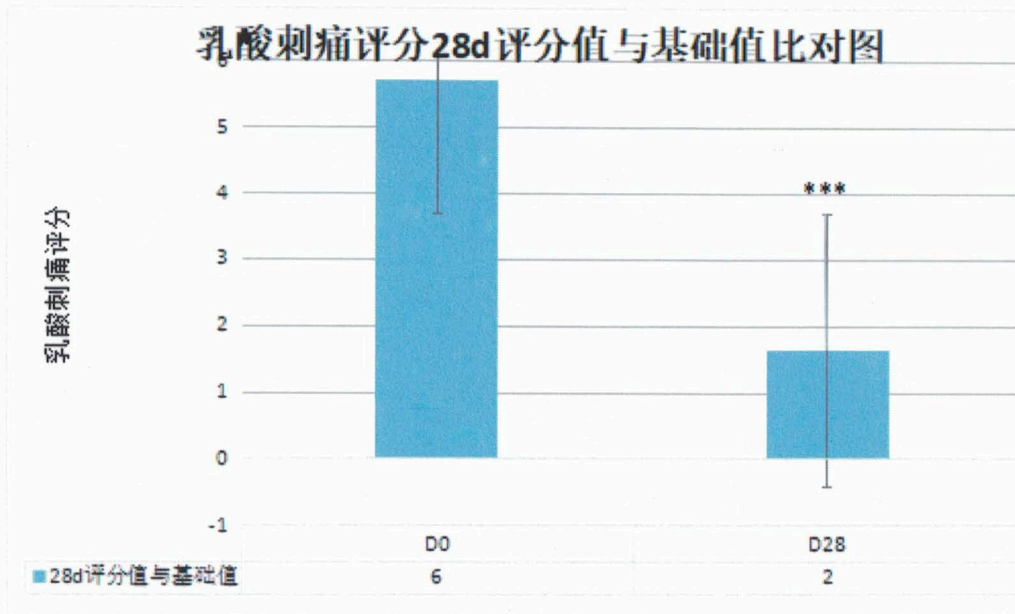
样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

表 12. 乳酸刺痛评分比对统计结果及判定依据

	数量	差异性检验		
		P 值 ^b	判定依据	结果
28d 与基础值	33	<0.001	<0.05	呈显著性差异

b: 评分数据为等级资料, 28d 测试值与基础值进行非参数检验的 Wilcoxon 符号秩和检验, 检验水准 $\alpha=0.05$, 双尾检验。

图 6. 乳酸刺痛 28d 评分值与基础值对比图



28d 测试值与基础值分别进行比对, “ns”表示无显著差异, $p \geq 0.05$; “*”表示有显著差异, $0.01 \leq p < 0.05$; “**”表示有显著差异, $0.001 \leq p < 0.01$; “***”表示有显著差异, $p < 0.001$ 。

结果显示:

1. 使用该样品 28d 后, 与基础值对比, 乳酸刺痛评分值显著性降低 ($P < 0.001$)。
2. 乳酸刺痛评分值降低, 表示皮肤对刺激的耐受程度提升。

* * * 以下空白 Blank as follows * * *

测试报告



报告编号(Report No.): E202301072d

样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

8.7 受试者自我评价

表 13.受试者自我评价

序号	问题	改善(满意)率(%) 使用 28d 后
Q1	我觉得该产品很好吸收	100.00
Q2	我觉得该产品肤感很好	100.00
Q3	我觉得该产品保湿效果很好	100.00
Q4	我觉得该产品减少水分流失	93.94
Q5	我觉得使用过程中, 该产品温和	100.00
Q6	我觉得该产品可改善皮肤的泛红现象	93.94
Q7	我觉得该产品可改善皮肤刺痛情况	96.97
Q8	我觉得该产品可使皮肤滋润	100.00
Q9	我觉得该产品可使皮肤更光滑	93.94
Q10	我对该产品总体满意	100.00

5分表示完全同意, 4分表示比较同意, 3分表示既同意也不同意, 2分表示比较不同意, 1分表示完全不同意。

满意度=评分>3分的受试者÷总有效人数×100%。

*** 以下空白 Blank as follows ***

测试报告



报告编号(Report No.): E202301072d

样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

9 测试结论

9.1 经表皮水分流失 TEWL 值

在本受试人群 (33 人) 中, 使用该样品 28d 后, 与基础值对比, 经表皮水分流失 TEWL 值显著性降低 ($P < 0.001$), 表示该样品具有降低经表皮水分流失, 增强皮肤屏障的效果。

9.2 皮肤角质层水分含量

在本受试人群 (33 人) 中, 使用该样品 28d 后, 与基础值对比, 皮肤角质层水分含量显著性升高 ($P < 0.001$), 表示该样品具有提高角质层水分含量的效果。

9.3 皮肤血红素含量

在本受试人群 (33 人) 中, 使用该样品 28d 后, 与基础值对比, 皮肤血红素含量显著性降低 ($P < 0.001$), 表示该样品具有缓解皮肤泛红效果。

9.4 皮肤油脂含量

在本受试人群 (33 人) 中, 使用该样品 28d 后, 与基础值对比, 皮肤油脂含量显著性降低 ($p < 0.01$), 表示该样品具有控油效果。

9.5 皮肤 a 值

在本受试人群 (33 人) 中, 使用该样品 28d 后, 与基础值对比, 皮肤 a 值显著性降低 ($P < 0.001$), 表示该样品具有缓解皮肤泛红的效果。

9.6 乳酸刺痛评分

在本受试人群 (33 人) 中, 使用该样品 28d 后, 与基础值对比, 乳酸刺痛评分显著性降低 ($P < 0.001$), 表示该样品具有提高皮肤对刺激耐受程度的效果。

9.7 受试者自我评价

在本受试人群 (33 人) 中, 连续使用测试产品后, 有 100.00% 的受试者觉得该产品很好吸收; 100.00% 的受试者觉得该产品肤感很好; 100.00% 的受试者觉得该产品保湿效果很好; 93.94% 的受试者觉得该产品可减少皮肤水分流失; 100.00% 的受试者觉得使用过程中, 该产品温和; 93.94% 的受试者觉得该产品可改善皮肤的泛红现象; 96.97% 的受试者觉得该产品可改善皮肤刺痛情况; 100.00% 的受试者觉得该产品可使皮肤滋润; 93.94% 的受试者觉得该产品可使皮肤更光滑; 100.00% 的受试者对该产品总体满意。

综上所述, 测试产品连续使用 28d 后, 产品可有效降低经表皮水分流失 (增强皮肤屏障), 提高角质层水分含量, 缓解皮肤泛红, 控制油脂分泌, 提高皮肤对乳酸的耐受, 具有舒缓、修护、保湿的功效。

* * * 以下空白 Blank as follows * * *

测试报告



报告编号(Report No.): E202301072d

样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

附件 A: 原始数据

附件 A-1 原始数据--经表皮水分流失 TEWL 值

姓名简称	性别	年龄	测试值 g/(h·m ²)	
			基础值	28d
DRZ	女	49	16.09	14.38
MSQ	女	30	14.11	11.49
GZP	女	30	17.12	12.78
PHS	男	30	16.54	14.60
WX	女	40	22.16	13.80
LCK	男	36	22.45	16.54
CJM	女	36	17.00	14.14
XHL	女	45	12.19	11.92
XMQ	女	39	15.19	11.72
WXF	女	50	11.98	7.61
LW	女	28	16.86	17.99
HQ	女	36	22.37	15.99
HYH	女	50	20.69	14.24
LJY	女	27	11.69	9.89
DB	男	45	27.80	20.20
LGP	女	46	15.54	14.99
NLT	女	38	24.76	17.83
YYF	女	38	13.34	8.50
LRX	女	44	11.08	6.88
LJX	男	28	18.01	13.81
QL	女	38	23.18	17.07
NLF	女	37	16.53	14.41
LYX	女	36	13.78	10.26
HPY	女	30	14.51	13.03
HSQ	女	26	14.39	13.04
FXY	女	39	13.99	10.09
WJZ	男	27	24.35	15.91
ZYZ	女	45	16.01	14.09
CCE	女	37	22.78	18.69
ZRH	男	48	16.72	15.23
DGL	男	50	12.31	12.03
MZX	女	28	14.82	10.92
LYF	女	28	25.68	12.17

测试报告



报告编号(Report No.): E202301072d

样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

附件 A-2 原始数据--皮肤角质层水分含量

姓名简称	性别	年龄	测试值 C.U.	
			基础值	28d
DRZ	女	49	59.6	83.7
MSQ	女	30	75.5	89.4
GZP	女	30	58.3	65.4
PHS	男	30	52.7	62.9
WX	女	40	57.5	76.8
LCK	男	36	47.0	52.1
CJM	女	36	70.8	74.9
XHL	女	45	69.2	73.6
XMQ	女	39	73.3	81.2
WXF	女	50	76.4	93.5
LW	女	28	74.3	83.6
HQ	女	36	63.6	74.4
HYH	女	50	58.6	68.7
LJY	女	27	74.4	79.3
DB	男	45	42.2	57.8
LGP	女	46	77.8	83.6
NLT	女	38	52.1	63.6
YYF	女	38	71.8	85.1
LRX	女	44	77.9	84.6
LJX	男	28	49.3	56.8
QL	女	38	86.2	83.8
NLF	女	37	48.0	77.0
LYX	女	36	64.2	84.5
HPY	女	30	49.3	63.5
HSQ	女	26	62.3	78.4
FXY	女	39	65.1	84.9
WJZ	男	27	56.8	66.3
ZYZ	女	45	67.4	78.6
CCE	女	37	70.8	74.0
ZRH	男	48	37.9	63.5
DGL	男	50	57.7	72.7
MZX	女	28	49.6	82.0
LYF	女	28	46.5	82.1

*** 以下空白 Blank as follows ***

测试报告



报告编号(Report No.): E202301072d

样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

附件 A-3 原始数据--皮肤血红素含量

姓名简称	性别	年龄	测试值	
			基础值	28d
DRZ	女	49	247	227
MSQ	女	30	352	272
GZP	女	30	315	245
PHS	男	30	366	307
WX	女	40	256	236
LCK	男	36	403	389
CJM	女	36	347	266
XHL	女	45	196	179
XMQ	女	39	396	370
WXF	女	50	242	272
LW	女	28	332	298
HQ	女	36	234	202
HYH	女	50	259	202
LJY	女	27	209	149
DB	男	45	416	392
LGP	女	46	305	253
NLT	女	38	377	349
YYF	女	38	317	273
LRX	女	44	339	255
LJX	男	28	274	290
QL	女	38	282	226
NLF	女	37	360	242
LYX	女	36	237	201
HPY	女	30	297	236
HSQ	女	26	378	253
FXY	女	39	262	234
WJZ	男	27	334	270
ZYZ	女	45	348	250
CCE	女	37	342	287
ZRH	男	48	469	463
DGL	男	50	361	358
MZX	女	28	240	133
LYF	女	28	322	207

*** 以下空白 Blank as follows ***

测试报告



报告编号(Report No.): E202301072d

样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

附件 A-4 原始数据--皮肤油脂含量

姓名简称	性别	年龄	测试值 $\mu\text{g}/(\text{cm}^2)$	
			基础值	28d
DRZ	女	49	49	34
MSQ	女	30	27	9
GZP	女	30	71	50
PHS	男	30	52	51
WX	女	40	43	31
LCK	男	36	41	31
CJM	女	36	15	14
XHL	女	45	9	6
XMQ	女	39	67	24
WXF	女	50	10	6
LW	女	28	25	15
HQ	女	36	20	3
HYH	女	50	51	34
LJY	女	27	42	19
DB	男	45	36	42
LGP	女	46	45	16
NLT	女	38	35	30
YYF	女	38	47	30
LRX	女	44	65	43
LJX	男	28	43	64
QL	女	38	54	14
NLF	女	37	79	38
LYX	女	36	6	4
HPY	女	30	57	40
HSQ	女	26	70	31
FXY	女	39	5	6
WJZ	男	27	89	60
ZYZ	女	45	23	36
CCE	女	37	15	14
ZRH	男	48	46	40
DGL	男	50	67	74
MZX	女	28	34	38
LYF	女	28	20	19

*** 以下空白 Blank as follows ***

测试报告



报告编号(Report No.): E202301072d

样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

附件 A-5 原始数据--皮肤 a 值

姓名简称	性别	年龄	测试值	
			基础值	28d
DRZ	女	49	23.49	21.90
MSQ	女	30	36.28	22.48
GZP	女	30	41.95	23.86
PHS	男	30	35.07	29.43
WX	女	40	20.47	16.83
LCK	男	36	29.65	27.63
CJM	女	36	43.23	31.62
XHL	女	45	32.12	31.50
XMQ	女	39	39.85	33.42
WXF	女	50	39.47	37.28
LW	女	28	40.35	40.10
HQ	女	36	35.36	26.04
HYH	女	50	37.82	37.13
LJY	女	27	23.62	23.07
DB	男	45	37.18	35.39
LGP	女	46	30.15	21.81
NLT	女	38	36.15	29.21
YYF	女	38	35.52	26.79
LRX	女	44	30.29	27.35
LJX	男	28	40.40	25.92
QL	女	38	31.30	20.56
NLF	女	37	31.51	23.30
LYX	女	36	23.76	17.77
HPY	女	30	36.77	32.27
HSQ	女	26	42.65	38.41
FXY	女	39	52.39	38.54
WJZ	男	27	50.16	39.89
ZYZ	女	45	33.24	32.89
CCE	女	37	46.30	39.53
ZRH	男	48	36.74	32.01
DGL	男	50	32.45	30.13
MZX	女	28	23.49	22.47
LYF	女	28	28.86	19.12

*** 以下空白 Blank as follows ***

测试报告



报告编号(Report No.): E202301072d

样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

附件 A-6 原始数据--乳酸刺痛评分

姓名简称	性别	年龄	评分值	
			基础值	28d
DRZ	女	49	7	3
MSQ	女	30	5	2
GZP	女	30	5	0
PHS	男	30	5	1
WX	女	40	8	1
LCK	男	36	5	1
CJM	女	36	7	3
XHL	女	45	7	2
XMQ	女	39	7	2
WXF	女	50	6	3
LW	女	28	6	1
HQ	女	36	7	2
HYH	女	50	5	2
LJY	女	27	5	2
DB	男	45	5	1
LGP	女	46	5	2
NLT	女	38	8	3
YYF	女	38	7	3
LRX	女	44	7	1
LJX	男	28	5	2
QL	女	38	6	5
NLF	女	37	6	2
LYX	女	36	4	0
HPY	女	30	6	2
HSQ	女	26	4	0
FXY	女	39	5	1
WJZ	男	27	5	0
ZYZ	女	45	8	3
CCE	女	37	6	3
ZRH	男	48	4	0
DGL	男	50	5	1
MZX	女	28	3	0
LYF	女	28	5	0

*** 以下空白 Blank as follows ***

测试报告



报告编号(Report No.): E202301072d

样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

附件 B: 典型图像

受试者筛选编号 02

VISIA (标准光)



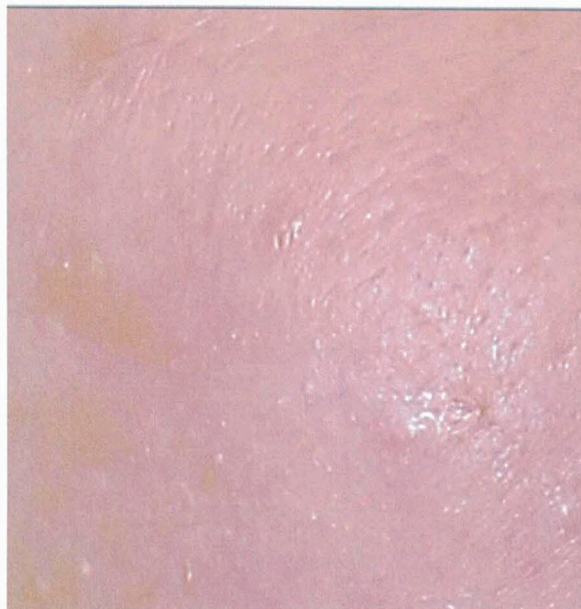
基础值



28d

受试者筛选编号 12

VISIA (标准光)



基础值



28d

* * * 以下空白 Blank as follows * * *

测试报告

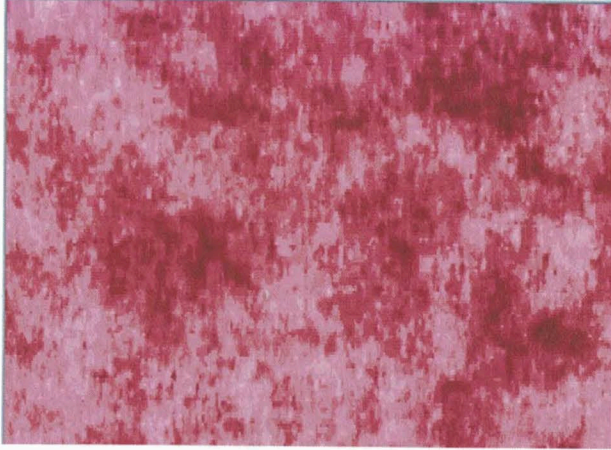


样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

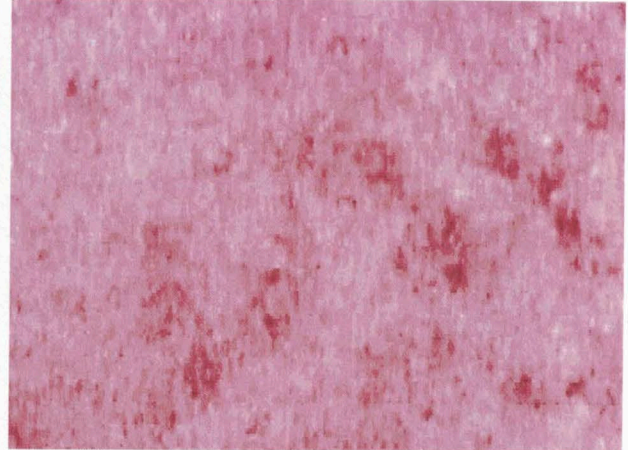
报告编号(Report No.): E202301072d

受试者筛选编号 02

VISIA (红区图)



基础值



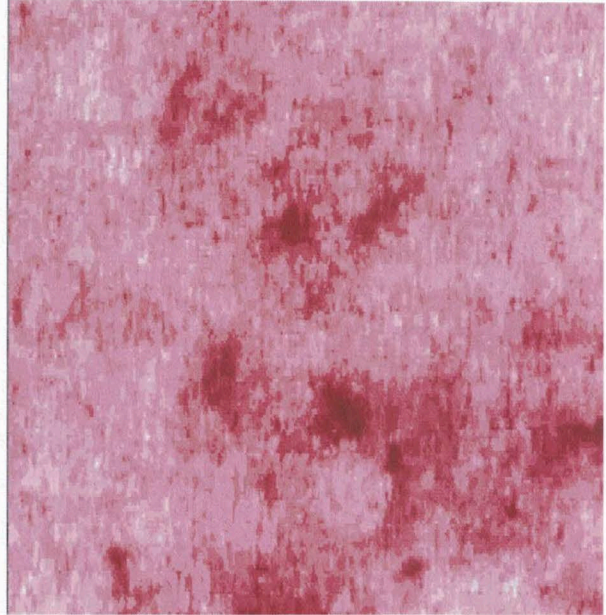
28d

受试者筛选编号 12

VISIA (红区图)



基础值



28d

* * * 以下空白 Blank as follows * * *

测试报告



报告编号(Report No.): E202301072d

样品编号(Sample No.): GDHJ006202301072

附件 C: 产品信息

产品照片:



产品使用方法:

清洁面部后, 取适量本品, 均匀涂抹于面部肌肤, 轻轻按摩至完全吸收即可。

产品使用频率:

每日早晚各使用一次。

* * * 报告完 End Of Report * * *

声明: ①本机构保证测试的科学性、公正性和准确性, 对测试的数据负责, 并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。②本报告为委托测试报告, 仅对来样所检项目负责, 结果仅适用于客户提供的样品。③未经本机构批准, 本报告不得涂改或增删, 不得部分复制(全文复制除外)。④本报告未盖本机构测试报告专用章无效、纸质版多页报告无骑缝章或无逐页加盖印章无效(PDF 电子版报告除外)。⑤委托方如对本报告有异议, 请于收到报告十五日内以书面形式提出, 逾期不予受理。⑥本测试报告一式二份, 一份交送检单位, 一份由本中心存档。