인체적용시험 결과보고서

"원쎄라 레티노 리쥬비네이팅 세럼"의
4중 주름(이마/미간/눈가/팔자) 개선 평가에 대한
인체적용시험 결과보고서

의뢰기관 : 주식회사 리한코스메틱

2026년 5월 22일

ProbeM
프로브엠 피부임상연구센터

인체적용시험 결과보고서 제·개정 이력

제·개정 관리번호	승인 일자	주요 내용
PM-26M22-WR027	2026. 05. 22	해당 인체적용시험 결과보고서 최초 발행

목 차

I. 제 출 문

㈜프로브엠 피부임상연구센터는 "원쎄라 레티노 리쥬비네이팅 세럼"의 4 중 주름(이마/미간/눈가/팔자) 개선 평가에 대한 인체적용시험을 위탁받고, 식품의약품안전처 화장품 인체적용시험 및 효력시험 가이드라인(안내서-0333-03) 및 ㈜프로브엠 피부임상연구센터의 자체 규정에 따라 성실히 시험을 수행하여 그 결과를 다음과 같이 제출합니다.

2026. 05. 22

<의뢰기관>

의 뢰 기 관	주식회사 리한코스메틱
주 소	인천광역시 연수구 인천타워대로 185, 2120호(송도동, 송도 센트럴비즈 한라)
대 표	문 성 혜

<시험기관>

시 험 기 관	㈜프로브엠 피부임상연구센터		
주 소	대전광역시 서구 둔지로 56, 4층, 6층, 7층(둔산동 대화빌딩)		
시험기관장	반 성 환 (인)		
시험책임자	이 창 준 (인)		
시험자문의1	피부과 전문의	손 지 희	(인)
시험자문의2	한의사/한의학 박사	조 병 일	(인)

Ⅱ. 신뢰성 보증서

본 시험은 식품의약품안전처 화장품 인체적용시험 및 효력시험 가이드라인(안내서-0333-03) 및 ㈜프로브엠 피부임상연구센터의 표준시험방법(SOP)에 따라 성실히 실시되었으며 해당 결과보고서는 시험 계획 및 시험 일정, 시험 진행에 대한 기록이 절차에 맞게 수행되어 정확한 시험 결과를 반영하여 작성되었음을 보증합니다.

점검내용	점검 날짜	점검 결과
시험 계획서	2026. 04. 02	확인
시험 개시일	2026. 04. 14	확인
시험 종료일	2026. 05. 07	확인
시험 데이터 점검	2026. 05. 15	확인
결과보고서 작성일	2026. 05. 21	확인
결과보고서 발행일	2026. 05. 22	확인

2026. 05. 22

신뢰성 보증 담당자 노 연 지 (인)

Ⅲ. 시험 요약문

시험명	"원쎄라 레티노 리쥬비네이팅 세럼"의 4중 주름(이마/미간/눈가/팔자) 개선 평가에 대한 인체적용시험
시험번호	PM-26M22-WR027
의뢰기관	주식회사 리한코스메틱
시험기관	㈜프로브엠 피부임상연구센터
시험목적	"원쎄라 레티노 리쥬비네이팅 세럼"의 이마/미간/ 눈가 주름 개선에 대한 효능을 평가하고자 함
시험기간	2026년 4월 14일 ~ 2026년 5월 7일
시료명/시료번호	PM-26SA-649 : 원쎄라 레티노 리쥬비네이팅 세럼
시험대상자	만 30~59세의 피부질환이나 피부 알레르기가 없는 성인 여성, 20명
시험부위	안면 부위
평가방법	1. 평가 항목 : 1-1. 이마 주름 개선 1-2. 미간 주름 개선 1-3. 눈가 주름 개선 1-4. 팔자 주름 개선 2. 측정 기기 : Antera 3D(Miravex Limited) 3. 측정 시점 : 제품 사용 전(0주), 제품 사용 2주 후 4. 용법·용량 : 시험 부위에 시험 제품을 사용 방법에 따라 2주간 1일 1회(저녁) 적당량 도포하여 사용 5. 평가 방법 : 기기 평가, 통계학적 분석(군내비교)

<table>
<tr><td rowspan="1">시험결과</td><td>
1. 이마 주름 개선
이마 주름 측정 결과, 제품 사용 전 0.01343 ㎜에서 제품 사용 2 주 후 0.01159 ㎜로 나타났으며, 제품 사용 전과 비교하여 제품 사용 2 주 후에 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내었다(p<0.05). 또한, 제품 사용 2 주 후 13.647%의 개선율을 나타내었다.

2. 미간 주름 개선
미간 주름 측정 결과, 제품 사용 전 0.03689 ㎜에서 제품 사용 2 주 후 0.03188 ㎜로 나타났으며, 제품 사용 전과 비교하여 제품 사용 2 주 후에 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내었다(p<0.05). 또한, 제품 사용 2 주 후 13.495%의 개선율을 나타내었다.

3. 눈가 주름 개선
눈가 주름 측정 결과, 제품 사용 전 0.04397 ㎜에서 제품 사용 2 주 후 0.03725 ㎜로 나타났으며, 제품 사용 전과 비교하여 제품 사용 2 주 후에 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내었다(p<0.05). 또한, 제품 사용 2 주 후 15.118%의 개선율을 나타내었다.

4. 팔자 주름 개선
눈가 주름 측정 결과, 제품 사용 전 0.12065 ㎜에서 제품 사용 2 주 후 0.10299 ㎜로 나타났으며, 제품 사용 전과 비교하여 제품 사용 2 주 후에 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내었다(p<0.05). 또한, 제품 사용 2 주 후 14.356%의 개선율을 나타내었다.

인체적용시험 결과, “원쎄라 레티노 리쥬비네이팅 세럼”은 이마 주름 개선에 도움을 주는 것으로 사료된다.

본 제품은 평가 기간 동안 특별한 피부 이상반응을 나타내지 않았다.
</td></tr>
<tr><td>보고서 작성일</td><td>2026 년 5 월 22 일</td></tr>
</table>

IV. 시험내용

1. 시험목적

본 시험은 "원쎄라 레티노 리쥬비네이팅 세럼"의 4 중 주름(이마/미간/눈가/팔자) 개선에 대한 효능을 평가하는 것을 그 목적으로 하였다.

2. 시험번호

PM-26M22-WR027

3. 시험 의뢰기관

주식회사 리한코스메틱

4. 시험 수행기관

㈜프로브엠 피부임상연구센터

대전광역시 서구 둔지로 56, 4 층, 6 층, 7 층(둔산동 대화빌딩)

T. 042-710-4436 / Homepage : www.probem.co.kr

5. 시료 정보

시료명	성상	시료 번호
원쎄라 레티노 리쥬비네이팅 세럼	액상	PM-26SA-649

6. 시험일정

시료 수령일 : 2026년 3월 30일

시험 개시일 : 2026년 4월 14일

시험 종료일 : 2026년 5월 7일

보고서 작성일 : 2026년 5월 22일

7. 시험 방법

7-1. 시험 개요

본 시험은 의뢰자로부터 의뢰받은 시험 제품의 4 중 주름(이마/미간/눈가/팔자) 개선에 대한 효능을 평가하는 것으로, 만 30~59 세의 성인 여성을 대상으로 시험을 진행하였다. 제품 사용 전(0 주), 제품 사용 2 주 후의 시점을 평가하였으며, 시험 부위(안면부)에 시험 제품을 사용 방법에 따라 2 주간 1 일 1 회(저녁) 적당량 도포하여 사용한 후, 이마/미간/눈가/팔자 주름의 변화를 평가하였다. 또한, 본 센터의 표준시험방법(SOP)에 준하여 성실히 수행하였다.

※ 본 보고서에서는 안면 4 부위(이마, 미간, 눈가, 팔자 부위) 주름 개선 평가를 통틀어 '4 중 주름(이마/미간/눈가/팔자) 개선 평가'로 표기하였다.

7-2. 시험 대상자

7-2-1. 선정기준

- 만 30~59 세의 성인
- 시험에 앞서 실험의 목적, 내용 등을 이해하고 자발적으로 '인체적용시험 참여 동의서'에 서명한 자
- 피부질환을 포함하는 급, 만성 신체 질환이 없는 건강한 자
- 시험기간 동안 추적 관찰이 가능한 자

7-2-2. 시험 대상자 제외기준

- 본인이 원하지 않거나 동의서를 작성하지 않은 자
- 임신 중이거나 수유 중 또는 6 개월 이내 임신계획이 있는 자
- 피부질환 치료를 위해 스테로이드가 함유된 피부 외용제를 1 개월 이상 사용한 자

- 동일한 시험에 참가한 뒤 6 개월이 경과되지 않은 자
- 민감성, 과민성 피부를 가진 자
- 시험 부위에 점, 여드름, 홍반, 모세혈관확장 등의 피부 이상 소견이 있는 자
- 시험 시작 전 3 개월 내에 시험 부위에 동일 또는 유사한 효능 화장품 및 의약품 등을 사용한 자
- 시험 시작 전 6 개월 내에 시험 부위에 시술을 받은 자
- 정신질환, 정신지체장애 등이 있는 경우
- 기타 사유 이외에 시험책임자의 판단으로 참여가 곤란하다고 판단되는 자

7-2-3. 시험 대상자 주의사항

- 시험일정 및 방문시간을 준수하도록 하였다
- 시험에 영향을 줄 수 있는 의약품, 의약외품, 보조식품 등의 복용 금지하도록 하였다
- 시험 부위에 자극(마찰)을 주는 행위를 자제하도록 하였다
- 시험기간 동안 음주를 삼가도록 하였다
- 지나친 활동(수영/등산/헬스) 등을 금지하였다
- 이상반응(신체적인 이상) 혹은 약물을 사용하게 되는 경우 즉시 시험담당자에게 알린다.

7-2-4. 시험 대상자 중도 탈락 기준

선정기준에 부합하고 제외기준에 해당되지 않는 시험 대상자일지라도 다음 사항에 해당되는 경우 시험책임자 및 연구원의 판단 하에 탈락될 수 있음을 설명하였다.

- 시험도중 예상하지 못한 이상반응 또는 부작용이 발생한 경우

- 시험 진행 과정 중 시험 대상자의 부주의로 시험 부위가 오염되거나, 외부환경에 노출된 경우
- 시험 대상자 스스로 참가 동의를 철회하는 경우
- 시험 대상자를 추적 관찰하지 못하게 되는 경우
- 시험 대상자 개인 사정으로 탈락 기준의 사유가 발생되는 경우
- 시험 대상자가 시험을 지속할 수 없다고 시험책임자가 판단하는 경우
- 시험 대상자가 시험의 제한조건이나 의무사항을 따르지 않는 경우

7-2-5. 이상 반응 시 보상 대책

본 연구센터는 모든 시험 수행 시 시험 대상자의 안전을 최우선으로 하였으며, 예측 가능한 이상 반응 이외의 이상 반응 발생 시 즉시 시험을 중단하고, 신속하고 적절한 조치를 하여 이상 반응을 최소화하였으며, 증상이 호전되지 않을 경우와 기타의 피부 반응이 발생할 경우 피부과 전문의에게 치료를 받을 수 있도록 하였다. 또한, 연구자는 증례기록지에 기록하도록 하였다.

7-2-6. 시험 대상자 정보의 비밀 유지와 성실 의무

본 시험에 참여한 시험 대상자의 비밀은 보장되었으며, 의학적인 목적으로 시험 대상자의 신원이 보장되는 범위에서 연구자료를 이용하도록 하였다. 또한, 시험을 통해 얻은 시험 대상자의 정보는 시험이 종료 때까지 비밀이 유지되도록 하였고 성실하고 정직하게 연구자료를 작성하도록 하였다.

7-2-7. 시험 대상자 수

선정기준에 부합하며, 제외기준에 부합되지 않는 자를 선정하였으며, 최종 참여 인원은 20 명이었다.

7-3. 시험 부위

안면 부위

7-4. 시험기간 및 시험절차

본 시험은 2026년 4월 14일부터 2026년 5월 7일까지 진행되었으며, 총 2번의 방문이 있었다. 방문에 따른 시험절차는 아래와 같다.

1) 방문 1(0 일, 제품 사용 전(0 주))

시험 대상자 동의서 작성 및 시험 대상자 선정 후 시험 부위의 기기평가를 진행하였으며, 시험 제품 사용 방법을 설명하고 배포하였다.

2) 방문 2(14 일, 제품 사용 2 주 후)

시험 부위의 기기평가 및 시험 제품 사용 2주 후의 이상반응 평가를 진행하였고, 시험 제품에 대한 사용성 설문평가를 진행하였다.

7-5. 시험 방법

7-5-1. 측정 및 평가

본 센터에서 진행되는 시험은 시험 대상자들의 측정 조건을 동일하게 하고자 시험 부위를 깨끗하고 마른 상태로 30 분간 유지하였으며, 공기의 이동과 직사광선이 없는 항온항습 조건(실내온도 20~24℃, 습도 40~60%)에서 진행하였다.

1) 용법·용량

시험 부위(안면부)에 시험 제품을 사용 방법에 따라 2주간 1일 1회(저녁) 적당량 도포하여 사용하였다.

2) 측정 및 평가

Antera 3D(Miravex Limited)를 이용하여 시험 부위의 시험 제품 사용 전(0 주), 제품 사용 2 주 후의 4 중 주름(이마/미간/눈가/팔자)을 촬영 및 측정하였다.

3 차원 촬영장비 Antera 3D (Miravex Limited)를 이용하여 이미지를 촬영한 후 제공된 소프트웨어 프로그램을 이용하여 주름을 나타내는 Wrinkle 의 Average Depth(평균 주름 깊이, ㎜)값을 분석하였으며, Average Depth 값이 낮아질수록 주름이 개선되었다고 판단하였다. 측정 단위는 ㎜이다.

7-5-2. 설문 평가

시험 종료 후 시험 참여자를 대상으로 시험 제품에 대한 사용성 설문 평가를 진행하였다. 평가는 5 점 척도(5 점 : 매우 그렇다, 4 점 : 그렇다, 3 점 : 보통이다, 2 점 : 그렇지 않다, 1 점 : 매우 그렇지 않다)로 진행되었다. 또한, 설문에 대한 점수가 3 점 이상 일 때 긍정적 응답으로 간주하였다.

7-6. 결과 분석

7-6-1. 4 중 주름(이마/미간/눈가/팔자) 개선

Antera 3D 를 이용하여 4 중 주름(이마/미간/눈가/팔자)을 촬영 및 측정하였으며, 제품 사용 전(0 주), 제품 사용 2 주 후의 측정 값의 변화를 비교 평가하였다.

7-6-2. 개선율

4 중 주름(이마/미간/눈가/팔자) 개선율 공식은 다음과 같다.

$$* \text{개선율}(\%) = -\frac{\text{제품 사용 2주 후 측정 값} - \text{제품 사용 전(0주) 측정 값}}{\text{제품 사용 전(0주) 측정 값}} \times 100$$

7-6-3. 통계학적 분석

통계분석 프로그램 SPSS statistics 를 사용하여 분석하였으며, 시험 결과는 정규성 검정을 실시한 후 통계분석을 실시하였다. 분석 결과 95%의 신뢰구간에서 유의확률 p<0.05 일 때, 시험 제품 사용에 의해 개선 효과가 있다고 판단하였다. 통계분석법으로는 모수적 방법을 이용한 경우에는 *Paired samples t-test*, 비모수적 방법을 이용한 경우 *Wilcoxon signed rank test* 를 사용하여 분석하였다.

7-7. 이상반응 평가

이상반응 평가는 시험 대상자가 매회 방문할 때마다 육안으로 홍반(Erythema), 부종(Edema), 인설(Scaling), 가려움(Itching), 자통(Stinging), 작열감(Burning), 뻣뻣함(Tightness), 따끔거림(Prickling) 및 기타의 이상반응이 발생하는지의 여부를 관찰하고 평가하였다.

Table 1. 이상반응 분류 및 여부

이상반응	반응 정도(명)
증상없음	
홍반 (Erythema)	
부종 (Edema)	
인설 (Scaling)	
가려움 (Itching)	
자통 (Stinging)	
작열감 (Burning)	
뻣뻣함 (Tightness)	
따끔거림 (Prickling)	

8. 시험결과

8-1. 시험 대상자 정보

본 시험에 참가한 시험 대상자 정보는 다음과 같다(Table 2, 3, 별첨 2).

Table 2. 시험 대상자 기본정보

총 인원	탈락 및 중도포기	시험 종료 인원	평균 연령 (평균±표준편차)
20	-	20 명	50.5 ± 5.07 세

Table 3. 시험 대상자 참여 연령대

총 인원	구분	참여 인원	탈락 및 포기 인원	시험 종료 인원(%)
20 명	30 대	1 명	-	1 명 (5.0%)
	40 대	7 명	-	7 명 (35.0%)
	50 대	12 명	-	12 명 (60.0%)

시험에 참여하는 시험 대상자들은 평균 50.5세로 연령대별로 30대가 5.0%, 40대가 35.0%, 50 대가 60.0%로 참여하였다. 시험 도중 탈락 및 중도포기한 시험 대상자는 없었으며, 시험에 참여한 시험 대상자는 총 20명이다.

8-2. 시험 대상자 피부 유형 및 상태

시험 대상자에 대한 제품 사용 전 피부 유형 및 피부 상태를 설문을 통해 자가 작성하였으며 그 결과는 다음과 같다(Fig. 1).

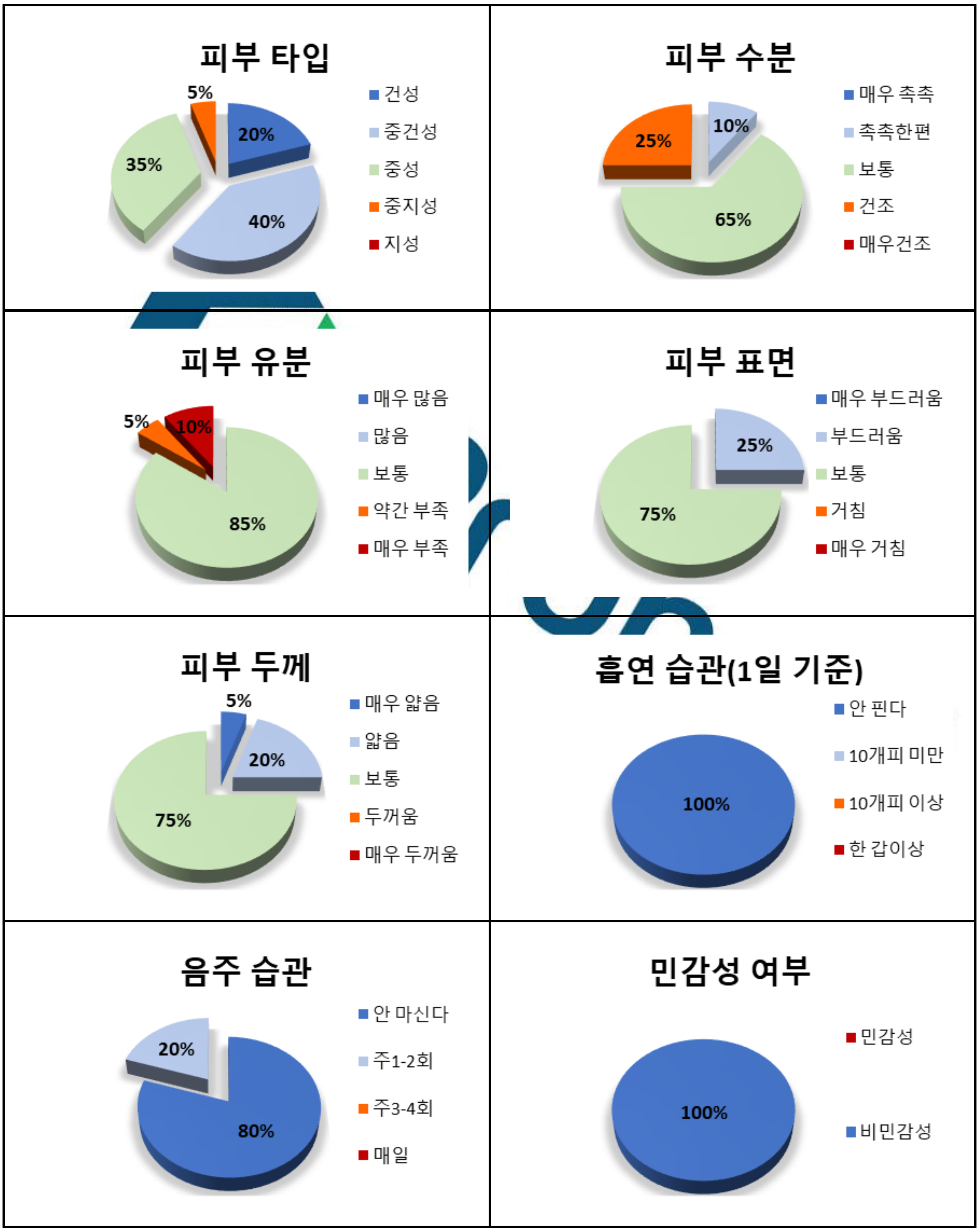


Fig. 1 피부 상태에 대한 자가 설문 평가

8-3. 측정 결과

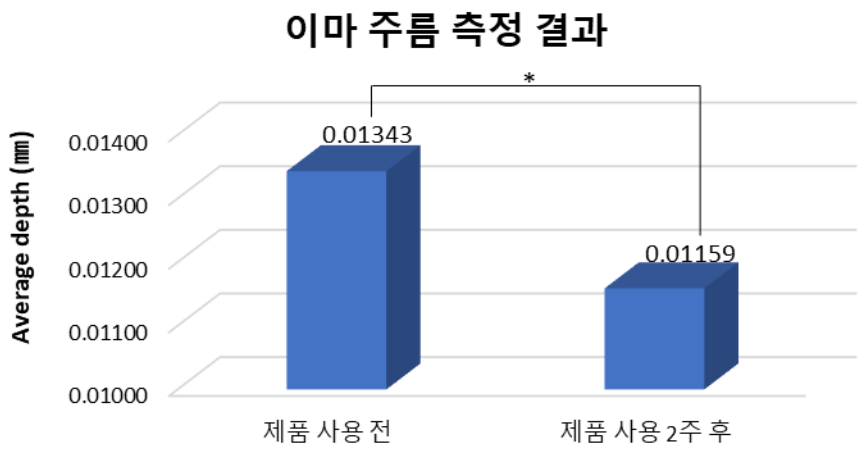
8-3-1. 이마 주름 개선

이마 주름 측정 결과는 다음과 같다(Table 4, Fig 2).

Table 4. 이마 주름 측정 결과 (단위 : ㎜)

시점	측정값(평균±표준편차)	*p*-value
제품 사용 전	0.01343 ± 0.00107	-
제품 사용 2 주 후	0.01159 ± 0.00098	0.000[1)]

1) by *Paired samples t-test*, 제품 사용 전 vs 제품 사용 2 주 후



* by *Paired samples t-test* (p<0.05)

Fig 2. 이마 주름 측정 결과

이마 주름 측정 결과, 제품 사용 전 0.01343 ㎜에서 제품 사용 2 주 후 0.01159 ㎜로 나타났으며, 제품 사용 전과 비교하여 제품 사용 2 주 후에 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내었다(p<0.05).

이마 주름 개선율은 다음과 같다(Table 5, Fig 3).

Table 5. 이마 주름 개선율 (단위 : %)

시점	개선율
제품 사용 2주 후	13.647

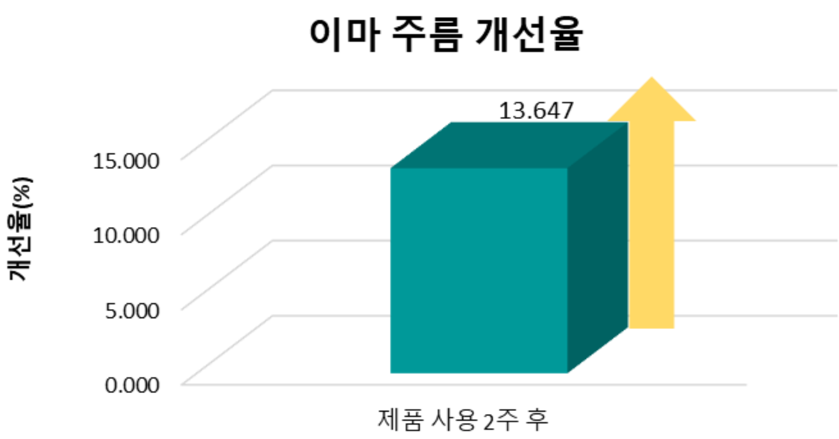


Fig 3. 이마 주름 개선율

이마 주름 개선율(%) 분석 결과, 제품 사용 2 주 후 13.647 %의 개선율을 나타내었다.

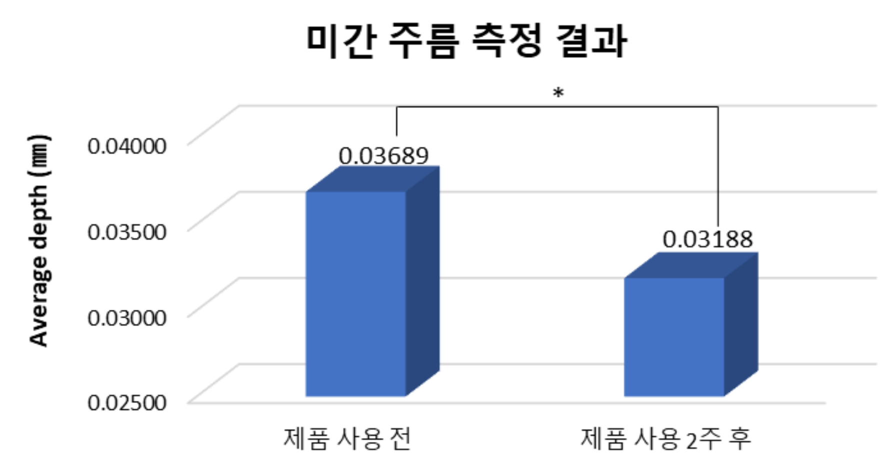
8-3-2. 미간 주름 개선

미간 주름 측정 결과는 다음과 같다(Table 6, Fig 4).

Table 6. 미간 주름 측정 결과 (단위 : ㎜)

시점	측정값(평균±표준편차)	*p*-value
제품 사용 전	0.03689 ± 0.00374	-
제품 사용 2주 후	0.03188 ± 0.00324	0.000[1)]

1) by *Wilcoxon signed rank test*, 제품 사용 전 vs 제품 사용 2주 후



* by *Wilcoxon signed rank test* (p<0.05)

Fig 4. 미간 주름 측정 결과

미간 주름 측정 결과, 제품 사용 전 0.03689 ㎜에서 제품 사용 2 주 후 0.03188 ㎜로 나타났으며, 제품 사용 전과 비교하여 제품 사용 2 주 후에 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내었다(p<0.05).

미간 주름 개선율은 다음과 같다(Table 7, Fig 5).

Table 7. 미간 주름 개선율 (단위 : %)

시점	개선율
제품 사용 2주 후	13.495

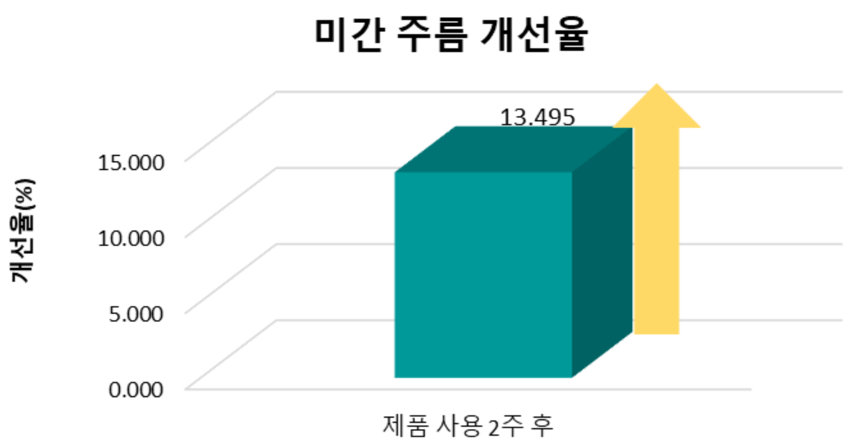


Fig 5. 미간 주름 개선율

미간 주름 개선율(%) 분석 결과, 제품 사용 2 주 후 13.495 %의 개선율을 나타내었다.

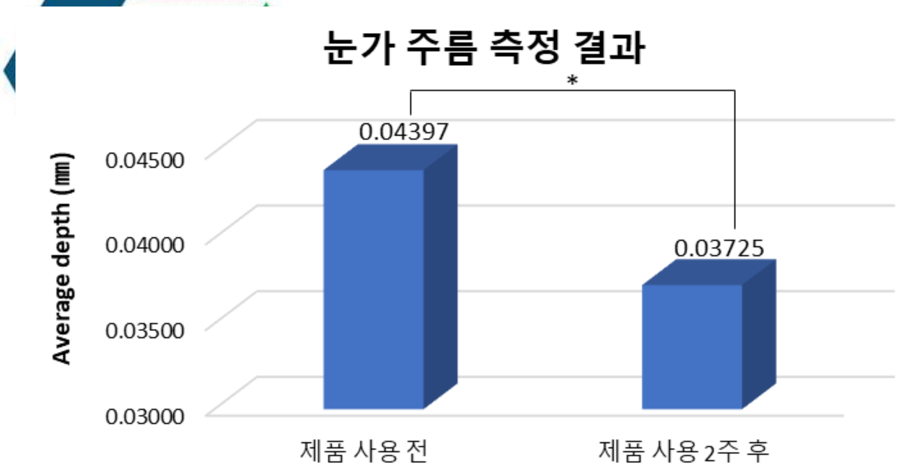
8-3-3. 눈가 주름 개선

눈가 주름 측정 결과는 다음과 같다(Table 8, Fig 6).

Table 8. 눈가 주름 측정 결과 (단위 : ㎜)

시점	측정값(평균±표준편차)	*p*-value
제품 사용 전	0.04397 ± 0.00809	-
제품 사용 2주 후	0.03725 ± 0.00660	0.000[1)]

1) by *Wilcoxon signed rank test*, 제품 사용 전 vs 제품 사용 2주 후



* by *Wilcoxon signed rank test* (p<0.05)

Fig 6. 눈가 주름 측정 결과

눈가 주름 측정 결과, 제품 사용 전 0.04397 ㎜에서 제품 사용 2 주 후 0.03725 ㎜로 나타났으며, 제품 사용 전과 비교하여 제품 사용 2 주 후에 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내었다(p<0.05).

눈가 주름 개선율은 다음과 같다(Table 9, Fig 7).

Table 9. 눈가 주름 개선율 (단위 : %)

시점	개선율
제품 사용 2주 후	15.118

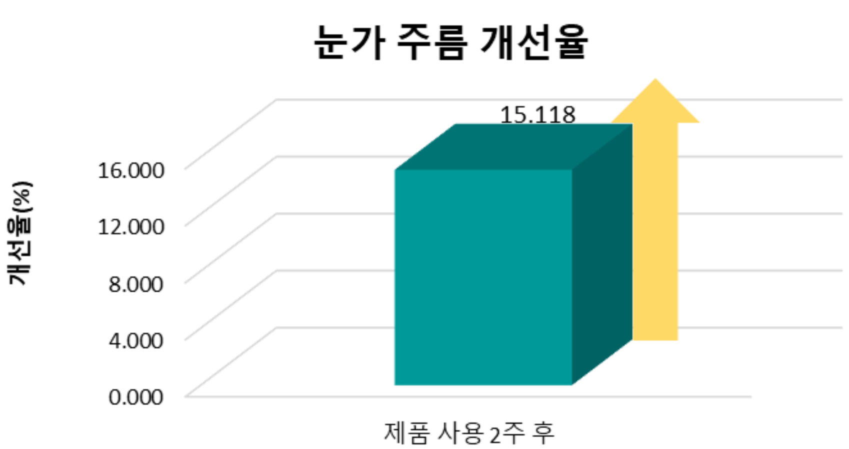


Fig 7. 눈가 주름 개선율

눈가 주름 개선율(%) 분석 결과, 제품 사용 2 주 후 15.118 %의 개선율을 나타내었다.

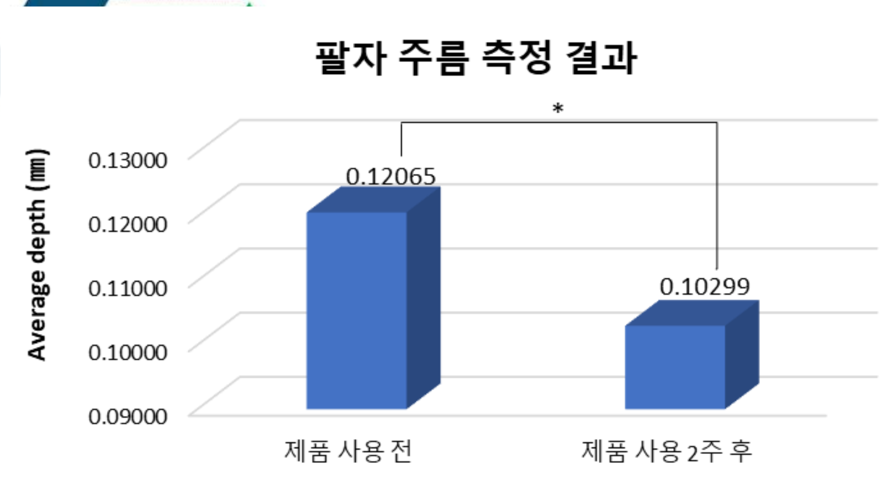
8-3-4. 팔자 주름 개선

팔자 주름 측정 결과는 다음과 같다(Table 10, Fig 8).

Table 10. 팔자 주름 측정 결과 (단위 : ㎜)

시점	측정값(평균±표준편차)	*p*-value
제품 사용 전	0.12065 ± 0.03525	-
제품 사용 2주 후	0.10299 ± 0.02875	0.000[1)]

1) by *Wilcoxon signed rank test*, 제품 사용 전 vs 제품 사용 2주 후



* by *Wilcoxon signed rank test* (p<0.05)

Fig 8. 팔자 주름 측정 결과

눈가 주름 측정 결과, 제품 사용 전 0.12065 ㎜에서 제품 사용 2 주 후 0.10299 ㎜로 나타났으며, 제품 사용 전과 비교하여 제품 사용 2 주 후에 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내었다(p<0.05).

팔자 주름 개선율은 다음과 같다(Table 11, Fig 9).

Table 11. 팔자 주름 개선율 (단위 : %)

시점	개선율
제품 사용 2주 후	14.356

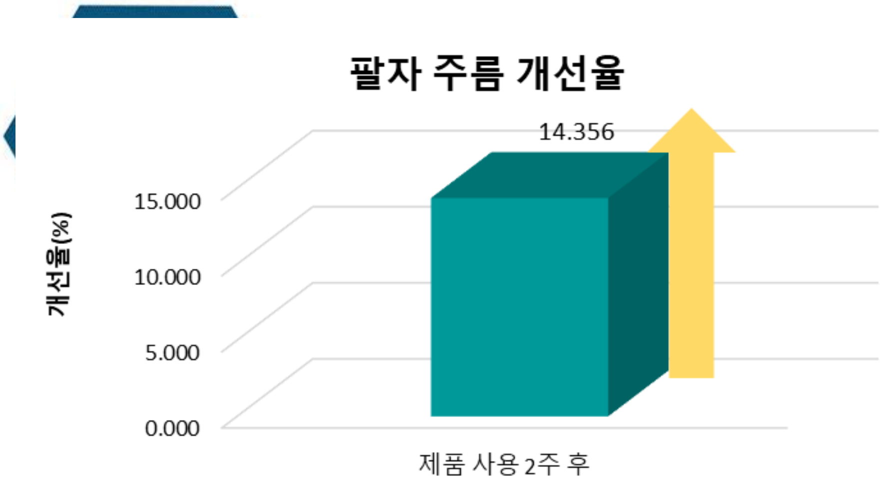


Fig 9. 팔자 주름 개선율

팔자 주름 개선율(%) 분석 결과, 제품 사용 2 주 후 14.356 %의 개선율을 나타내었다.

8-4. 이상반응 평가 결과

시험 제품 사용기간 동안 총 20 명의 시험 대상자 중 20 명이 증상 없음에 답하였다.

Table 12. 이상반응 인원

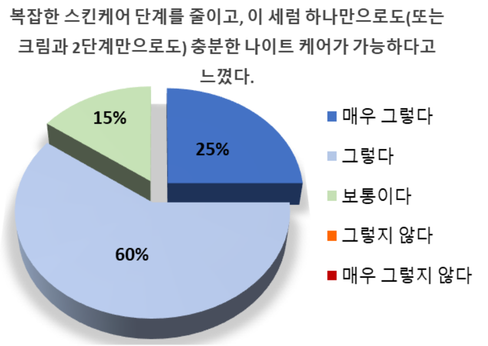
이상반응	반응 정도(명)
	제품 사용 2주 후
증상없음	20
홍반 (Erythema)	-
부종 (Edema)	-
인설 (Scaling)	-
가려움 (Itching)	-
자통 (Stinging)	-
작열감 (Burning)	-
뻣뻣함 (Tightness)	-
따끔거림 (Prickling)	-

8-5. 설문평가 결과

제품 사용 후, 사용성 설문평가는 다음과 같다(Table 13).

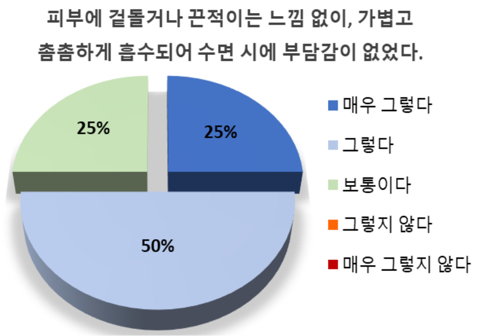
Table 13. 사용성 설문평가

Q 1. 복잡한 스킨케어 단계를 줄이고, 이 세럼 하나만으로도(또는 크림과 2단계만으로도) 충분한 나이트 케어가 가능하다고 느꼈다.	
매우 그렇다(5)	5 (25.0%)
그렇다(4)	12 (60.0%)
보통이다(3)	3 (15.0%)
그렇지 않다(2)	-
매우 그렇지 않다(1)	-
평균 점수	**4.10 ± 0.64**



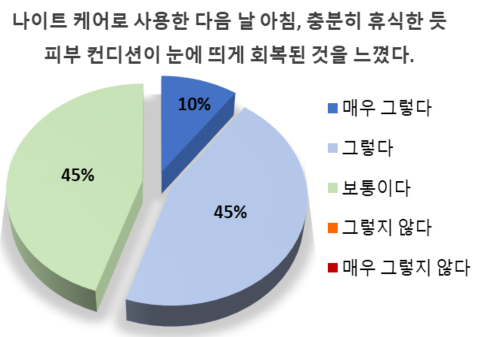
* 긍정적 응답률(3점 이상) : 100.0%

Q 2. 피부에 겉돌거나 끈적이는 느낌 없이, 가볍고 촘촘하게 흡수되어 수면 시에 부담감이 없었다.	
매우 그렇다(5)	5 (25.0%)
그렇다(4)	10 (50.0%)
보통이다(3)	5 (25.0%)
그렇지 않다(2)	-
매우 그렇지 않다(1)	-
평균 점수	**4.00 ± 0.73**



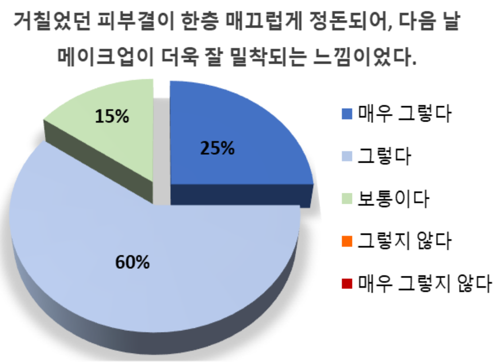
* 긍정적 응답률(3점 이상) : 100.0%

Q 3. 나이트 케어로 사용한 다음 날 아침, 충분히 휴식한 듯 피부 컨디션이 눈에 띄게 회복된 것을 느꼈다.	
매우 그렇다(5)	2 (10.0%)
그렇다(4)	9 (45.0%)
보통이다(3)	9 (45.0%)
그렇지 않다(2)	-
매우 그렇지 않다(1)	-
평균 점수	**3.65 ± 0.67**



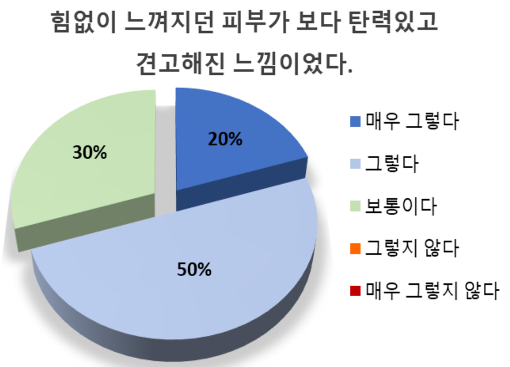
* 긍정적 응답률(3점 이상) : 100.0%

Q 4. 거칠었던 피부결이 한층 매끄럽게 정돈되어, 다음 날 메이크업이 더욱 잘 밀착되는 느낌이었다.

매우 그렇다(5)	5 (25.0%)	
그렇다(4)	12 (60.0%)	
보통이다(3)	3 (15.0%)	
그렇지 않다(2)	-	
매우 그렇지 않다(1)	-	
평균 점수	**4.10 ± 0.64**	

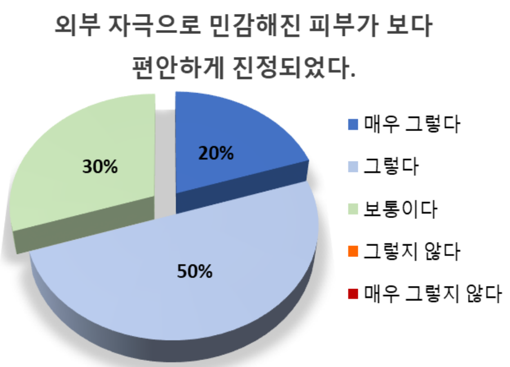
* 긍정적 응답률(3점 이상) : 100.0%

Q 5. 힘없이 느껴지던 피부가 보다 탄력있고 견고해진 느낌이었다.

매우 그렇다(5)	4 (20.0%)	
그렇다(4)	10 (50.0%)	
보통이다(3)	6 (30.0%)	
그렇지 않다(2)	-	
매우 그렇지 않다(1)	-	
평균 점수	**3.90 ± 0.72**	

* 긍정적 응답률(3점 이상) : 100.0%

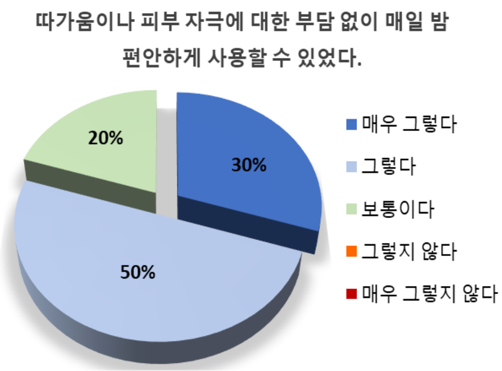
Q 6. 외부 자극으로 민감해진 피부가 보다 편안하게 진정되었다.

매우 그렇다(5)	4 (20.0%)	
그렇다(4)	10 (50.0%)	
보통이다(3)	6 (30.0%)	
그렇지 않다(2)	-	
매우 그렇지 않다(1)	-	
평균 점수	**3.90 ± 0.72**	

* 긍정적 응답률(3점 이상) : 100.0%

Q 7. 따가움이나 피부 자극에 대한 부담 없이 매일 밤 편안하게 사용할 수 있었다.

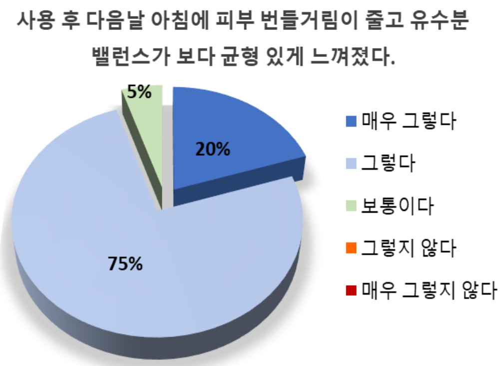
매우 그렇다(5)	6 (30.0%)
그렇다(4)	10 (50.0%)
보통이다(3)	4 (20.0%)
그렇지 않다(2)	-
매우 그렇지 않다(1)	-
평균 점수	**4.10 ± 0.72**



* 긍정적 응답률(3점 이상) : 100.0%

Q 8. 사용 후 다음날 아침에 피부 번들거림이 줄고 유수분 밸런스가 보다 균형 있게 느껴졌다.

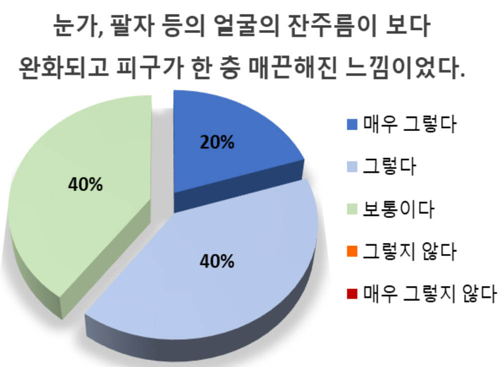
매우 그렇다(5)	4 (20.0%)
그렇다(4)	15 (75.0%)
보통이다(3)	1 (5.0%)
그렇지 않다(2)	-
매우 그렇지 않다(1)	-
평균 점수	**4.15 ± 0.49**



* 긍정적 응답률(3점 이상) : 100.0%

Q 9. 눈가, 팔자 등의 얼굴의 잔주름이 보다 완화되고 피구가 한 층 매끈해진 느낌이었다.

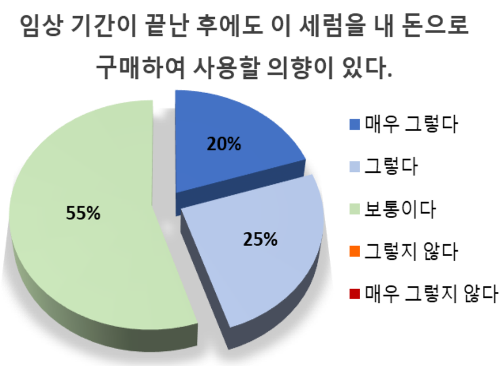
매우 그렇다(5)	4 (20.0%)
그렇다(4)	8 (40.0%)
보통이다(3)	8 (40.0%)
그렇지 않다(2)	-
매우 그렇지 않다(1)	-
평균 점수	**3.80 ± 0.77**



* 긍정적 응답률(3점 이상) : 100.0%

Q 10. 임상 기간이 끝난 후에도 이 세럼을 내 돈으로 구매하여 사용할 의향이 있다.

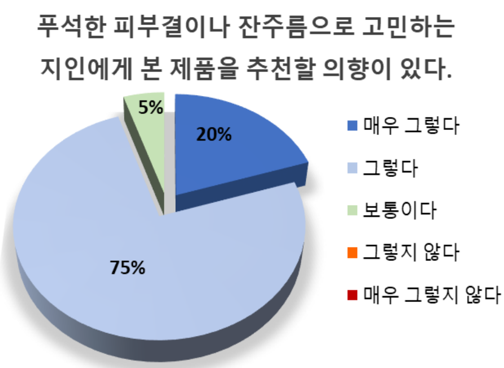
매우 그렇다(5)	4 (20.0%)
그렇다(4)	5 (25.0%)
보통이다(3)	11 (55.0%)
그렇지 않다(2)	-
매우 그렇지 않다(1)	-
평균 점수	**3.65 ± 0.81**



* 긍정적 응답률(3점 이상) : 100.0%

Q 11. 푸석한 피부결이나 잔주름으로 고민하는 지인에게 본 제품을 추천할 의향이 있다.

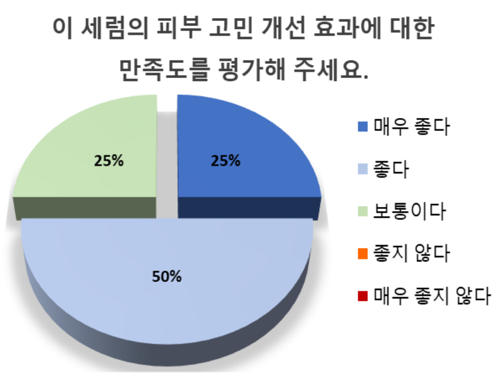
매우 그렇다(5)	4 (20.0%)
그렇다(4)	15 (75.0%)
보통이다(3)	1 (5.0%)
그렇지 않다(2)	-
매우 그렇지 않다(1)	-
평균 점수	**4.15 ± 0.49**



* 긍정적 응답률(3점 이상) : 100.0%

Q 12. 이 세럼의 피부 고민 개선 효과에 대한 만족도를 평가해 주세요.

매우 좋다(5)	5 (25.0%)
좋다(4)	10 (50.0%)
보통이다(3)	5 (25.0%)
좋지 않다(2)	-
매우 좋지 않다(1)	-
평균 점수	**4.00 ± 0.73**



* 긍정적 응답률(3점 이상) : 100.0%

V. 고찰 및 결론

㈜프로브엠 피부임상연구센터에서는 주식회사 리한코스메틱에서 의뢰한 "원쎄라 레티노 리쥬비네이팅 세럼"의 4 중 주름(이마/미간/눈가/팔자) 개선 평가에 대한 인체 적용시험을 수행하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

만 30~59 세의 시험 대상자(평균 나이 50.5 세)를 대상으로 시험을 수행하였으며 중도 탈락자는 없었다. 최종 20 명이 시험을 종료하였다.

시험은 2026 년 4 월 14 일부터 2026 년 5 월 7 일 동안 진행되었으며, 총 2 회 (제품 사용 전(0 주), 제품 사용 2 주 후) 방문하였다.

1. 이마 주름 개선

"원쎄라 레티노 리쥬비네이팅 세럼" 제품 사용에 의한 이마 주름 측정 결과, 제품 사용 전 0.01343 ㎜에서 제품 사용 2 주 후 0.01159 ㎜로 나타났으며, 제품 사용 전과 비교하여 제품 사용 2 주 후에 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내었다(p<0.05). 또한, 제품 사용 2 주 후 13.647%의 개선율을 나타내었다.

2. 미간 주름 개선

"원쎄라 레티노 리쥬비네이팅 세럼" 제품 사용에 의한 미간 주름 측정 결과, 제품 사용 전 0.03689 ㎜에서 제품 사용 2 주 후 0.03188 ㎜로 나타났으며, 제품 사용 전과 비교하여 제품 사용 2 주 후에 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내었다(p<0.05). 또한, 제품 사용 2 주 후 13.495%의 개선율을 나타내었다.

3. 눈가 주름 개선

"원쎄라 레티노 리쥬비네이팅 세럼" 제품 사용에 의한 눈가 주름 측정 결과, 제품 사용 전 0.04397 ㎜에서 제품 사용 2 주 후 0.03725 ㎜로 나타났으며, 제품 사용 전과 비교하여 제품 사용 2 주 후에 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내었다(p<0.05). 또한, 제품 사용 2 주 후 15.118%의 개선율을 나타내었다.

4. 팔자 주름 개선

"원쎄라 레티노 리쥬비네이팅 세럼" 제품 사용에 의한 눈가 주름 측정 결과, 제품 사용 전 0.12065 ㎜에서 제품 사용 2 주 후 0.10299 ㎜로 나타났으며, 제품 사용 전과 비교하여 제품 사용 2 주 후에 통계적으로 유의한 수준의 차이를 나타내었다(p<0.05). 또한, 제품 사용 2 주 후 14.356%의 개선율을 나타내었다.

인체적용시험 결과, 주식회사 리한코스메틱에서 의뢰한 "원쎄라 레티노 리쥬비네이팅 세럼"은 이마 주름 개선에 도움을 주는 것으로 사료된다.

본 제품은 평가 기간 동안 특별한 피부 이상반응을 나타내지 않았다.

본 시험은 식품의약품안전처 화장품 인체적용시험 및 효력시험 가이드라인(안내서-0333-03) 및 ㈜프로브엠 피부임상연구센터의 표준시험방법(SOP)에 따라 성실히 수행되었다.

VI. 참고문헌

1. Berardesca. EEMCO guidance for the assessment of stratum corneum hydration: electrical methods. Skin Research and Technology 3 : 126-132. 1997

2. Rogiers V.EEMCO guidance for the assessment of transepidermal water loss in cosmetic sciences. Skin Pharmacol Appl Skin Physiol. 14 : 117-128. 2001

3. 식품의약품안전처, 화장품 인체적용시험 및 효력시험 가이드라인(안내서-0333-03)

4. 식품의약품안전처, 화장품 표시·광고 실증을 위한 시험방법 가이드라인(안내서-0353-03)

5. Colipa, Guidelines for the Evaluation of the Efficacy of Cosmetic Products, 2008.

6. Kligman AM, Wheatley VR, Mills OH. Comedogenicity of human sebum. Arch Dermatol 1970; 102: 267-275.

7. J. E. Fulton, S. Bradley, A. Aqundez, andT. Black, Non-comedogenic cosmetics, Cutis 1976; 17344

8. Lentner A, Wienert V. A New Method for Assessing the Gloss of Human Skin. Skin Pharmacol. 1996;9:-184-189

9. Z.X. Jiang, J. DeLaCruz. Appearance benefits of skin moisturization. Skin Reserch&Technology. Volume 17, Issue 1 :51-55. 2011

10. Taek-jong Kwak, Sang-min Lee and Wan-gu-Cho. The character of eyelashes and the choice of mascara in Korean women. Skin Research and Technology. ISSN0909-752X

11. Cicchetti, D. V. (1994). "Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology." Psychological assessment 6(4): 284.

Ⅶ. 시험기관 실태조사서

1. 시험기관

시험기관명 : ㈜프로브엠 피부임상연구센터

주　　　소 : 대전광역시 서구 둔지로 56, 4 층, 6 층, 7 층(둔산동 대화빌딩)

2. 시험기관의 설립목적

본 시험기관은 인체적용시험을 통한 안전성 평가, 효능 평가, 기능성화장품 평가 등의 인체효능시험을 수행하고, 이와 관련된 인력양성 및 기술개발, 기술정보제공을 위해 설립된 연구기관이다.

3. 시험기관장

대표이사 반 성 환

4. 시험책임자

책임연구원 이 창 준

5. 시험자문의

피부과 전문의 손 지 희

한의사/한의학 박사 조 병 일

6. 신뢰성 보증 담당자

선임연구원 노 연 지

7. 연구원

선임연구원 남 선 화

주임연구원 정 연 수

주임연구원 김 정 은

주임연구원 정 수 빈

연구원 김 아 영

연구원 공 혜 림

연구원 이 예 원

연구원 엄 민 지

연구원 박 유 미

연구원 남 수 민

연구원 김 유 정

연구원 김 예 지

연구원 정 다 은

8. 시험기관의 시험항목

1. 화장품 효능평가 및 연구
2. 화장품 안전성 평가 및 연구
3. 기능성 화장품 평가 및 연구
4. In-vitro 평가 및 연구

9. 시험기관의 주요시설 및 장비

- 항온항습기
- 실내온습도측정기
- 정밀 전자저울
- 피부 수분 측정기
- 피부 탄력 측정기
- 경피수분손실량 측정기
- 피부 pH 측정기
- 피부 수분 이미지 측정기
- 피부 주름 측정기
- 피부결 측정기
- 피부 온도 측정기
- 피부 윤기(광채) 측정기
- 피부 투명도 측정기
- 안면 촬영 장치
- 모아레 촬영 장치
- 3 차원 피부 촬영장치
- 모발 촬영장치
- 피부 초음파 촬영장치
- 피지 측정기
- 피부 속수분 측정기
- 피부색 측정기
- 적외선 열화상 시스템
- 통계분석 프로그램
- 이미지 분석 프로그램
- 피부 각질 측정기
- 모발 인장강도기
- 모발 수분 측정기
- 주사전자현미경(SEM)
- 붓기 측정장치
- 자외선 조사 및 측정장치

Ⅷ. 시험책임자 및 연구원 약력

[시험책임자]

성 명 : 이 창 준

직 위 : 책임연구원

소 속 : 프로브엠 피부임상연구센터

학력

2014 세명대학교 자연약재과학과 이학사

경력

2016 – 2018 세명대학교 한방바이오산업 임상지원센터 연구원

2018 – 2020 세명대학교 한방바이오산업 임상지원센터 안전성 평가팀 팀장

2020 – 2022 스킨메드 임상시험센터 자외선팀 팀장

2022 – 현재 프로브엠 피부임상연구센터 총괄 팀장

[시험자문의1]

성 명 : 손 지 희

소 속 : 프로브엠 피부임상연구센터

학력

한림대학교 의과대학 학사학위 취득

한림대학교 의과대학 피부과학 석사학위 취득

컬럼비아대학-코넬대학 뉴욕-프레스비테리안 병원 연수

나고야 시립 대학병원 연수

캐나다 조지브라운 대학 연수

경력

2014. 3. – 2019. 2. 강남성심병원 피부과 전공의

2019. 3. – 2022. 2. 클린업피부과 원장

2020. 8. – 2021. 2. 연세파스텔피부과 원장

2022. 3. – 2022. 9. 닥터스피부과 신사 본점 원장

2022. 7. – 2022. 8. 더힐피부과 압구정점 원장

2022. 11. – 현재 페이브 피부과 원장

대한피부과학회 정회원

대한피부과의사회 정회원

대한임상피부치료연구회 정회원

대한피부항노화학회 정회원

[시험자문의2]

성 명 : 조 병 일

소 속 : 프로브엠 피부임상연구센터

학력

1988. 대구한의과대학 졸업

2004. 대전대학교 대학원 한의학 석사 취득

2008. 대전대학교 대학원 한의학 박사 취득

경력

대전대학교 한의학과 겸임교수

(현)태인한의원 원장

(전)비비한의원 원장

(전)광제한의원 원장

대한 약침학회 정회원

대한 통증제형학회 정회원

대한 척추교정학회 정회원

대한 원전의사학회 정회원

대한 맥진학회 정회원

19전투 비행단 의료자문위원

[신뢰성 보증 담당자]

성 명: 노 연 지

직 위: 선임연구원

소 속: 프로브엠 피부임상연구센터

학력

대전보건대학교 화장품과학과 전문학사

경력

2014 - 2020 아이이씨코리아(주) 임상시험센터 연구원

2021 - 2022 스킨메드 임상시험센터 선임연구원

2022 - 현재 프로브엠 피부임상연구센터 선임연구원

[연구원]

성 명: 남 선 화

직 위: 선임연구원

소 속: 프로브엠 피부임상연구센터

학력

세명대학교 한방식품영양학부 이학사

경력

2011 - 2014 세명대학교 한방바이오산업임상지원센터 주임연구원

2015 - 2015 KC피부임상연구센터 연구원

2016 - 2018 세명대학교 한방바이오산업임상지원센터 주임연구원

2018 - 2024 세명대학교 화장품임상연구지원센터 선임연구원

2024 - 2024 에이치엘케이이클리닉컬센터 책임연구원

2025 - 현재 프로브엠 피부임상연구센터 선임연구원

성 명: 정 연 수

직 위: 주임연구원

소 속: 프로브엠 피부임상연구센터

학력

원광보건대학교 임상병리과 전문학사

원광보건대학교 임상병리학과 이학사

경력

2018 - 2019 에스앤케이병원 임상병리사

2019 - 2021 대전대학교 대전한방병원 임상시험센터 연구원

2021 - 2022 스킨메드 임상시험센터 연구원

2022 - 현재 프로브엠 피부임상연구센터 주임연구원

성 명: 김 정 은

직 위: 주임연구원

소 속: 프로브엠 피부임상연구센터

학력

목원대학교 생의약화장품 전공 학사

경력

2021 - 2023 스킨메드 임상시험센터 연구원

2023 - 2023 (주)오에이티씨 피부임상시험센터 주임연구원

2024 - 현재 프로브엠 피부임상연구센터 주임연구원

성 명: 정 수 빈

직 위: 주임연구원

소 속: 프로브엠 피부임상연구센터

학력

원광대학교 화학과 이학사

경력

2023 - 현재 프로브엠 피부임상연구센터 주임연구원

성 명: 김 아 영

직 위: 연구원

소 속: 프로브엠 피부임상연구센터

학력

대전보건대학교 치위생(학)과 전공 학사

경력

2024 - 현재 프로브엠 피부임상연구센터 연구원

성 명: 공 혜 림

직 위: 연구원

소 속: 프로브엠 피부임상연구센터

학력

세명대학교 화장품과학 전공, 뷰티생명공학 전공 이학사

경력

2024 - 현재 프로브엠 피부임상연구센터 연구원

성 명: 이 예 원

직 위: 연구원

소 속: 프로브엠 피부임상연구센터

학력

대전대학교 뷰티디자인 전공, 산업광고심리학 복수전공 학사

경력

2023 - 2023 한국피부과학연구원㈜ 연구원

2024 - 현재 프로브엠 피부임상연구센터 연구원

성 명: 엄 민 지

직 위: 연구원

소 속: 프로브엠 피부임상연구센터

학력

대전보건대학교 화장품과학과 전문학사

경력

2025 - 현재 프로브엠 피부임상연구센터 연구원

성 명: 박 유 미

직 위: 연구원

소 속: 프로브엠 피부임상연구센터

학력

대전대학교 건강관리학과 전공 학사

경력

2025 - 현재 프로브엠 피부임상연구센터 연구원

성 명: 남 수 민

직 위: 연구원

소 속: 프로브엠 피부임상연구센터

학력

대구한의대학교 화장품공학 전공 학사

경력

2025 - 현재 프로브엠 피부임상연구센터 연구원

성 명: 김 유 정

직 위: 연구원

소 속: 프로브엠 피부임상연구센터

학력

중부대학교 한방보건제약학과 전공 학사

경력

2025 - 현재 프로브엠 피부임상연구센터 연구원

성 명: 김 예 지

직 위: 연구원

소 속: 프로브엠 피부임상연구센터

학력

대전대학교 뷰티디자인학과 전공 학사

경력

2025 - 현재 프로브엠 피부임상연구센터 연구원

성 명: 정 다 은

직 위: 연구원

소 속: 프로브엠 피부임상연구센터

학력

순천향대학교 생명과학과 이학사

경력

2025 - 현재 프로브엠 피부임상연구센터 연구원

<별첨 1. 전성분>

1. 원쎄라 레티노 리쥬비네이팅 세럼

정제수, 글리세린, 부틸렌글라이콜, 1,2-헥산다이올, 나이아신아마이드, 카프릴릭/카프릭트라이글리세라이드, 하이드로제네이티드레시틴, 다이메틸아이소소바이드, 프로판다이올, 트레할로오스, 하이드록시에틸아크릴레이트/소듐아크릴로일다이메틸타우레이트코폴리머, 암모늄아크릴로일다이메틸타우레이트/브이피코폴리머, 소듐디엔에이, 하이드록시피나콜론레티노에이트, 락토바실러스발효물, 다이포타슘글리시리제이트, 에틸헥실글리세린, 아데노신, 솔비탄아이소스테아레이트, 알란토인, 소듐파이테이트, 해바라기씨오일, 하이드록시에틸셀룰로오스, 동백나무씨오일, 병풀추출물, 소듐하이알루로네이트, 바실러스발효물, 풀루란, 아스코빅애씨드, 콥티스뿌리추출물

<별첨 2. 시험 대상자 정보>

1. 시험 대상자 세부 정보

No.	Initial	Age	Sex
1	JGY	44	여
2	LJH	47	여
3	KHJ	55	여
4	JMH	51	여
5	PSJ	52	여
6	PHS	57	여
7	HJY	45	여
8	KSM	53	여
9	JOK	55	여
10	ASY	43	여
11	KJS	56	여
12	JHH	38	여
13	LSJ	50	여
14	PYS	48	여
15	AMJ	53	여
16	LEY	49	여
17	CJM	54	여
18	SYO	55	여
19	PMJ	55	여
20	BSJ	49	여
평 균		**50.5**	**여성: 20명**
표준편차		**5.07**	**남성: 0명**

<별첨 3. 개인별 분석 결과>

1. 이마 주름 개선

1-1. 이마 주름 측정 결과 (단위 : ㎜)

No.	Initial	제품 사용 전	제품 사용 2주 후
1	JGY	0.0131	0.0115
2	LJH	0.0142	0.0115
3	KHJ	0.0137	0.0126
4	JMH	0.0150	0.0129
5	PSJ	0.0143	0.0119
6	PHS	0.0139	0.0121
7	HJY	0.0146	0.0129
8	KSM	0.0119	0.0105
9	JOK	0.0148	0.0131
10	ASY	0.0139	0.0120
11	KJS	0.0135	0.0120
12	JHH	0.0140	0.0117
13	LSJ	0.0125	0.0112
14	PYS	0.0131	0.0108
15	AMJ	0.0125	0.0111
16	LEY	0.0138	0.0102
17	CJM	0.0121	0.0108
18	SYO	0.0107	0.0093
19	PMJ	0.0131	0.0114
20	BSJ	0.0139	0.0123
평 균		**0.01343**	**0.01159**
표준편차		**0.00107**	**0.00098**

1-2. 이마 주름 변화량(Δ)

No.	Initial	변화량(Δ) 제품 사용 2주 후
1	JGY	-0.0016
2	LJH	-0.0027
3	KHJ	-0.0011
4	JMH	-0.0021
5	PSJ	-0.0024
6	PHS	-0.0018
7	HJY	-0.0017
8	KSM	-0.0014
9	JOK	-0.0017
10	ASY	-0.0019
11	KJS	-0.0015
12	JHH	-0.0023
13	LSJ	-0.0013
14	PYS	-0.0023
15	AMJ	-0.0014
16	LEY	-0.0036
17	CJM	-0.0013
18	SYO	-0.0014
19	PMJ	-0.0017
20	BSJ	-0.0016
평 균		**-0.00184**
표준편차		**0.00059**

1-3. 이마 주름 개선율 (단위 : %)

No.	Initial	개선율(%) 제품 사용 2주 후
1	JGY	12.214
2	LJH	19.014
3	KHJ	8.029
4	JMH	14.000
5	PSJ	16.783
6	PHS	12.950
7	HJY	11.644
8	KSM	11.765
9	JOK	11.486
10	ASY	13.669
11	KJS	11.111
12	JHH	16.429
13	LSJ	10.400
14	PYS	17.557
15	AMJ	11.200
16	LEY	26.087
17	CJM	10.744
18	SYO	13.364
19	PMJ	12.977
20	BSJ	11.511
평 균		**13.647**
표준편차		**3.969**

2. 미간 주름 개선

2-1. 미간 주름 측정 결과 (단위 : mm)

No.	Initial	제품 사용 전	제품 사용 2주 후
1	JGY	0.0351	0.0308
2	LJH	0.0327	0.0282
3	KHJ	0.0342	0.0299
4	JMH	0.0392	0.0351
5	PSJ	0.0321	0.0283
6	PHS	0.0343	0.0289
7	HJY	0.0456	0.0413
8	KSM	0.0399	0.0313
9	JOK	0.0348	0.0301
10	ASY	0.0385	0.0338
11	KJS	0.0455	0.0367
12	JHH	0.0391	0.0322
13	LSJ	0.0327	0.0283
14	PYS	0.0342	0.0309
15	AMJ	0.0360	0.0303
16	LEY	0.0347	0.0316
17	CJM	0.0377	0.0341
18	SYO	0.0363	0.0328
19	PMJ	0.0377	0.0333
20	BSJ	0.0374	0.0296
평 균		**0.03689**	**0.03188**
표준편차		**0.00374**	**0.00324**

2-2. 미간 주름 변화량(Δ)

No.	Initial	변화량(Δ) 제품 사용 2주 후
1	JGY	-0.0043
2	LJH	-0.0045
3	KHJ	-0.0043
4	JMH	-0.0041
5	PSJ	-0.0038
6	PHS	-0.0054
7	HJY	-0.0043
8	KSM	-0.0086
9	JOK	-0.0047
10	ASY	-0.0047
11	KJS	-0.0088
12	JHH	-0.0069
13	LSJ	-0.0044
14	PYS	-0.0033
15	AMJ	-0.0057
16	LEY	-0.0031
17	CJM	-0.0036
18	SYO	-0.0035
19	PMJ	-0.0044
20	BSJ	-0.0078
평 균		**-0.00501**
표준편차		**0.00170**

2-3. 미간 주름 개선율 (단위 : %)

No.	Initial	개선율(%)
		제품 사용 2주 후
1	JGY	12.251
2	LJH	13.761
3	KHJ	12.573
4	JMH	10.459
5	PSJ	11.838
6	PHS	15.743
7	HJY	9.430
8	KSM	21.554
9	JOK	13.506
10	ASY	12.208
11	KJS	19.341
12	JHH	17.647
13	LSJ	13.456
14	PYS	9.649
15	AMJ	15.833
16	LEY	8.934
17	CJM	9.549
18	SYO	9.642
19	PMJ	11.671
20	BSJ	20.856
평 균		**13.495**
표준편차		**3.859**

3. 눈가 주름 개선

3-1. 눈가 주름 측정 결과 (단위 : ㎜)

No.	Initial	제품 사용 전	제품 사용 2주 후
1	JGY	0.0369	0.0302
2	LJH	0.0387	0.0329
3	KHJ	0.0397	0.0351
4	JMH	0.0395	0.0347
5	PSJ	0.0462	0.0362
6	PHS	0.0433	0.0370
7	HJY	0.0538	0.0448
8	KSM	0.0557	0.0443
9	JOK	0.0347	0.0301
10	ASY	0.0379	0.0325
11	KJS	0.0435	0.0373
12	JHH	0.0390	0.0326
13	LSJ	0.0562	0.0492
14	PYS	0.0365	0.0326
15	AMJ	0.0499	0.0416
16	LEY	0.0381	0.0326
17	CJM	0.0401	0.0358
18	SYO	0.0392	0.0323
19	PMJ	0.0646	0.0549
20	BSJ	0.0458	0.0383
	평 균	**0.04397**	**0.03725**
	표준편차	**0.00809**	**0.00660**

3-2. 눈가 주름 변화량(Δ)

No.	Initial	변화량(Δ) 제품 사용 2주 후
1	JGY	-0.0067
2	LJH	-0.0058
3	KHJ	-0.0046
4	JMH	-0.0048
5	PSJ	-0.0100
6	PHS	-0.0063
7	HJY	-0.0090
8	KSM	-0.0114
9	JOK	-0.0046
10	ASY	-0.0054
11	KJS	-0.0062
12	JHH	-0.0064
13	LSJ	-0.0070
14	PYS	-0.0039
15	AMJ	-0.0083
16	LEY	-0.0055
17	CJM	-0.0043
18	SYO	-0.0069
19	PMJ	-0.0097
20	BSJ	-0.0075
평 균		**-0.00672**
표준편차		**0.00207**

3-3. 눈가 주름 개선율 (단위 : %)

No.	Initial	개선율(%)
		제품 사용 2주 후
1	JGY	18.157
2	LJH	14.987
3	KHJ	11.587
4	JMH	12.152
5	PSJ	21.645
6	PHS	14.550
7	HJY	16.729
8	KSM	20.467
9	JOK	13.256
10	ASY	14.248
11	KJS	14.253
12	JHH	16.410
13	LSJ	12.456
14	PYS	10.685
15	AMJ	16.633
16	LEY	14.436
17	CJM	10.723
18	SYO	17.602
19	PMJ	15.015
20	BSJ	16.376
평 균		**15.118**
표준편차		**2.972**

4. 팔자 주름 개선

4-1. 팔자 주름 측정 결과 (단위 : ㎜)

No.	Initial	제품 사용 전	제품 사용 2주 후
1	JGY	0.1030	0.0873
2	LJH	0.1130	0.0902
3	KHJ	0.1240	0.1030
4	JMH	0.2440	0.2060
5	PSJ	0.1250	0.1070
6	PHS	0.1020	0.0893
7	HJY	0.1170	0.0989
8	KSM	0.0870	0.0791
9	JOK	0.1830	0.1460
10	ASY	0.1010	0.0929
11	KJS	0.0990	0.0849
12	JHH	0.1160	0.1020
13	LSJ	0.1050	0.0881
14	PYS	0.1420	0.1270
15	AMJ	0.1190	0.1040
16	LEY	0.1040	0.0952
17	CJM	0.1120	0.0936
18	SYO	0.1060	0.0905
19	PMJ	0.1040	0.0842
20	BSJ	0.1070	0.0905
	평 균	**0.12065**	**0.10299**
	표준편차	**0.03525**	**0.02875**

4-2. 팔자 주름 변화량(Δ)

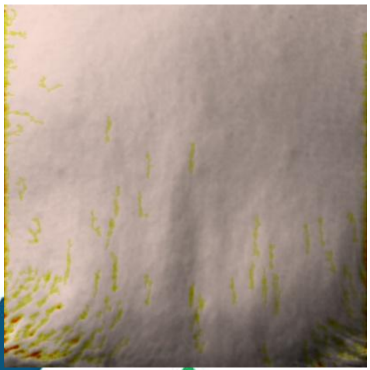
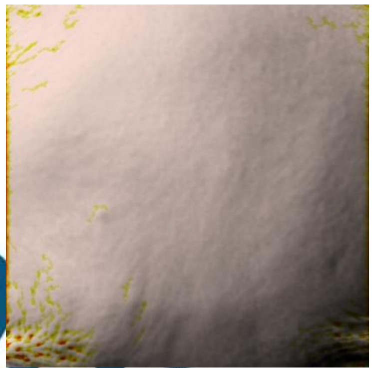
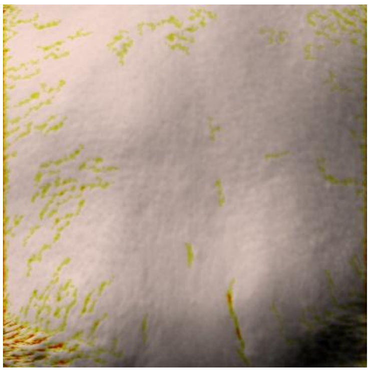
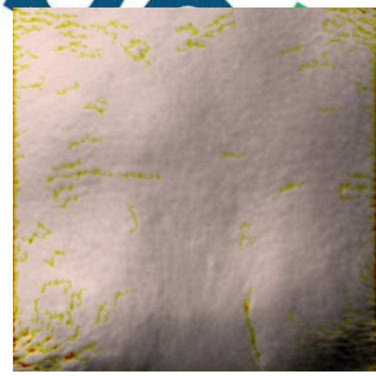
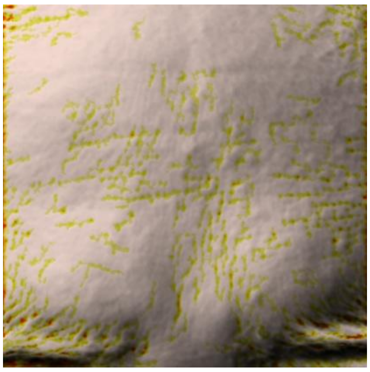
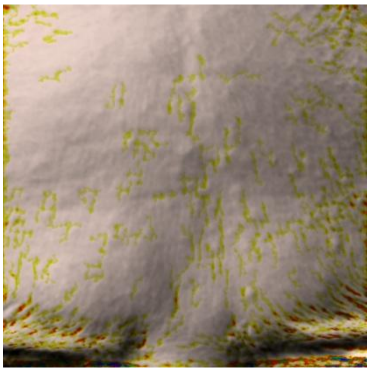
No.	Initial	변화량(Δ) 제품 사용 2주 후
1	JGY	-0.0157
2	LJH	-0.0228
3	KHJ	-0.0210
4	JMH	-0.0380
5	PSJ	-0.0180
6	PHS	-0.0127
7	HJY	-0.0181
8	KSM	-0.0079
9	JOK	-0.0370
10	ASY	-0.0081
11	KJS	-0.0141
12	JHH	-0.0140
13	LSJ	-0.0169
14	PYS	-0.0150
15	AMJ	-0.0150
16	LEY	-0.0088
17	CJM	-0.0184
18	SYO	-0.0155
19	PMJ	-0.0198
20	BSJ	-0.0165
평 균		**-0.01767**
표준편차		**0.00785**

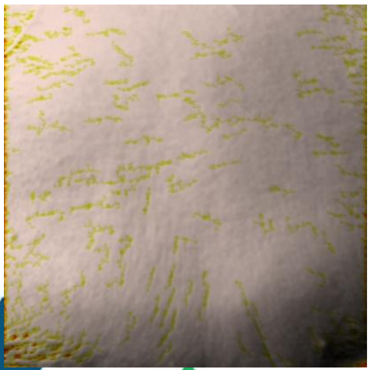
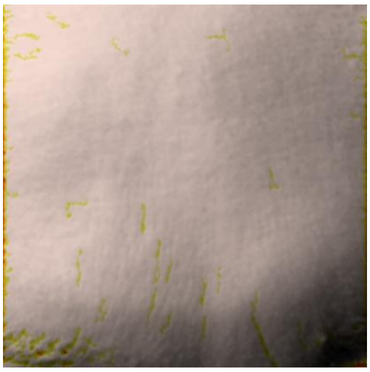
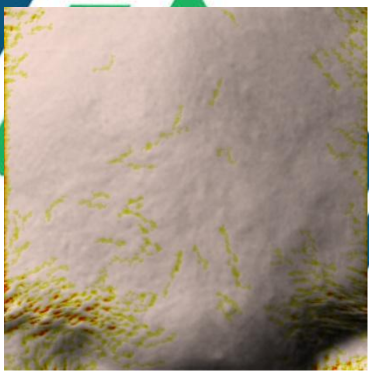
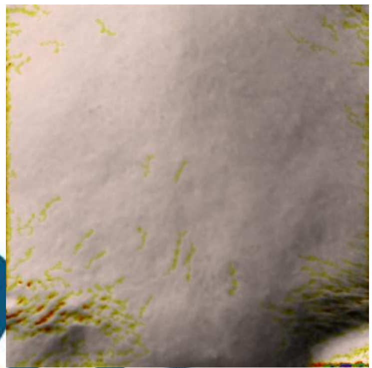
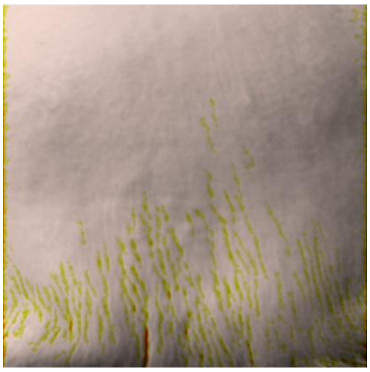
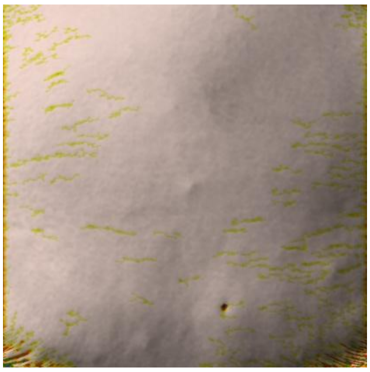
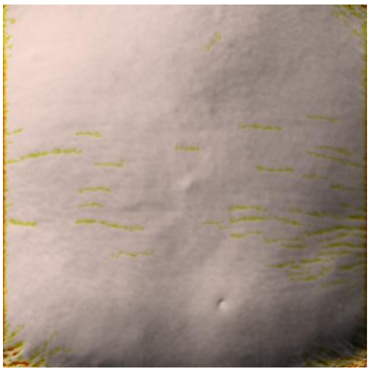
4-3. 팔자 주름 개선율 (단위 : %)

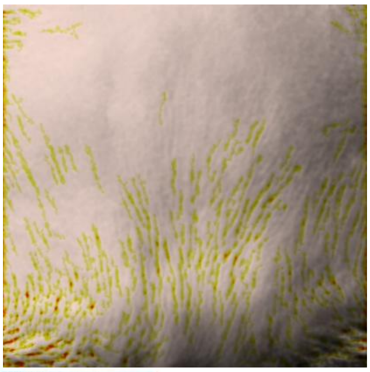
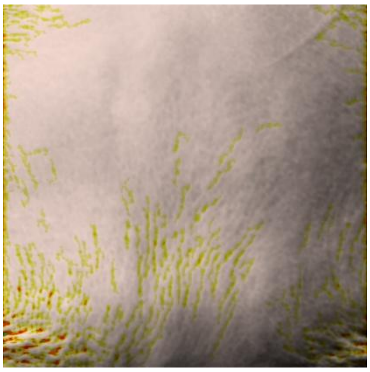
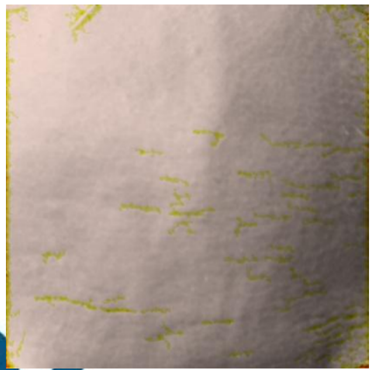
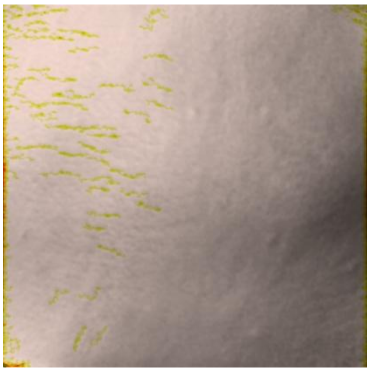
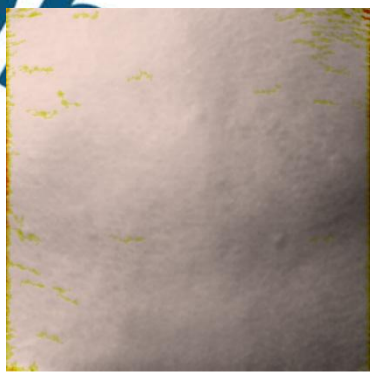
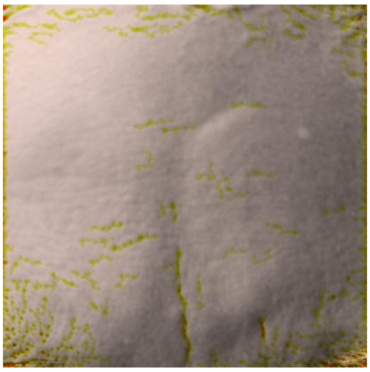
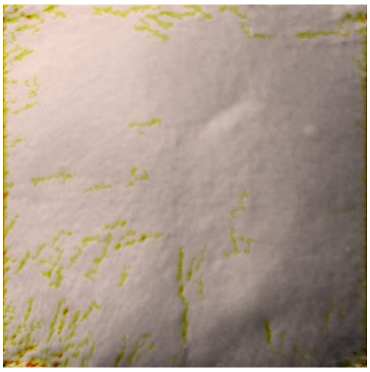
No.	Initial	개선율(%)
		제품 사용 2주 후
1	JGY	15.243
2	LJH	20.177
3	KHJ	16.935
4	JMH	15.574
5	PSJ	14.400
6	PHS	12.451
7	HJY	15.470
8	KSM	9.080
9	JOK	20.219
10	ASY	8.020
11	KJS	14.242
12	JHH	12.069
13	LSJ	16.095
14	PYS	10.563
15	AMJ	12.605
16	LEY	8.462
17	CJM	16.429
18	SYO	14.623
19	PMJ	19.038
20	BSJ	15.421
평 균		**14.356**
표준편차		**3.539**

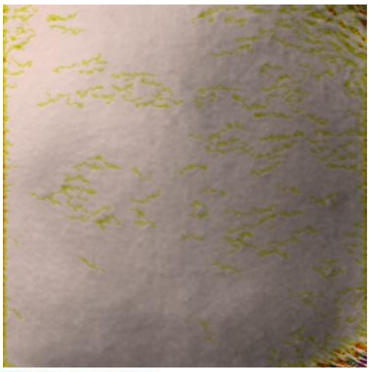
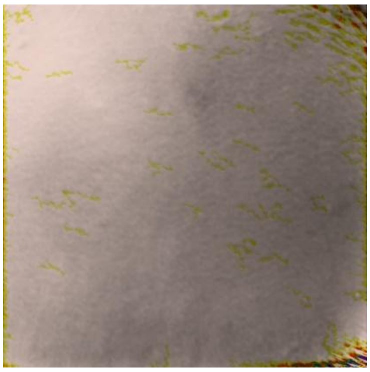
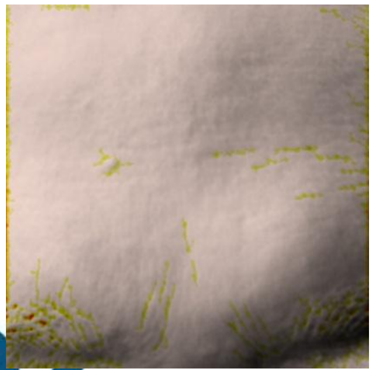
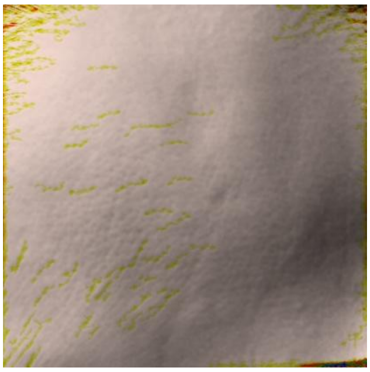
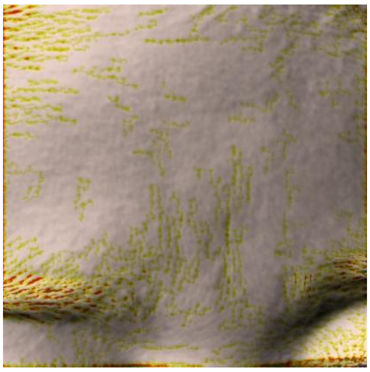
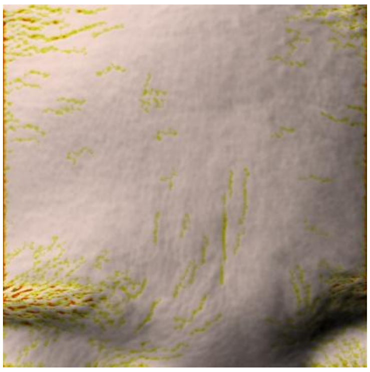
<별첨 4. 이미지 자료>

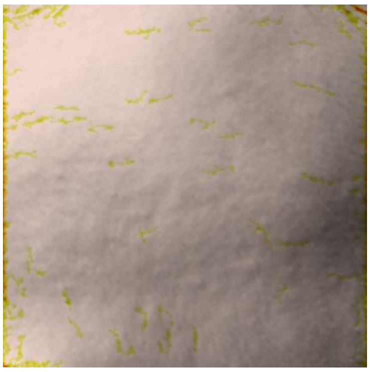
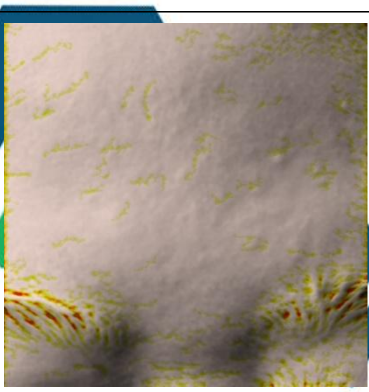
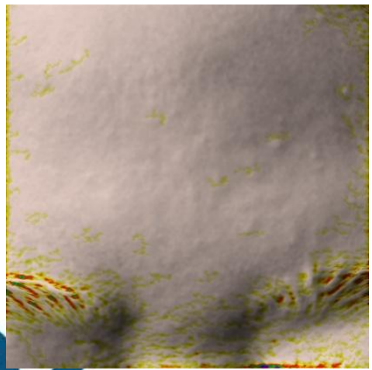
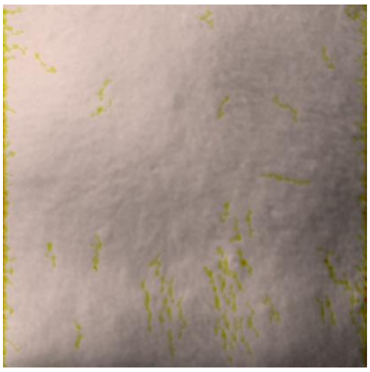
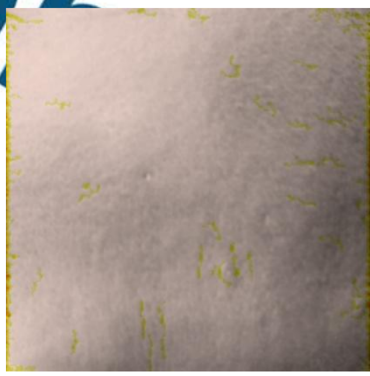
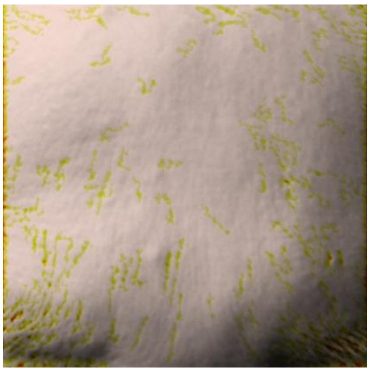
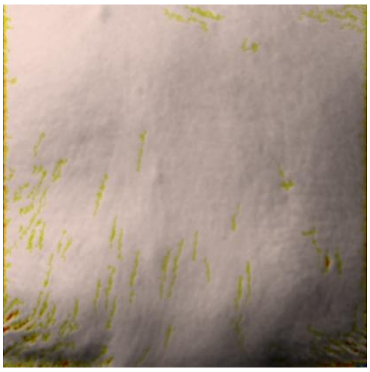
1. 이마 주름 이미지

No.	제품 사용 전	제품 사용 2주 후
1 JGY		
2 LJH		
3 KHJ		
4 JMH		

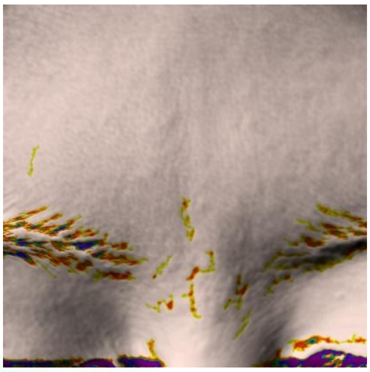
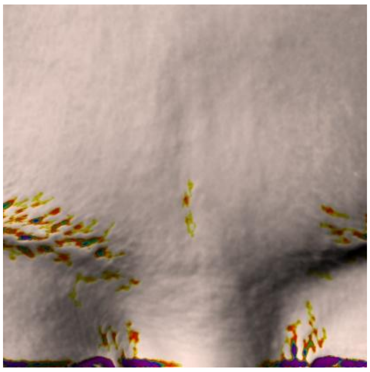
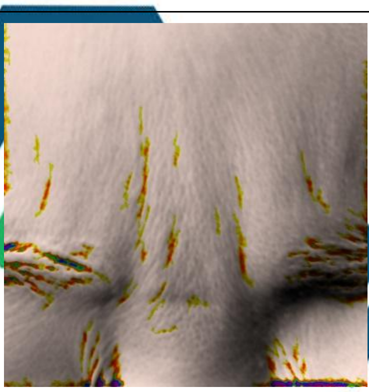
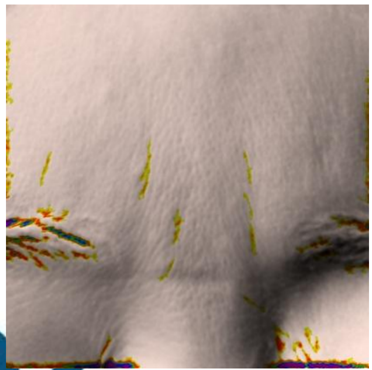
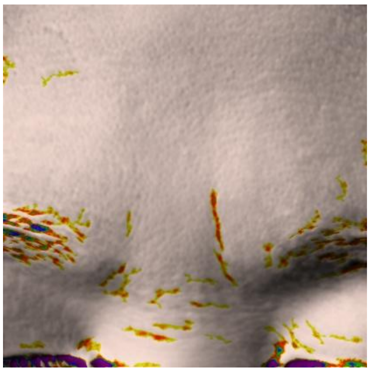
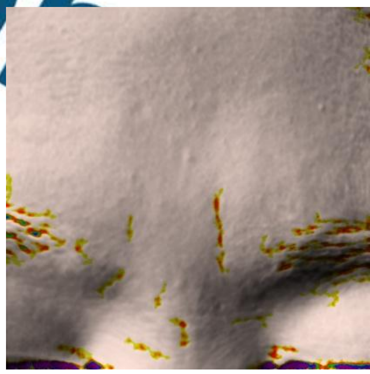
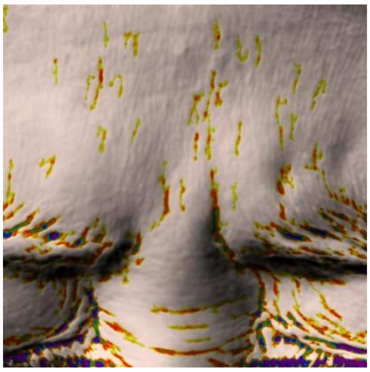
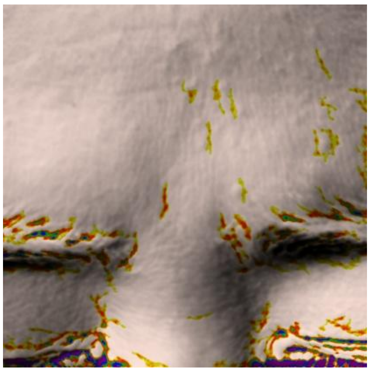
No.	제품 사용 전	제품 사용 2주 후
5 PSJ		
6 PHS		
7 HJY		
8 KSM		

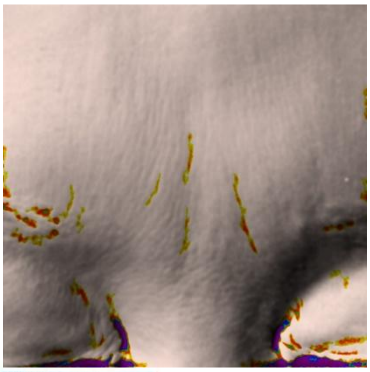
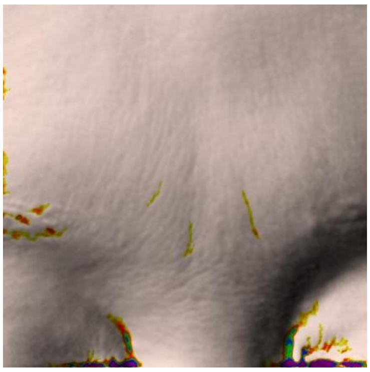
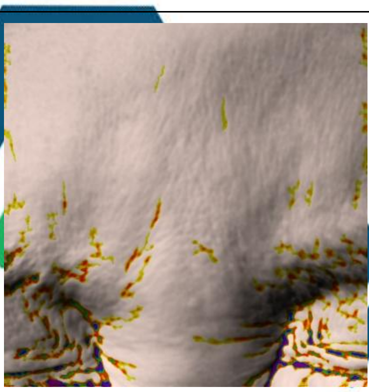
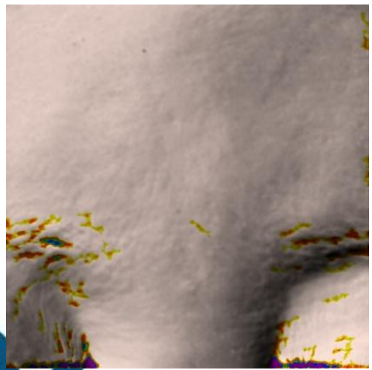
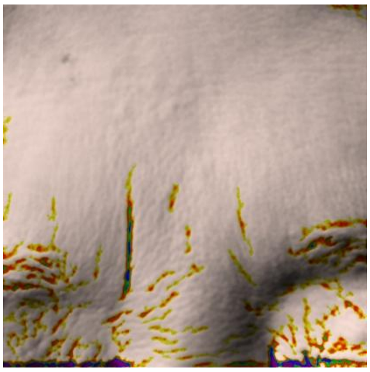
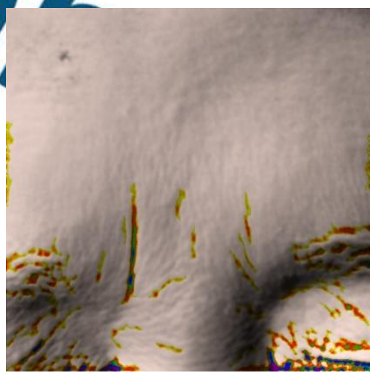
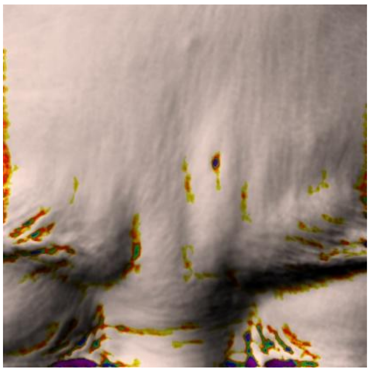
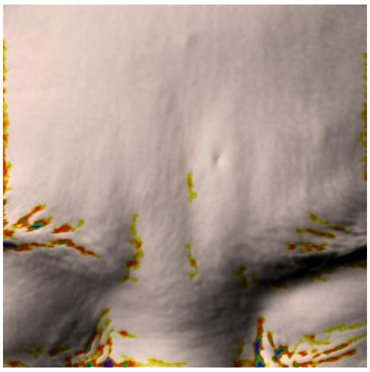
No.	제품 사용 전	제품 사용 2주 후
9 JOK		
10 ASY		
11 KJS		
12 JHH		

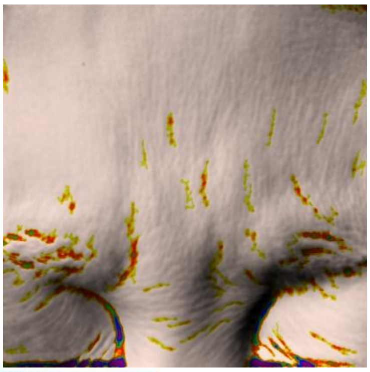
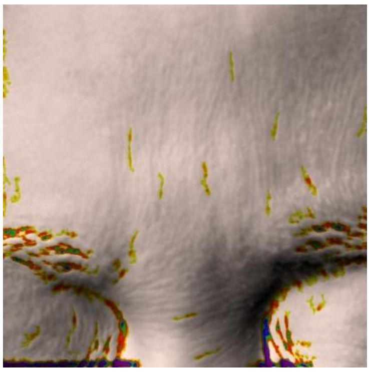
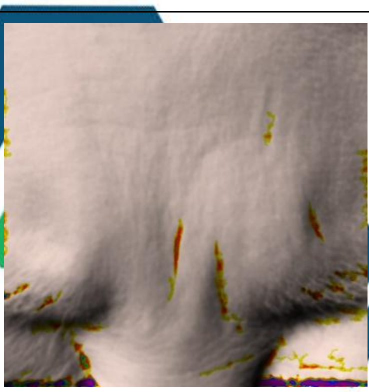
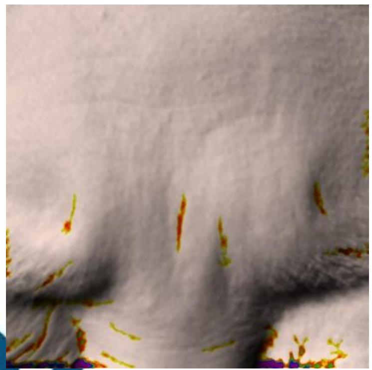
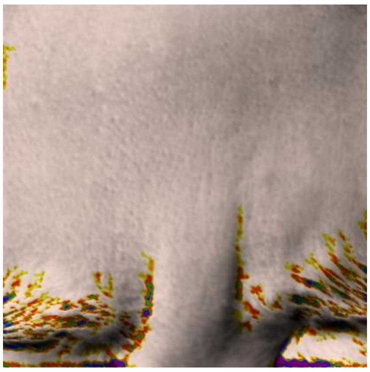
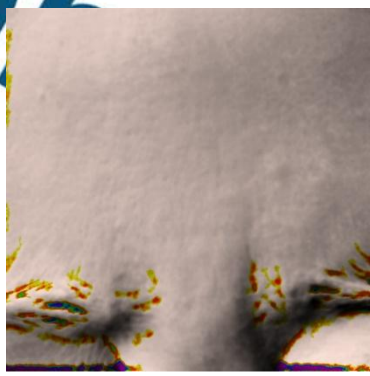
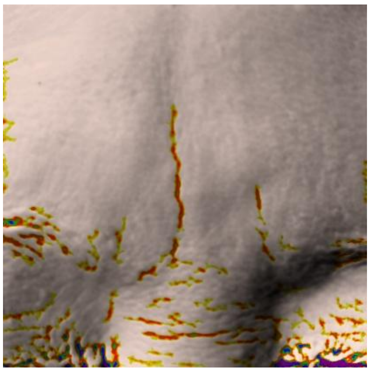
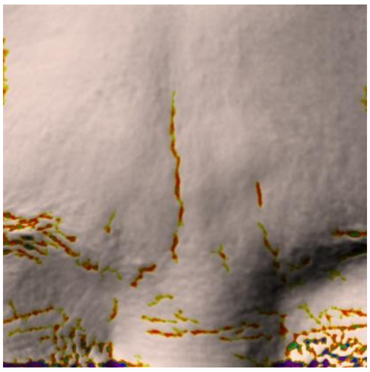
No.	제품 사용 전	제품 사용 2주 후
13 LSJ		
14 PYS		
15 AMJ		
16 LEY		

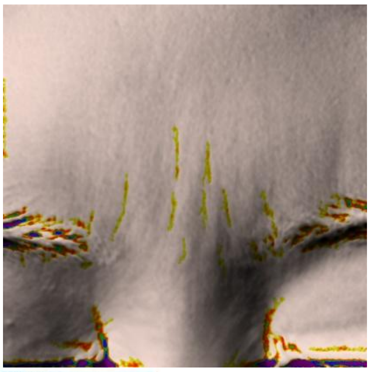
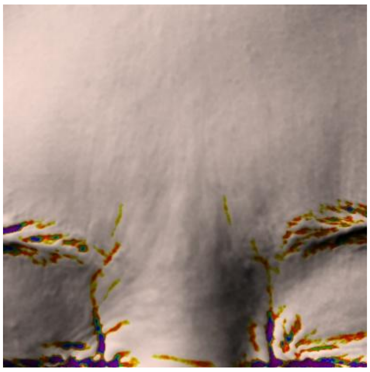
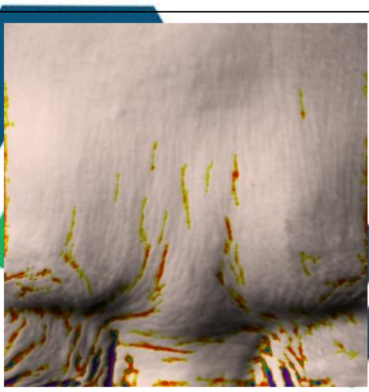
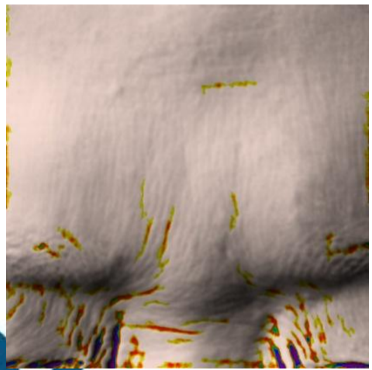
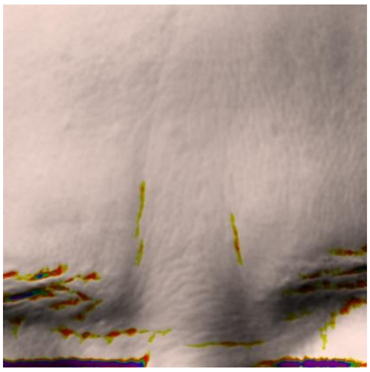
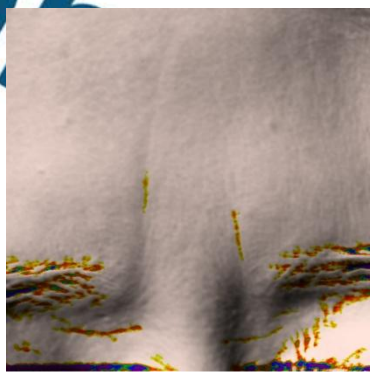
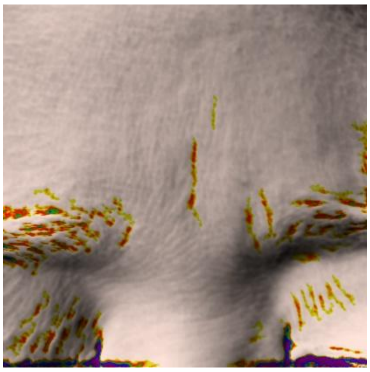
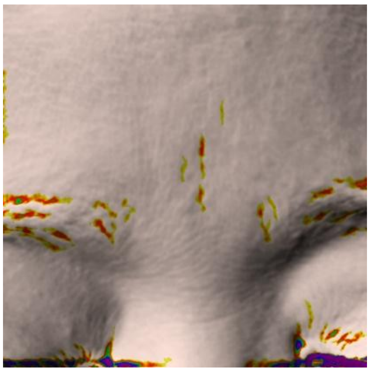
No.	제품 사용 전	제품 사용 2주 후
17 CJM		
18 SYO		
19 PMJ		
20 BSJ		

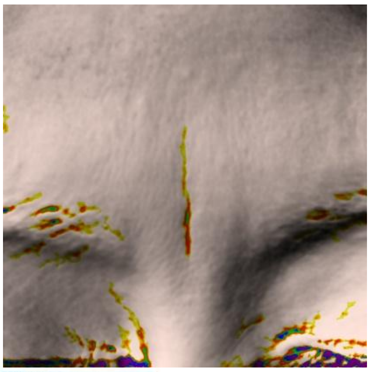
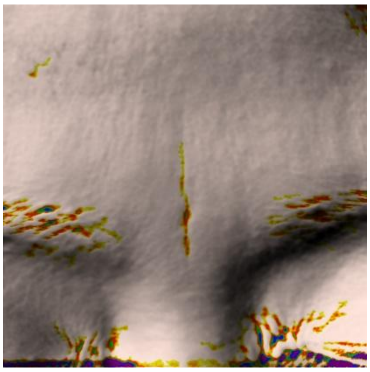
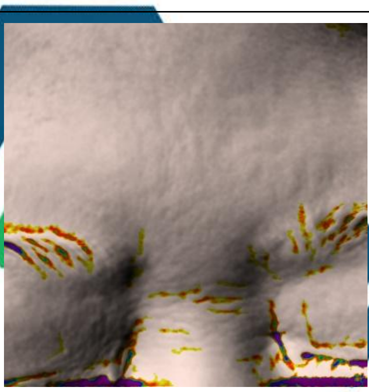
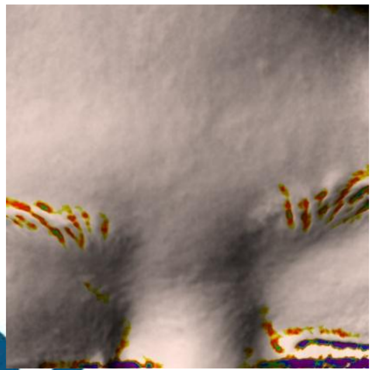
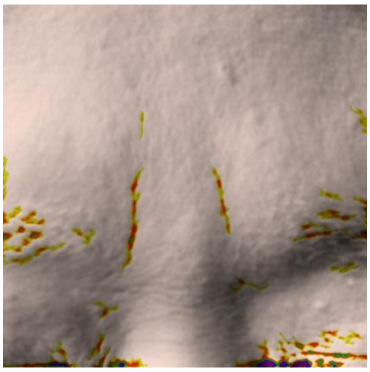
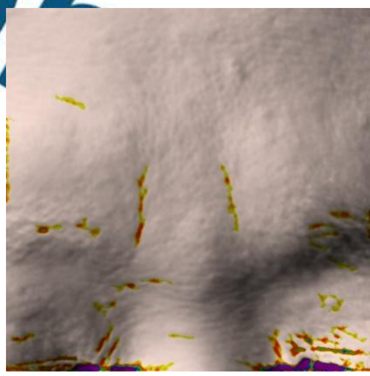
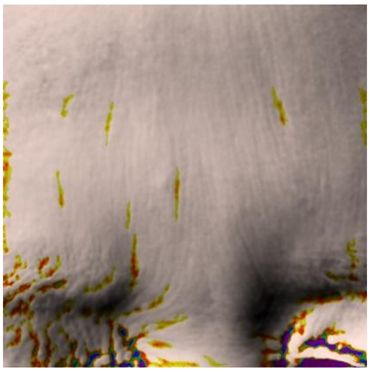
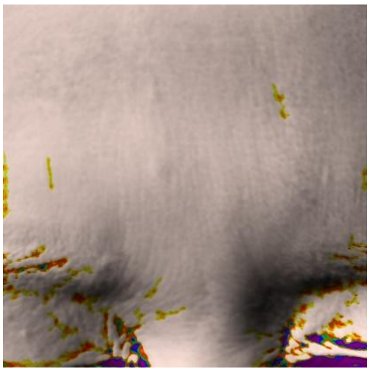
2. 미간 주름 이미지

No.	제품 사용 전	제품 사용 2주 후
1 JGY		
2 LJH		
3 KHJ		
4 JMH		

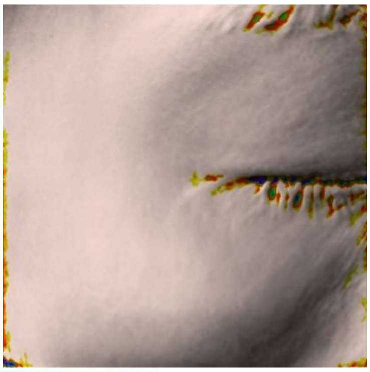
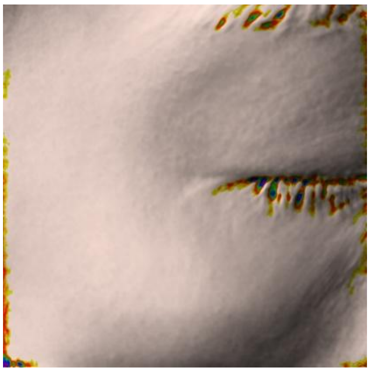
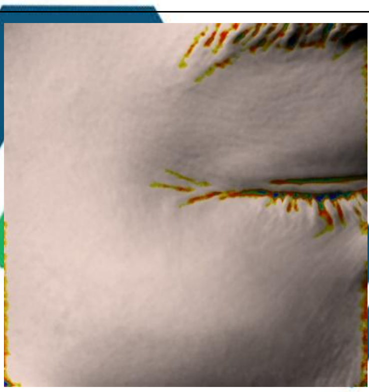
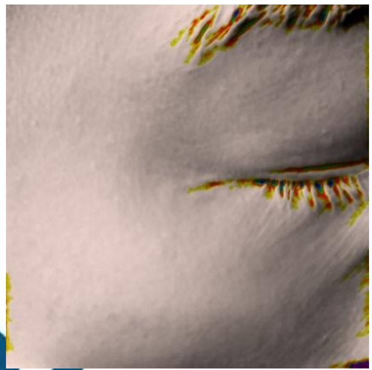
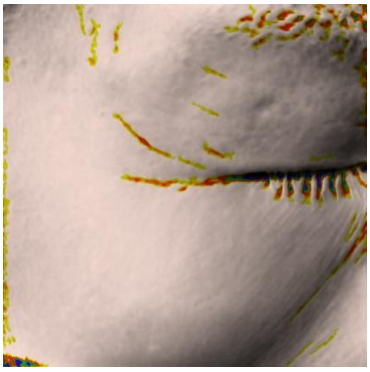
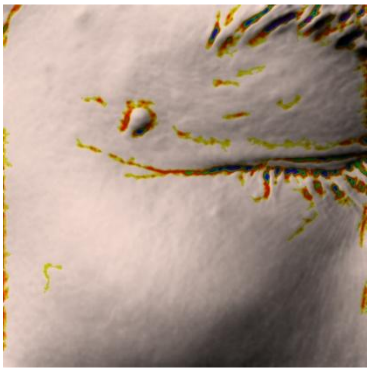
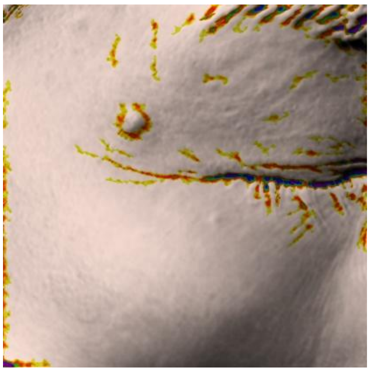
No.	제품 사용 전	제품 사용 2주 후
5 PSJ		
6 PHS		
7 HJY		
8 KSM		

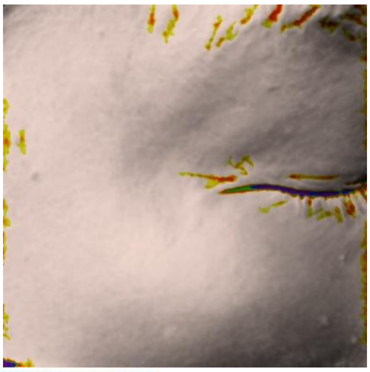
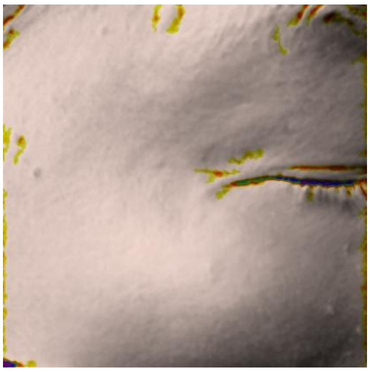
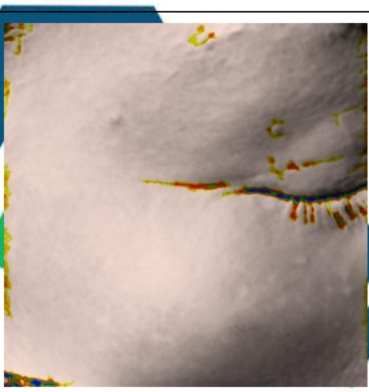
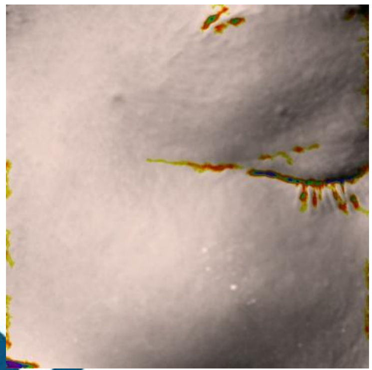
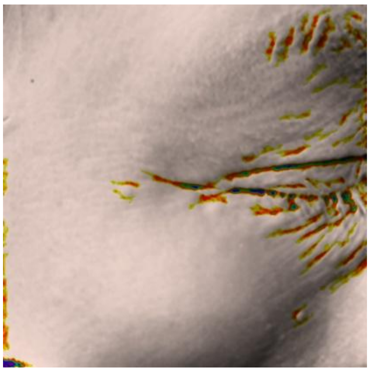
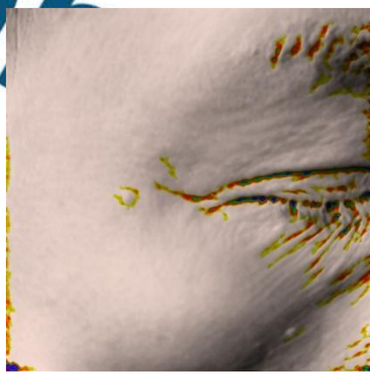
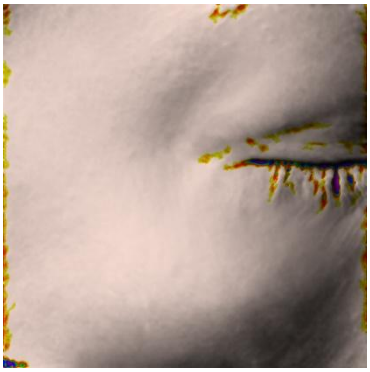
No.	제품 사용 전	제품 사용 2주 후
9 JOK		
10 ASY		
11 KJS		
12 JHH		

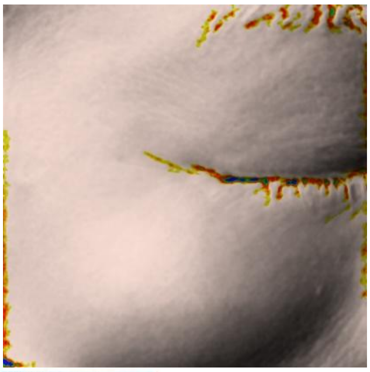
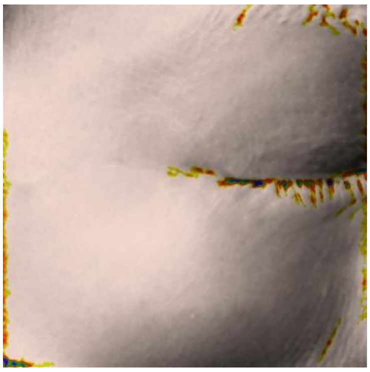
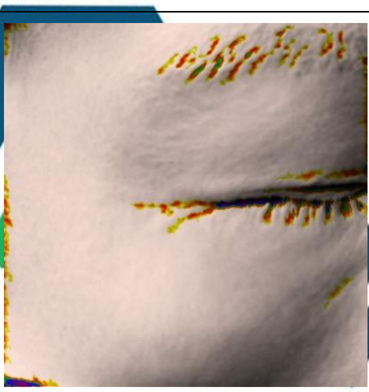
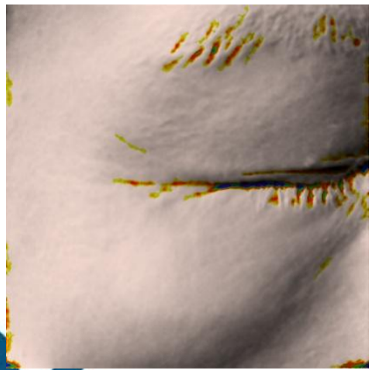
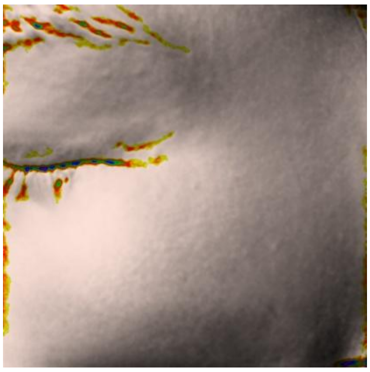
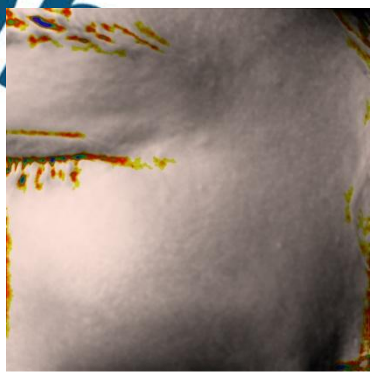
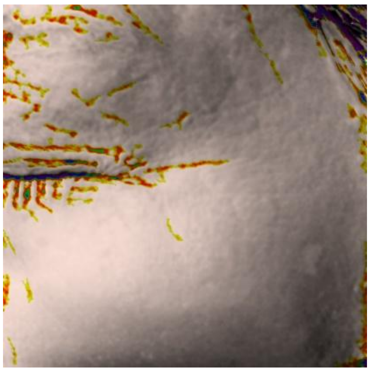
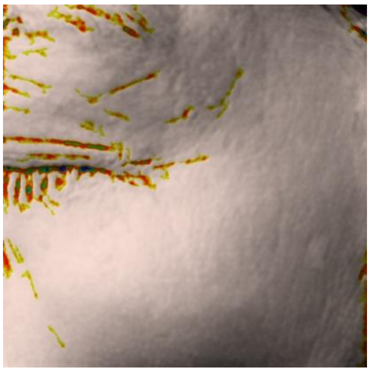
No.	제품 사용 전	제품 사용 2주 후
13 LSJ		
14 PYS		
15 AMJ		
16 LEY		

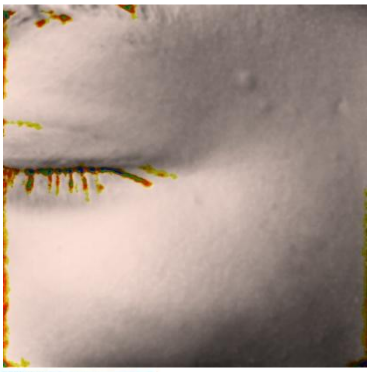
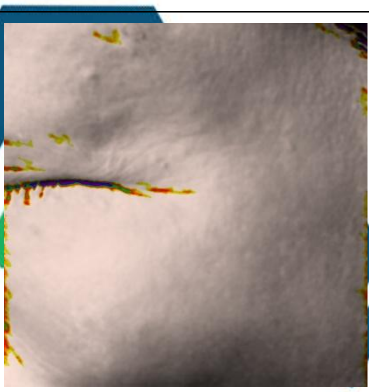
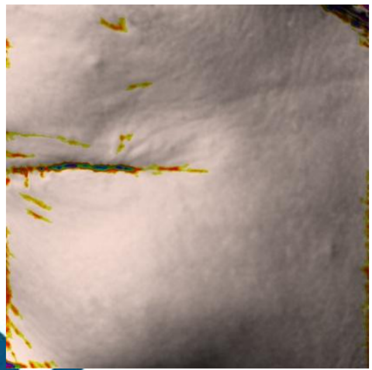
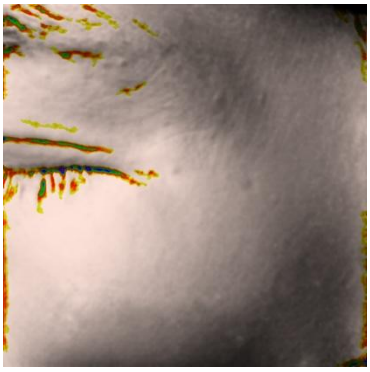
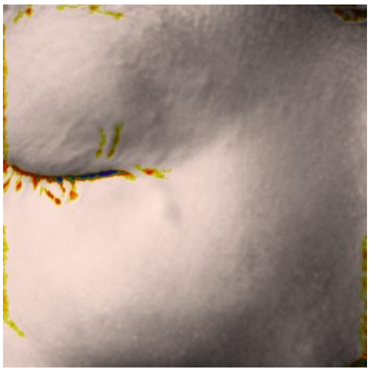
No.	제품 사용 전	제품 사용 2주 후
17 CJM		
18 SYO		
19 PMJ		
20 BSJ		

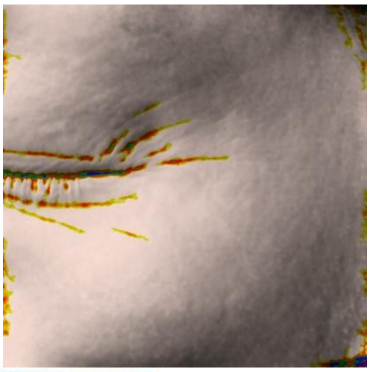
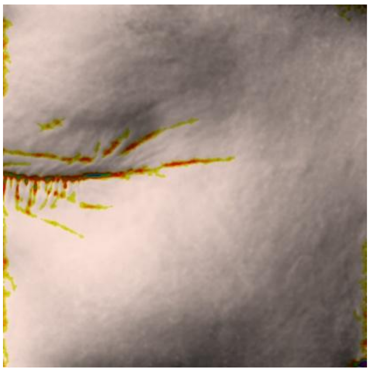
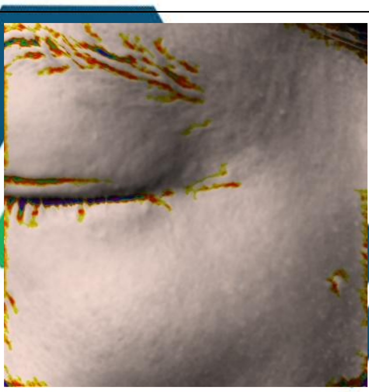
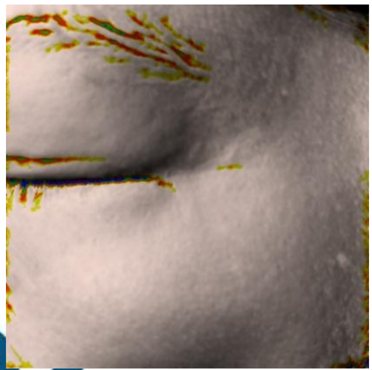
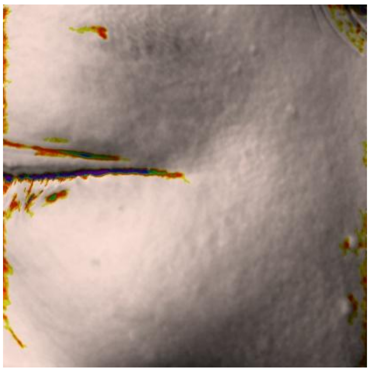
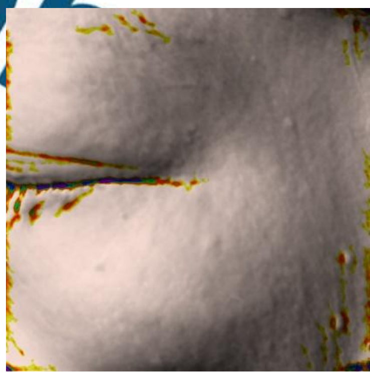
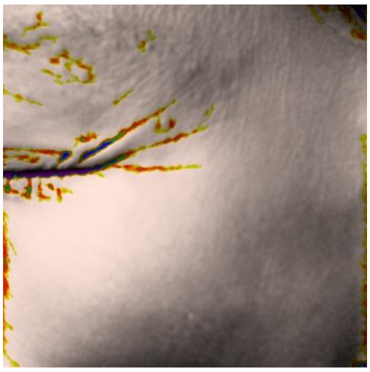
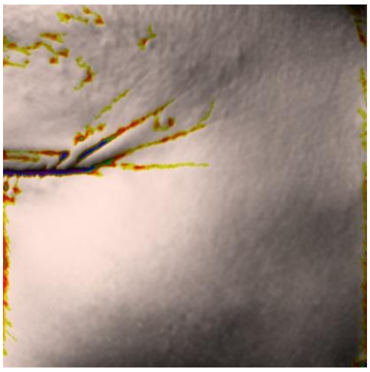
3. 눈가 주름 이미지

No.	제품 사용 전	제품 사용 2주 후
1 JGY		
2 LJH		
3 KHJ		
4 JMH		

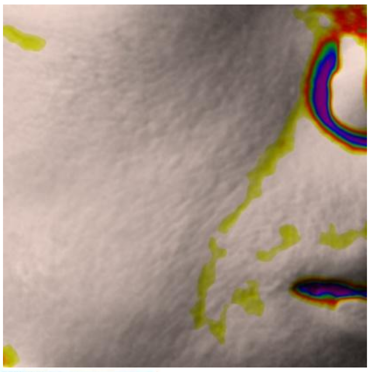
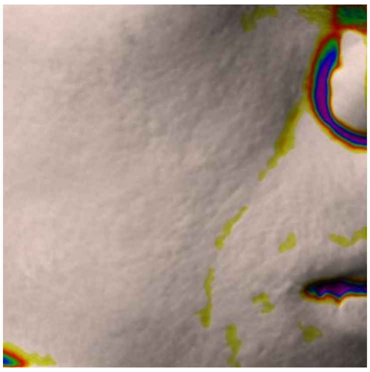
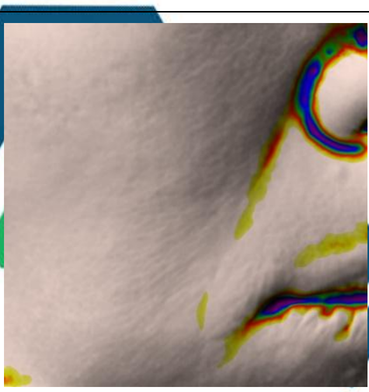
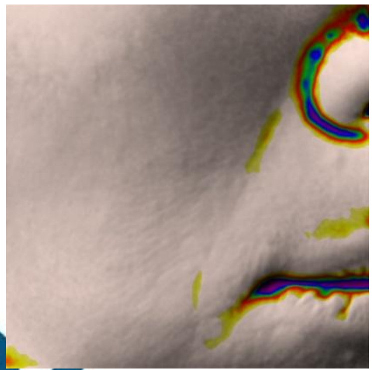
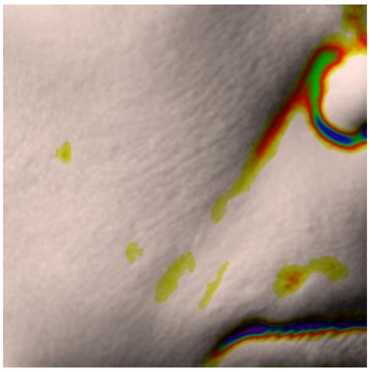
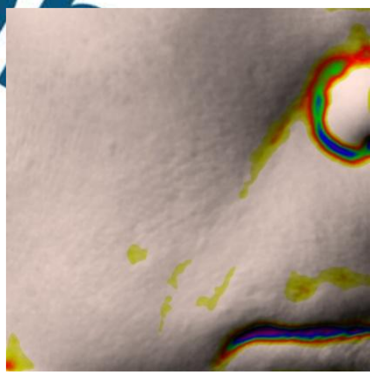
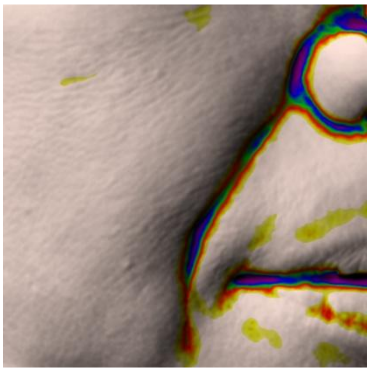
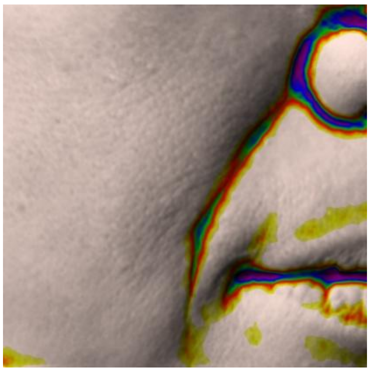
No.	제품 사용 전	제품 사용 2주 후
5 PSJ		
6 PHS		
7 HJY		
8 KSM		

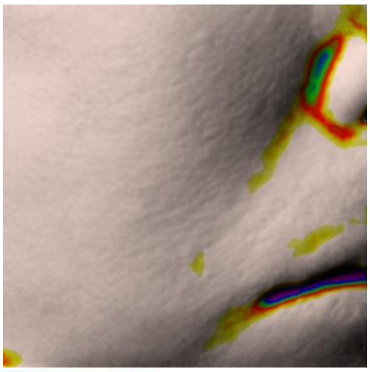
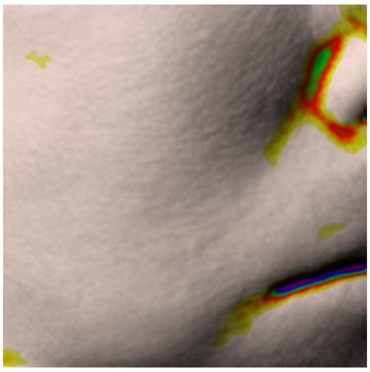
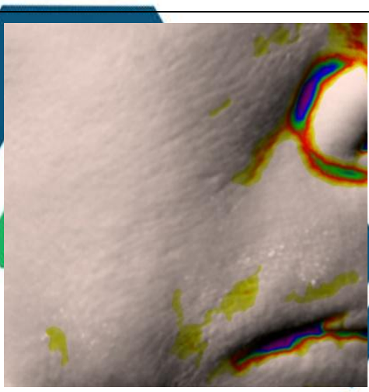
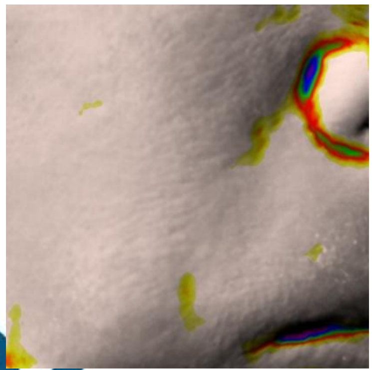
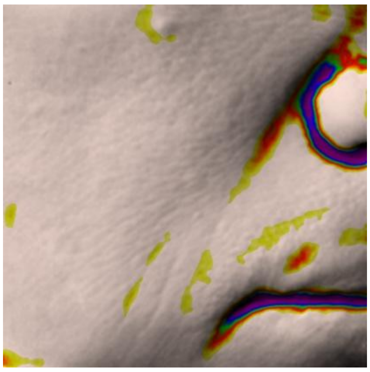
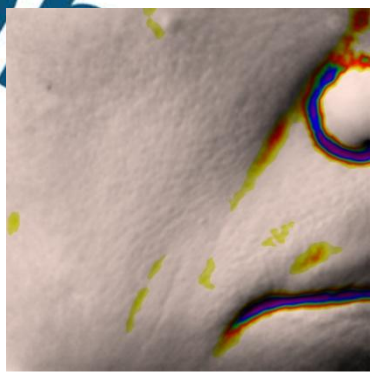
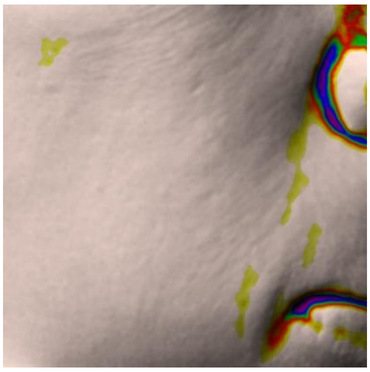
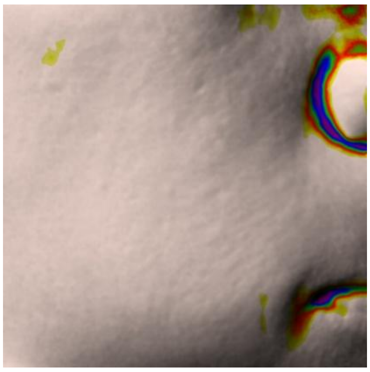
No.	제품 사용 전	제품 사용 2주 후
9 JOK		
10 ASY		
11 KJS		
12 JHH		

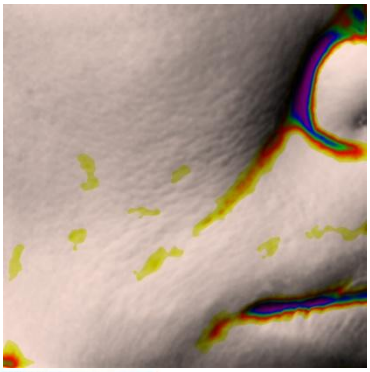
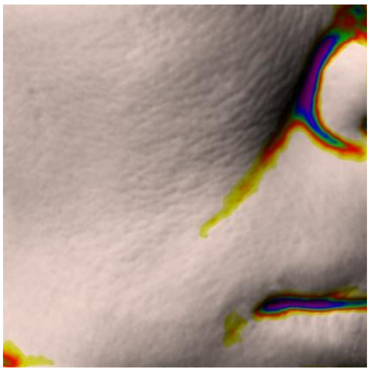
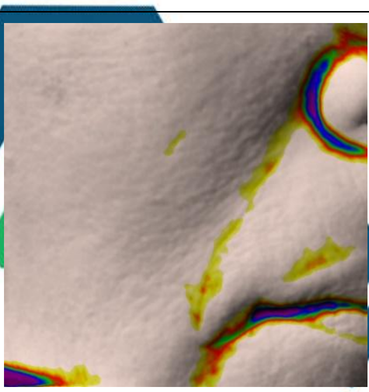
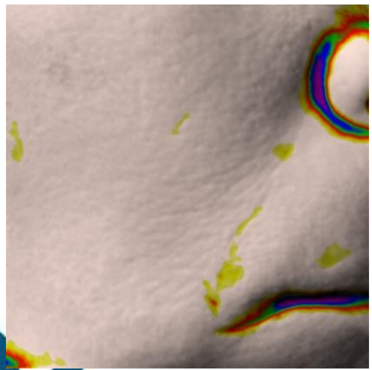
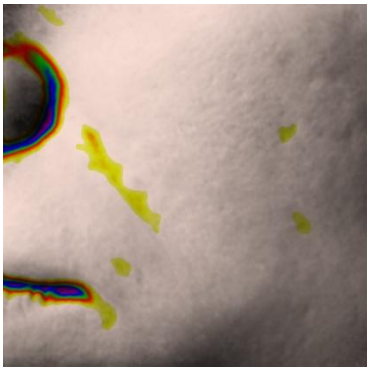
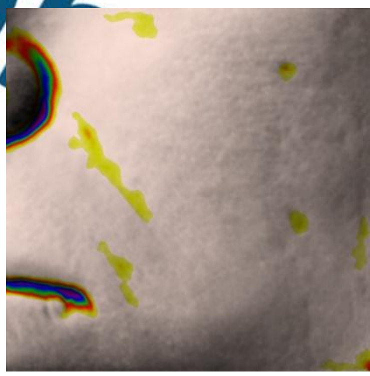
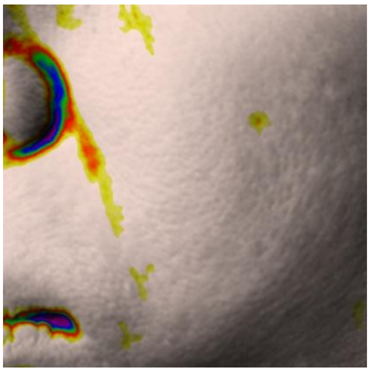
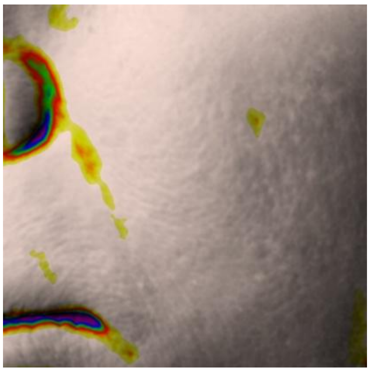
No.	제품 사용 전	제품 사용 2주 후
13 LSJ		
14 PYS		
15 AMJ		
16 LEY		

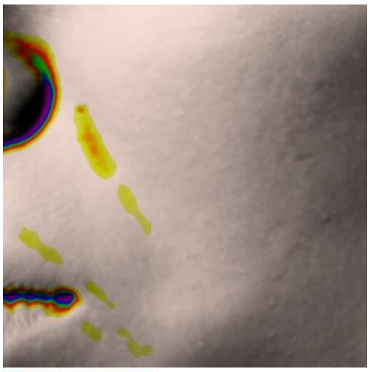
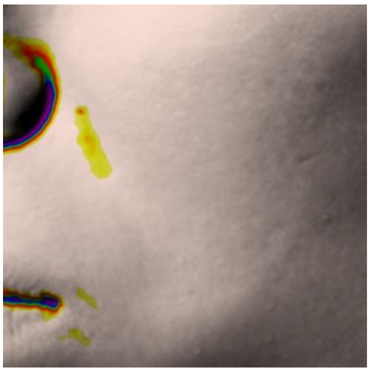
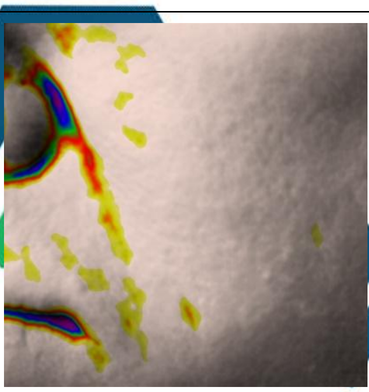
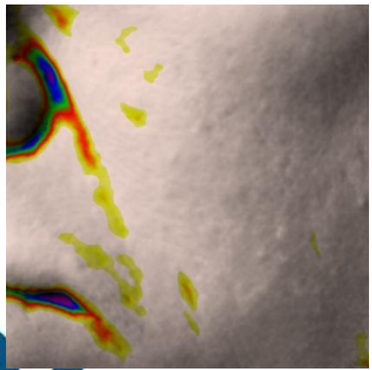
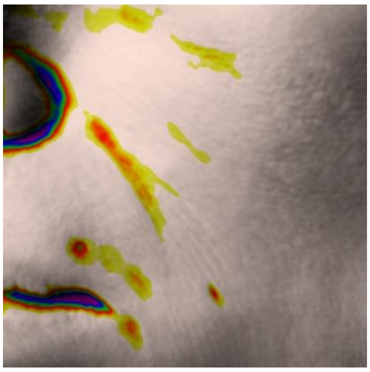
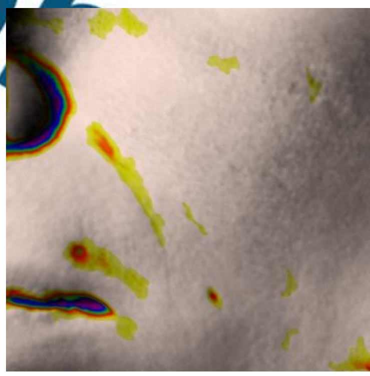
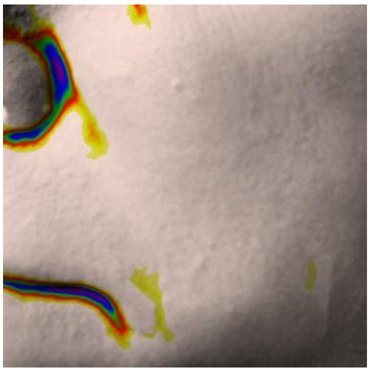
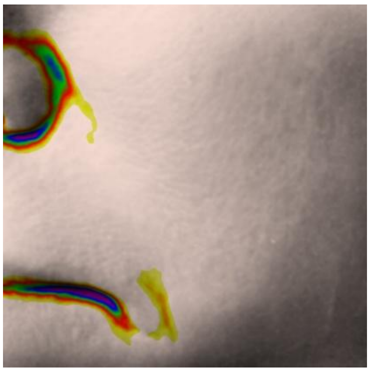
No.	제품 사용 전	제품 사용 2주 후
17 CJM		
18 SYO		
19 PMJ		
20 BSJ		

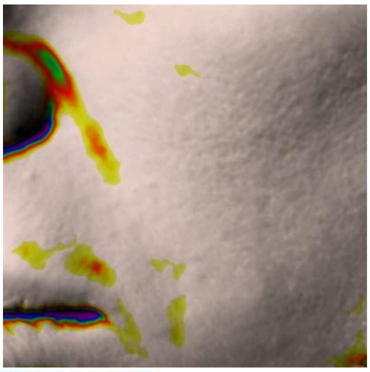
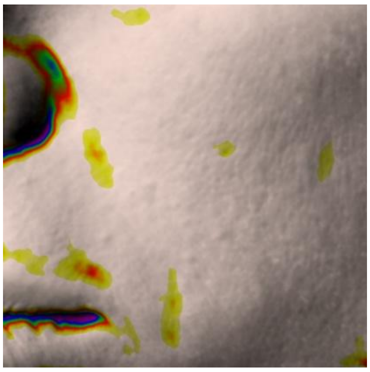
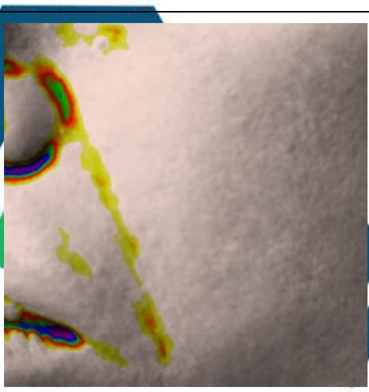
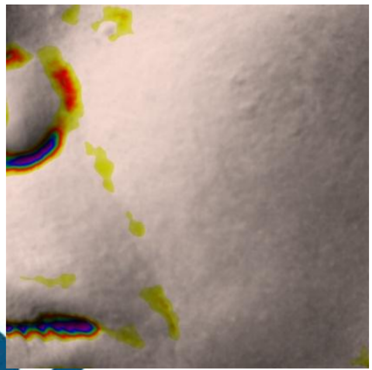
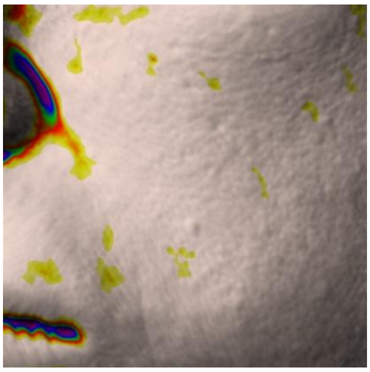
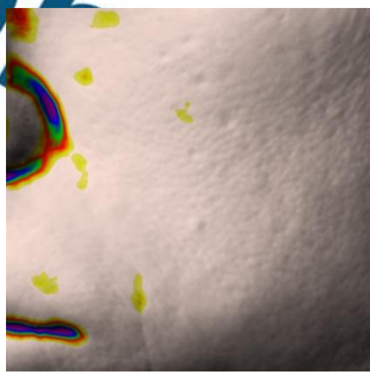
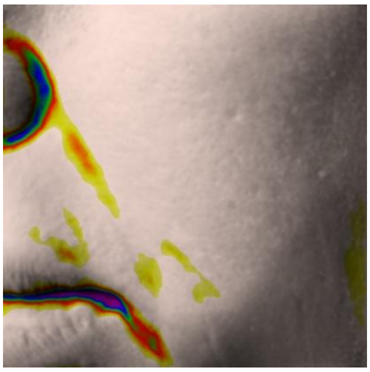
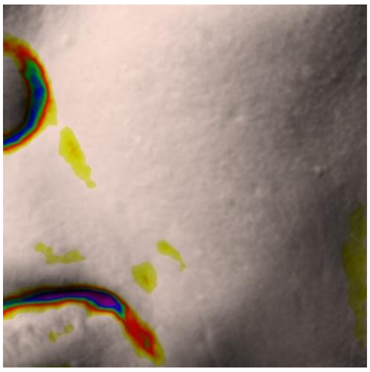
4. 팔자 주름 이미지

No.	제품 사용 전	제품 사용 2 주 후
1 JGY		
2 LJH		
3 KHJ		
4 JMH		

No.	제품 사용 전	제품 사용 2주 후
5 PSJ		
6 PHS		
7 HJY		
8 KSM		

No.	제품 사용 전	제품 사용 2 주 후
9 JOK		
10 ASY		
11 KJS		
12 JHH		

No.	제품 사용 전	제품 사용 2 주 후
13 LSJ		
14 PYS		
15 AMJ		
16 LEY		

No.	제품 사용 전	제품 사용 2 주 후
17 CJM		
18 SYO		
19 PMJ		
20 BSJ		

<별첨 5. CERTIFICATE>

ProbeM Skin Research Center
4중
주름 개선
인체적용시험완료
ProbeM

CERTIFICATE

by Skin Research Center

Study Title.	4중 주름(이마/미간/눈가/팔자) 개선 평가에 대한 인체적용 시험
Requested by.	주식회사 리한코스메틱
Sample Name.	원쎄라 레티노 리쥬비네이팅 세럼
Result.	인체적용시험 결과, "원쎄라 레티노 리쥬비네이팅 세럼" 은 4중 주름(이마/미간/눈가/팔자) 개선에 도움을 주는 것으로 사료된다.

(주)프로브엠 피부임상연구센터

We hereby confirm the sample has been certified under the study carried out by

ProbeM Skin Research Center