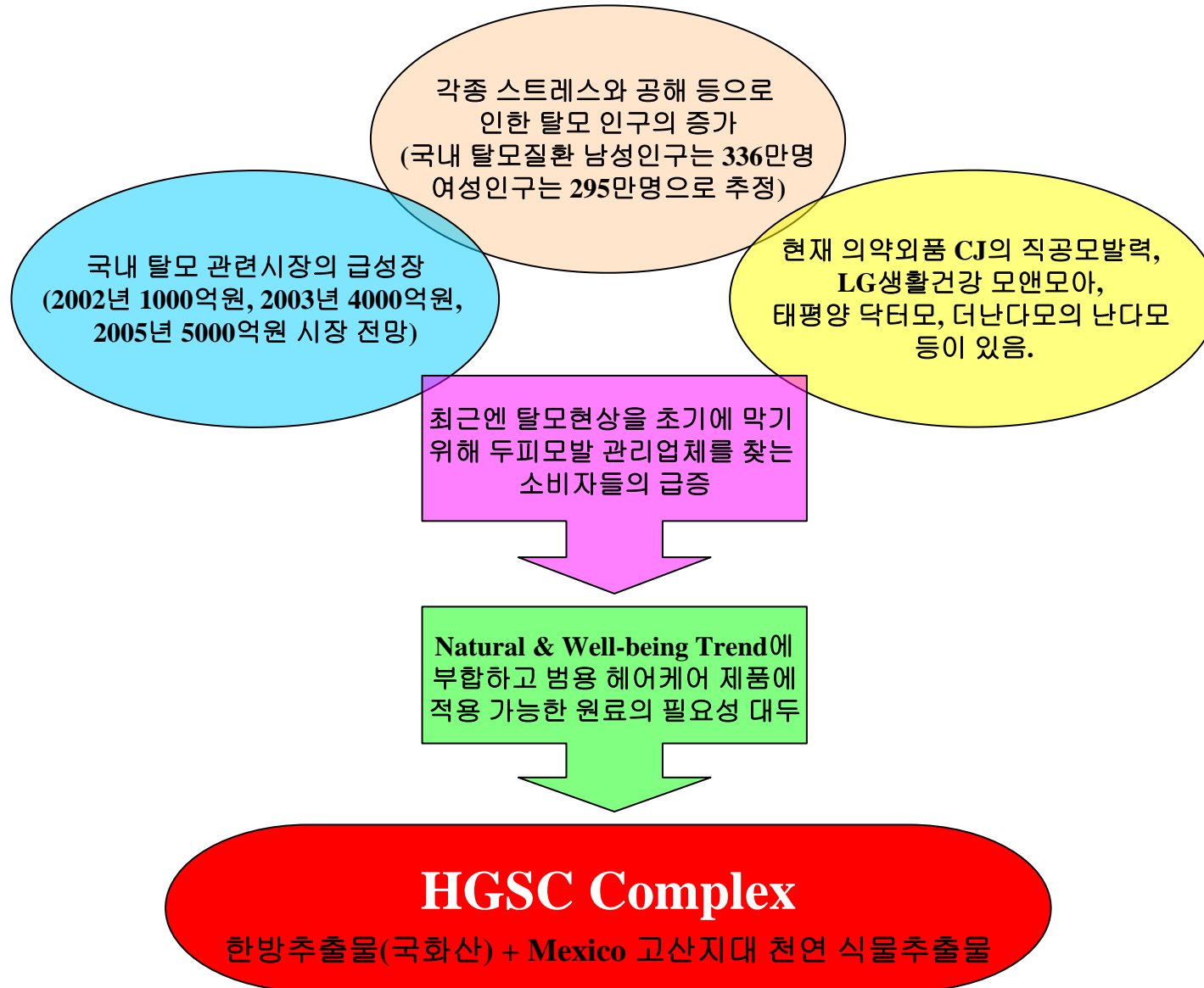
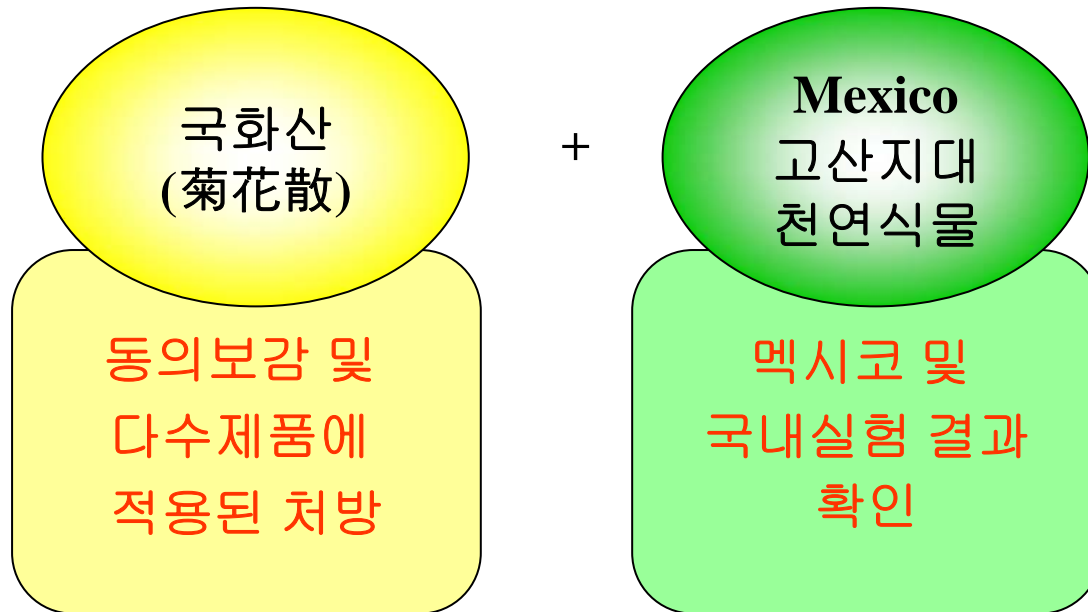


HGSC Complex



한의학에서는 탈모의 주된 원인을 “체내에서 순환되던 혈액이 부족하게 되면 모발에 작용하는 혈액의 양이 모자라게 되면서 모발을 만들어 낼 수가 없게 된다. 또한 두피의 상태가 너무 더워도, 너무 말라도, 너무 습해도, 너무 냉해도 안 되는 것이다. 모든 것은 균형을 잘 맞춰주는 것이 치료가 되는 것이다.” 라고 보고 있다.

따라서 탈모에 효용이 있다라고 알려져 있으며 동의보감에도 수록되어 있는 국화산 처방과 남미의 인디언들이 사용하였으며 실험을 통하여 효과가 입증된 멕시코 고산지대 천연식물추출물을 혼합 처방하여 화장품에 배합하면 모발 및 모근에 영양공급, 혈행촉진, 기순환원활, 백모.탈모예방 및 육모의 효과를 가져 올 수 있을 것이다.



남미에서 전통적으로 사용되어온 고산지대 천연식물 추출물로서 멕시코 현지 및 국내에서 양모.육모의 효과가 확인되었다.

구성원료	효능
Jojoba <i>Simmondsia Chinensis</i>	모낭의 지방을 유화, 보습효과를 증
Espinosilla <i>Hippophae Rhamnoides</i>	활성제, 두피 팽창 등 주 배양분과 산소를 공급하여 비듬 제거 기능
Walnut <i>Juglans Regia</i>	양질의 단백질과 영양가가 높으며 지질분이 많아 모낭의 유두기질 활성화 기능
Avocado <i>Persea Gratissima</i>	모근 영양 공급(비타민 A, B6, 엽산, 니아신, 인, 마그네슘, 철분 등 17가지 비타민과 11가지 바이탈 미네랄 풍부)
Aloe vera <i>Aloe Barbadensis</i>	혈관 생성의 촉진 - 혈관 확장 자극
Chamomile <i>Chamomilla Recutita</i>	세포 활성화, 모근 기능 강화
Nettle <i>Urtica Dioica</i>	쌔기풀 식물의 씨로부터 추출, 머리결을 부드럽게하고, 강하게 해중 - 수렴제, 후레쉬너, 헤어 컨디셔닝제
Elderberry <i>Sambucus Nigra</i>	항산화기능, 면역증강기능 - 모근 염증 제거

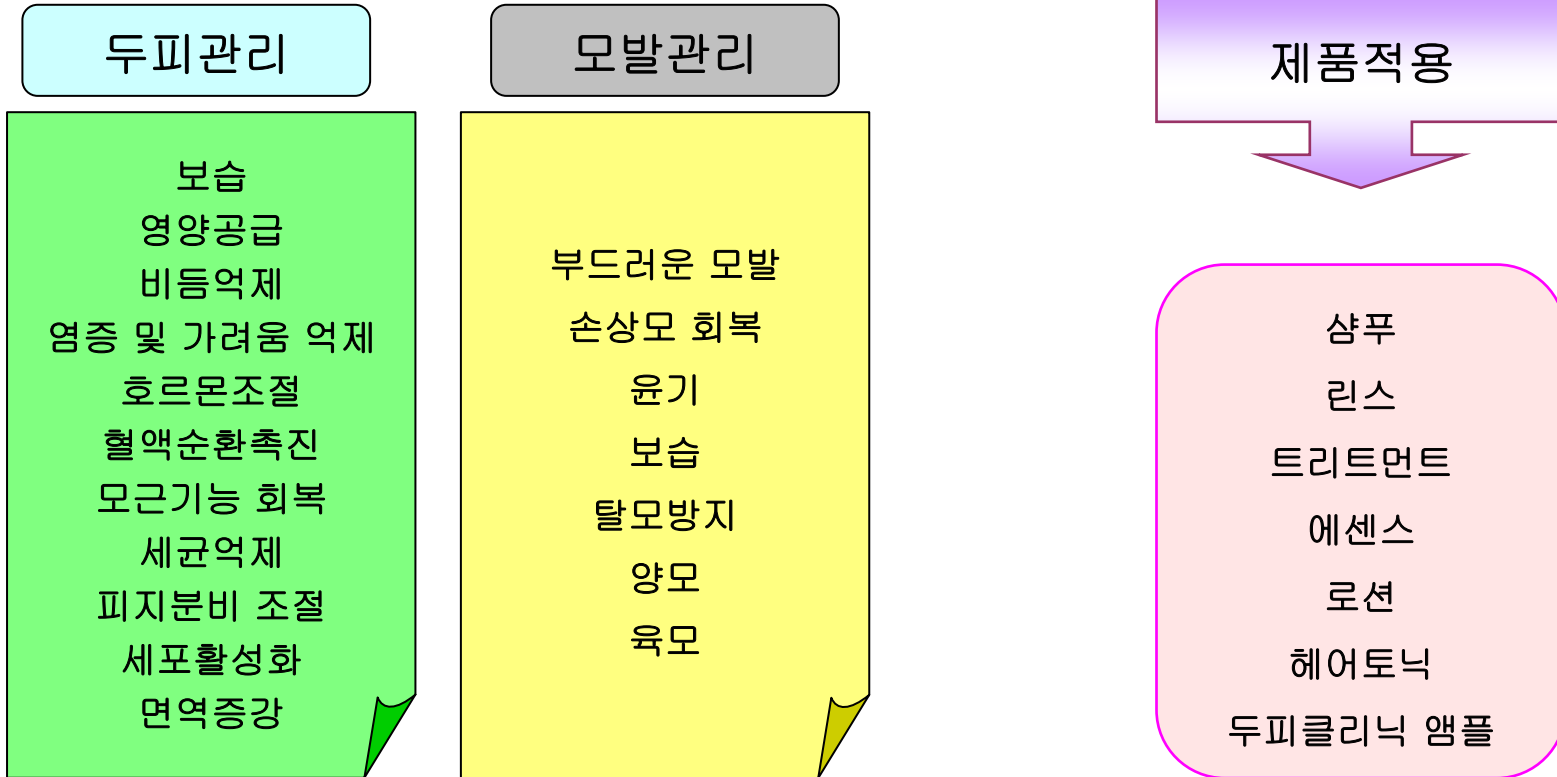
출전 : 어약원방

처방 : 단국화(감국), 순비기열매(만형자), 측백엽, 궁궁이(천궁), 구릿대(백지), 족두리풀(세신), 뽕나무뿌리껍질(상백피), 한련초의 뿌리와 줄기, 꽃, 잎 각각 40g.

효능 : 풍사(風邪)를 제거하고 가려움을 멎게하며 청열 작용을 하며 모발을 자라게 한다.

본 처방은 머리카락이 빠지거나 비듬이 생기거나 혹은 머리가 가려운 증상을 치료할 때 쓰인다.

구성 원료	효능
감국	풍사(風邪)를 제거한다.
만형자	머리를 맑게 하고 눈을 밝아지게 하며 풍열(風熱)을 제거한다.
측백엽	열사(熱邪)를 제거해 모발을 생성한다.
천궁	풍사(風邪)를 제거해 혈액순환을 촉진 시킨다.
백지	풍사(風邪)를 제거해 가려움을 멎게 한다.
세신	풍사(風邪)를 제거해 가려움을 멎게 한다.
상백피	폐경(肺經)의 열사(熱邪)를 제거한다.
한련초	간신(肝腎)을 보(補)하고 수영과 머리카락을 검게 한다.



Analytical Test	Specifications
INCI Name	Simmondsia Chinensis(Jojoba) Seed Extract / Hippophae Rhamnoides Extract / Juglans regia(Walnut) Seed Extract / Persea Gratissima(Avocado) Fruit Extract / Aloe Barbadensis Leaf Extract / Chamomilla Recutita(Matricaria) Leaf Extract / Urtica Dioica(Nettle) Extract / Sambucus Nigra Fruit Extract / Chrysanthemum Morifolium Flower Extract / Vitex Trifolia Fruit Extract / Thuja Occidentalis Leaf Extract / Cnidium Officinale Root Extract / Angelica Dahurica Root Extract / Asarum Sieboldi Root Extract / Morus Alba Root Extract / Eclipta Prostrata Extract
Description	Brown ~ Dark Brown Liquid
Odour	Typical
Refractive Index(20℃)	1.330 ~ 1.370
p.H	4.5 ~ 6.5
Specific Gravity(d20/20)	0.985 ~ 1.025
Identification 1) Triterpenoid 2) Tannin 3) Saccharides 4) Saponin 5) Amino acid	적갈색 암녹색 적자색 적갈색 자색
Heavy Metals	≤ 10ppm
Arsenic	≤ 2ppm
Microbes	≤ 100 cfu/ml
Preservative -Phenonip	0.4%

Mexico 고산지대 천연식물추출물 임상실험 결과

1. 실험조건
2. 실험결과(Full data는 첨부 자료 참조)
3. 임상결과 사진
4. 안전성 검사

1. 실험조건

1. 실험대상

30명의 대머리 환자

남:23 여:7

20대:9명 30대:9명 40대:4명 50대:7명 60대:0 70대:1명

2. 실험기간

3개월(매15일 간격으로 효과 확인)

3. 실험방법

환자 1인당 한달 간 매일 바를 수 있는 양(약 120 ml)을 처방하고 매15일 마다 치료의 진행 결과를 측정하였다. 본 연구는 Hamilton-Norwood 방식에 따라 대머리 유형을 구분하고 그에 따라 환자 별로 어떻게 진행 되는 지를 보았다.

4. 멕시코 고산지대 천연식물추출물

호호바, 아보가도, 가시나무, 호도 등 총 8가지 식물 추출물 이며 모두 물에 녹아있다. 성분이 모두 자연산이기 때문에 2차 화학반응이 없으며 인체에 유해하지도 않다.

두피에 직접 뿌려 바르며 뿌린 후 손가락으로 가볍게 마사지를 하며 대머리 증상이 있는 사람은 대머리인 곳에 하루 최소 2번 이상 많은 양을 집중적으로 바르는 것이 좋다. 탈모가 심한 여성의 경우 두피 전체에 바를 것을 권한다.

건조한 머리카나 습한 머리 모두에 사용할 수 있으며 바른 후 영양소가 하루 종일 효과를 줄 수 있도록 물에 헹구지 말아야 한다. 하루 2회 이상 바를 것을 권한다.

1. 실험조건

5. 대머리 유형 분류

유형 I :

옆 이마(관자놀이가 있는 양 옆의 이마를 말함)의 머리카락 경계선이 정상이거나 최소한으로 후퇴한 경우

유형 II :

옆 이마의 머리카락 경계선이 좌우 대칭이 되도록 삼각형 모양으로 후퇴한 형태로 나타난 경우. 이 삼각형 지역은 귀 앞 2cm 이상을 넘지는 않는다. 이때 앞 이마의 가운데 부분도 머리카락이 없거나 드문 경우를 포함하나 그 정도가 양 옆 이마와 비교해 볼 때 심각성은 훨씬 덜 하다.

유형 III :

탈모의 정도가 대머리라고 생각하기에 충분할 정도의 경우. 이 유형의 대부분은 일반적으로 옆 이마의 머리카락 경계선이 귀 앞 2cm 이상을 넘어가 있으며 이 지역에 머리카락이 전혀 없거나 아주 드물다. 나이가 들수록 더 많이 나타나는 정수리 탈모가 이 유형에 추가된다. 이 유형은 앞 이마의 탈모진행은 덜하고 탈모의 대부분이 정수리 에서 일어난다.

유형 IV :

옆 이마와 앞이마의 머리카락 경계선 후퇴가 3유형보다 더 심하고 정수리에 머리카락이 없거나 드문 것이 관찰 된다. 머리카락 경계선이 후퇴한 지역 내에서는 두피의 대부분을 지나가는 어느 정도 밀도가 높은 한 줄기 머리카락을 따로 볼 수가 있다. 이 머리카락 줄기가 머리 양 옆의 머리카락이 드문 두 지역을 연결한다.

유형 V :

정수리의 대머리 부분이 옆 이마의 대머리 부분과 따로 존재하나 그 구분은 명확하지가 않다. 왜냐하면 두피의 대부분을 지나가는 밀도가 높은 한줄기 머리카락의 폭이 이젠 아주 좁고 또한 밀도도 훨씬 낮아졌기 때문이다. 정수리와 머리 양 옆의 대머리 부분은 그 크기가 더욱 커진다.

유형 VI :

한 줄기 띠 모양의 밀도 높은 머리카락은 없어져서 머리 양 옆과 정수리 부분의 대머리 지역이 하나로 합쳐진다. 게다가 탈모 지역의 크기는 양 옆과 뒤 쪽으로 더 확대된다.

유형 VII :

통상 남자들에게 나타나는 대머리가 많이 진행된 형태이다. 남아있는 머리카락은 말 편자처럼 생긴 머리카락 띠로서 귀 바로 앞에서 시작해서 두피의 뒷부분과 목을 지나면서 뻗어있다. 이 머리카락 띠는 밀도가 높지 않고 대부분 그 굵기도 가늘다. 목에 난 털도 밀도가 낮으며 양쪽 귀의 바로 위에 반원형의 형태로 있다.

2. 실험결과

** Full data는 첨부 자료 참조 **

구분	1/2달	1달	1/2 1달	2달	1/2 2달	3달
탈모 줄어듬	53%	80%	96%	96%	100%	100%
숱털이 나기 시작	0%	26%	60%	83%	93%	100%
숱털 및 기존 모발 굵어짐	0%	0%	3%	13%	50%	96%
새로운 모발이 나기 시작	0%	0%	0%	0%	10%	56%

3. 임상결과 사진

Esta es una muestra de lo que puede hacer nuestro producto por usted



Antes de usar el producto



Después de usar el producto

Pic. 1 Mexico 실험 참가자
Los echos dicen mas que las palabras

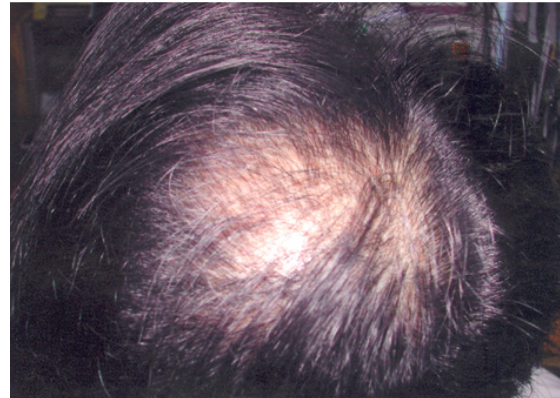
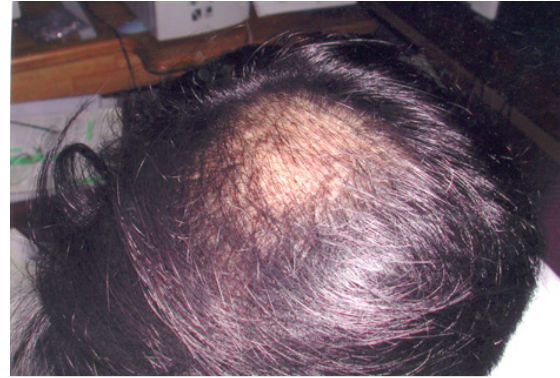


Pic.2 국내실험 참가자 1 (45일)

3. 임상결과 사진



Pic.3 국내실험 참가자 2(60일)



Pic.4 국내실험 참가자 3(180일)

4. 안전성 검사

1. 제품에 관한 정보

원산지 : Mexico
샘플의 종류 : 커피색의 탁한 액체
적용범위 : 머리카락용 향수, 기름, 화장품, 로션
제출일시 : 2003년 6월 9일....
포장 : 플라스틱 용기
샘플의 양 : 150ML 2ea

2. 의뢰자

Seong Jeong Kim
Juan Racine 122 Depto. 1001 Polanco 11570 Mexico D.F.

3. 시험기관

CONTROL Y DESARROLLO BIOFARMACEUTICO, S.A.
PUEBLA No 282, COL. ROMA, C.P. 06700 MEXICO
TEL. (55) 5514-3391

4. 시험결과 보고서

**** 다음장 번역본 및 첨부된 사본 참조 ****

2003년 7월 14일 본 연구소로 보낸 샘플의 시험 분석 결과임.

4. 안전성 검사

심의	결과	발견된 효과
피부 가려움	증상 없음	가려움 : 0.0 가려움 없음
눈 가려움	증상 없음	가려움 : 0.012 가려움 없음

심의	발견된 효과
박테리아 수	1068 X 10의 3승 UFC/ML
이스트(효모)균	3355 X 10의 3승 UFC/ML
균	10 UFC/ML 이하
병원균 (4가지)	전부 NEGATIVE

심의	방법	생물학
피부 및 눈가려움	생물학	NOM-039
박테리아, 효모균, 균, 병원균의 수	미생물학	NOM-089

4. 안전성 검사

토끼번호	반응형태	1hr.	24hrs	72hrs
88-B	홍반	0	0	0
	부종	0	0	0
89-B	홍반	0	0	0
	부종	0	0	0
95-B	홍반	0	0	0
	부종	0	0	0

구분	1hr.	24hrs	72hrs	평균
홍반	0	0	0	0
부종	0	0	0	0

샘플 적용 : 0.3 ml를 직접 바름, 24시간 동안 덮어 둠
 가려움 증세 : 0.0 결과: 가려움 없음

기준표

홍반	부종	해석
0 홍반 없음	0 부종 없음	0 ~ 1 가려움 없음
1		

4. 안전성 검사

눈가려움

상품 : 머리카락 로션(발모제)	관찰시간					
샘플번호: 없음, OT: 61171 분석번호: B-744	1hr.	2hrs	3hrs	24hrs	48hrs	72hrs
토끼 각막: 불투명	0	0	0	0	0	0
번호 2-B 지역	0	0	0	0	0	0
눈동자	0	0	0	0	0	0
결막 : 붉어짐	1	1	1	0	0	0
안질	0	0	0	0	0	0
눈물흘림	0	0	0	0	0	0
토끼 각막: 불투명	0	0	0	0	0	0
번호 77-B 지역	0	0	0	0	0	0
눈동자	0	0	0	0	0	0
결막 : 붉어짐	1	1	1	0	0	0
안질	0	0	0	0	0	0
눈물흘림	0	0	0	0	0	0
토끼 각막: 불투명	0	0	0	0	0	0
번호 98-B 지역	0	0	0	0	0	0
눈동자	0	0	0	0	0	0
결막 : 붉어짐	0	0	0	0	0	0
안질	0	0	0	0	0	0
눈물흘림	0	0	0	0	0	0

4. 안전성 검사

그룹합계

각막합계	0	0	0	0	0	0
눈동자합계	0	0	0	0	0	0
결막합계	4	4	4	0	0	0
일일평균	1.33	1.33	1.33	0	0	0
각막 = 불투명 X 지역 X 5 $3.99/3=1.33/110=0.012$ 눈동자 = 상한 곳 X 5 결막 = (붉어짐 + 안질 + 눈물흘림) X 2						

눈 가려움 증세 수치 : 0.012
 결과 : 가려움 없음
 샘플 : 0.1ml를 부위에 직접 바름
 시험한 토끼의 눈 : 왼쪽 눈
 적용한 시험 방법 : 생물학
 생물학 번호 : NOM-039-SSAI-1993