(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012 년 3 월 15 일 (15.03.2012)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2012/033368 A2

(51) 국제특허분류:
A61K 36/73 (2006.01) *A61P 17/00* (2006.01)
A61K 8/97 (2006.01) *A61Q 19/00* (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2011/006670

(22) 국제출원일: 2011 년 9 월 8 일 (08.09.2011)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2010-0088082 2010 년 9 월 8 일 (08.09.2010) KR

(71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **(주)아모레퍼시픽 (AMOREPACIFIC CORPORATION)** [KR/KR]; 서울특별시 용산구 한강로 2 가 181, 140-777 Seoul (KR).

(72) 발명자; 겸
(75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **김혁 (KIM, Hyuk)** [KR/KR]; 경기도 용인시 기흥구 보라동 314-1 아모레퍼시픽기술연구원, 446-729 Gyeonggi-do (KR). **고현주 (KOH, Hyun Ju)** [KR/KR]; 경기도 안양시 동안구 호계 2 동 현대홈타운 1 차아파트 107 동 1203 호, 431-753 Gyeonggi-do (KR). **신홍주 (SHIN, Hong Ju)** [KR/KR]; 경기도 성남시 분당구 이매동 이매촌한신아파트 204 동 1701 호, 463-906 Gyeonggi-do (KR). **김정환 (KIM, Jeong Hwan)** [KR/KR]; 경기도 파주시 조리읍 능안리 71-3, 413-822 Gyeonggi-do (KR). **박원석 (PARK, Won Seok)** [KR/KR]; 서울특별시 강남구 역삼동 831-45 SK 허브젠 501 호, 135-080 Seoul (KR).

(74) 대리인: **김순영 (KIM, Sun-young)**; 서울특별시 종로구 수송동 80-6 석탄회관빌딩 10 층, 110-727 Seoul (KR).

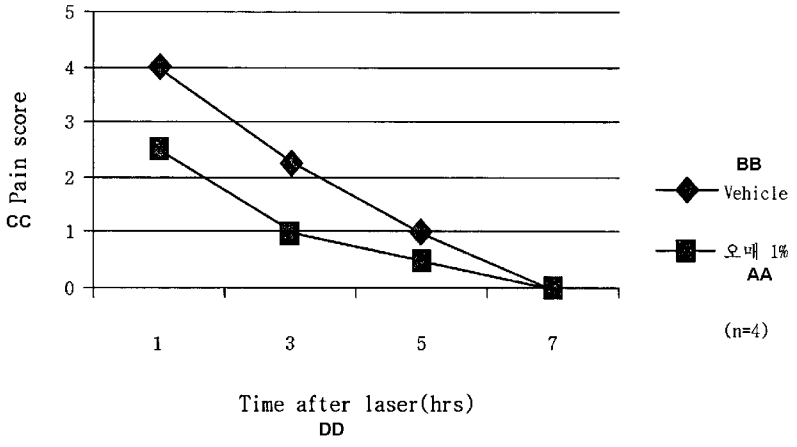
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC,

[다음 쪽 계속]

(54) Title: COMPOSITION CONTAINING PRUNUS MUME EXTRACT FOR EXTERNAL APPLICATION TO THE SKIN

(54) 발명의 명칭 : 오매 추출물을 함유하는 피부 외용제 조성물

【도 14】



AA ... Prunus mume 1%
BB ... Vehicle
CC ... Pain score
DD ... Time after laser (hrs)

(57) **Abstract**: The present invention relates to a composition for external application to the skin for skin care after a laser operation, wherein the composition contains Prunus mume extract as an active ingredient. The composition for external application to the skin according to the present invention has skin-soothing, skin barrier recovery, and pain relief effects, and therefore can be developed into a cosmetic composition having the additional effects of protecting sensitive skin, preventing skin sensitivity, providing skin stability, and moisturizing the skin.

(57) **요약서**: 본 발명은 오매(Prunus mume) 추출물을 유효성분으로 함유하는 레이저 시술 후의 애프터케어용 피부 외용제 조성물을 제공한다.본 발명의 피부 외용제 조성물은 피부 진정, 피부 장벽 회복 및 통증 완화 효능을 가지고 있어서, 민감성 피부 보호, 피부 민감성 방지, 피부 안정감 제공 및 보습 효과를 추가적으로 가지는 화장료 조성물로 개발될 수 있다.

WO 2012/033368 A2

SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) **지정국** (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서 없이 공개하며 보고서 접수 후 이를 별도 공개함 (규칙 48.2(g))

【명세서】

【발명의 명칭】

오매 추출물을 함유하는 피부 외용제 조성물

【기술분야】

<1> 본 발명은 오매 추출물을 함유하는 피부 외용제 조성물에 관한 것이다.

【배경기술】

<2> 피부에 자극원이나 열을 가할 경우 통증이 발생할 수 있다. TRPV1(The transient receptor potential cation channel, subfamily V, member 1) 은 통증의 전달과 조절에 중요한 역할을 하는 수용체로 주로 PNS(peripheral nervous system)의 통증 뉴런(nociceptive neurons)에 발현되어 있고, 특히 감각 신경 말단 부위인 C-fiber 와 A-fiber에서 발현되며, C-fiber에서 많이 나타난다. 또한 염증 세포, 피부각질세포(Keratinocytes) 등에서 발현되어 있다. 잘 알려진 TRPV1의 자극원으로는 43℃이상의 열에 의한 자극, 매운맛을 내는 고추의 성분 중 하나인 캡사이신(Capsaicin), 산성 조건(낮은 pH), 엔도카나비노이드(Endocannabinoid), 아난다마이드(anandamide), N-아라키도노일-도파민(N-arachidonoyl-dopamine) 등이 보고되어 있다. 이러한 자극원에 의해 활성화된 TRPV1은 세포 외부의 Ca^{2+}을 세포 내로 이동시켜 주는 이온 채널 역할을 하며, 이때 전달되는 Ca^{2+}에 의하여 통증, 타는 감각(burning sensation) 등에 반응하는 신호전달이 일어난다. 또한, NGF(Nerve Growth Factor: 신경세포 증식인자), 브래디키닌(Bradykinin), PGE2(Prostaglandin 2), TNF-a(Tumor necrosis factor-a) 등에 의한 MAPK(Mitogen-activated protein kinase) 신호전달에 의해 TRPV1이 활성화되어 칼슘 유입을 일으키고, 세포 내로 유입된 Ca^{2+}는 TRPV1을 활성화시키는 것으로 알려져 있다.

<3> 피부 온도 42℃ 정도 이상일 때 피부 장벽 회복 속도가 느리게 진행되고, 이때 TRPV1 길항제, 캡사제핀(Capsazepine) 처리시 피부 장벽 회복 정도가 정상 수준으로 빨라진다. 최근 피부과 레이저 시술 후 발생하는 열은 피부 온도를 45~50℃ 정도로 만든다. 이때 통증이 발생하게 되고 이 통증은 TRPV1 수용체를 통해 전달될 것으로 판단된다. 그러나, 모든 TRPV1 길항제가 레이저 시술에서 효과적이지는 않다.

<4> 따라서, TRPV1 길항제 중에서도, 레이저 시술 후에 피부 자극 또는 통증을 효과적으로 완화시키고, 피부 장벽 회복 속도를 증가시키는 물질을 개발할 필요가 있었다.

【발명의 상세한 설명】

【기술적 과제】

<5> 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위해 피부 진정, 피부 장벽 회복 및 통증 완화 효능을 가지고, 민감성 피부 보호, 피부 민감성 방지, 피부 안정감 제공 및 보습 효과를 추가적으로 가지는 레이저 시술 후의 애프터케어용 피부 외용제 조성물을 제공하는 것을 목적으로 한다.

【기술적 해결방법】

<6> 본 발명은 오매(Prunus mume) 추출물을 유효성분으로 함유하는 레이저 시술 후의 애프터케어용 피부 외용제 조성물을 제공한다.

【유리한 효과】

<7> 본 발명의 피부 외용제 조성물은 레이저 시술 후의 애프터케어용 피부 외용제 조성물로서, 피부 진정, 피부 통증 완화 또는 피부 장벽 회복 효능을 가지고 있어서, 민감성 피부 보호, 피부 민감성 방지, 피부 안정감 제공 및 보습 효과를 추가적으로 가지는 화장료 조성물로 개발될 수 있다.

【도면의 간단한 설명】

<8> 도 1은 TRPV1이 트랜스펙션(transfection)된 CHO-VR1에서 오매, 하수오, 백출, 죽여 등을 전처리 하였을 때 캡사이신(Capsaicin) 자극에 의해 TRPV1이 활성화되어 일어나는 칼슘 유입을 억제하는 효과를 나타낸 것이다.

<9> 도 2는 TRPV1이 트랜스펙션(transfection)된 CHO-VR1에서 오매, 하수오, 백출, 죽여 등을 전처리 하였을 때 열 자극(45℃)에 의해 TRPV1이 활성화되어 일어나는 칼슘 유입을 억제하는 효과를 나타낸 것이다.

<10> 도 3은 TRPV1이 트랜스펙션(transfection)된 Keratinocyte(HaCAT)에서 오매, 하수오, 백출, 죽여 등을 전처리 하였을 때 열 자극(45℃)에 의해 TRPV1이 활성화되어 일어나는 칼슘 유입을 억제하는 효과를 나타낸 것이다.

<11> 도 4는 HaCAT에서 열 자극(45℃) 시킨 후에 1,3 부틸렌 글리콜(1,3 B,G) 과 0.5% 오매 추출물을 후처리 하였을 때 열 자극(45℃)에 의해 TRPV1이 활성화되어 일어나는 칼슘 유입을 억제하는 효과를 나타낸 것이다.

<12> 도 5는 HaCAT에서 열 자극(45℃) 시킨 후에 오매 추출물을 농도를 달리하여 후처리 하였을 때 열 자극(45℃)에 의해 TRPV1이 활성화되어 일어나는 칼슘 유입을 억제하는 효과를 나타낸 것이다.

<13> 도 6은 HaCAT에서 열 자극(45℃) 시킨 후에 하수오 추출물을 농도를 달리하여 후처리 하였을 때 열 자극(45℃)에 의해 TRPV1이 활성화되어 일어나는 칼슘 유

입을 억제하는 효과를 나타낸 것이다.

<14> 도 7은 HaCAT에서 열 자극(45℃) 시킨 후에 백출 추출물을 농도를 달리하여 후처리 하였을 때 열 자극(45℃) 에 의해 TRPV1이 활성화되어 일어나는 칼슘 유입을 억제하는 효과를 나타낸 것이다.

<15> 도 8은 털 없는 마우스에 CO_2 프랙셔널 레이저를 조사하고 오매 추출물을 후처리한 후 TEWL(경표피수분손실)을 측정한 결과를 나타낸 것이다.

<16> 도 9는 털 없는 마우스에 CO_2 프랙셔널 레이저를 조사하고 오매 추출물을 후처리한 후 임상 점수 결과를 나타낸 것이다.

<17> 도 10은 털 없는 마우스에 CO_2 프랙셔널 레이저를 조사하고 오매 추출물을 후처리한 후 L-value를 측정한 결과를 나타낸 것이다.

<18> 도 11은 털 없는 마우스에 CO_2 프랙셔널 레이저를 조사하고 오매 추출물을 후처리한 후 a-value를 측정한 결과를 나타낸 것이다.

<19> 도 12는 털 없는 마우스에 CO_2 프랙셔널 레이저를 조사하고 오매 추출물을 후처리한 후 b-value를 측정한 결과를 나타낸 것이다.

<20> 도 13은 털 없는 마우스에 CO_2 프랙셔널 레이저를 조사하고 오매 추출물을 후처리한 후 육안 관찰 결과를 나타낸 것이다.

<21> 도 14는 사람 팔에 프락셀 레이저를 조사한 후 테스트 물질을 도포한 후 통증 평가 결과를 나타낸 것이다.

【발명의 실시를 위한 형태】

<22> 이하 본 발명을 상세히 설명한다.

<23> 본 발명의 일 실시예는 오매(Prunus mume) 추출물을 유효성분으로 함유하는 레이저 시술 후의 애프터케어용 피부 외용제 조성물을 제공한다.

<24> 상기 조성물은 TRPV1(The transient receptor potential cation channel, subfamily V, member 1)의 길항제 중에서도 레이저 시술 후에 효과적으로 작용함으로써, 피부 진정, 피부 장벽 회복 및 피부 통증 완화 기능을 가질 수 있다.

<25> 본 발명의 일 실시예에서, 상기 조성물은 조성물 총 중량에 대하여 0.001내지 10 중량%, 바람직하게는 0.02~5 중량%의 오매 추출물을 포함할 수 있다. 오매 추출물의 함량이 0.001% 미만이면 생리적 효과를 기대할 수 없고, 10% 초과이면 피부 자극을 유발하거나 용해도에 문제가 생길 수 있다.

<26> 본 발명의 일 실시예는 상기 조성물을 포함하는 화장료 조성물을 제공한다. 상기 화장료 조성물은 레이저 시술 후 민감성 피부 보호, 피부 민감성 방지, 피부

안정감 제공 및 보습 효과를 제공할 수 있다 .

<27> 상기 조성물은 레이저 시술 후 피부 자극을 완화시키고 통증을 억제하므로 민감성 피부를 보호하는 효과가 있고, 피부의 민감성을 방지하는 효능이 있다. 또한, 상기 조성물은 레이저 시술 후 피부에 발생하는 홍반을 감소시켜서 피부장벽을 회복시킨다. 피부 장벽 회복은 피부에 안정감을 제공하는 효능이 있고, 피부에서의 수분 손실을 방지하므로 보습효과를 제공한다.

<28> 상기 화장료 조성물은 용액, 현탁액, 유탁액, 페이스트, 겔, 로션, 크림, 에센스, 팩, 수딩 마스크, 국소 패취제, 메이컵베이스, 보습오일, 파우더, 비누, 계면활성제-함유 클린싱, 오일, 분말 파운데이션, 유탁액 파운데이션, 왁스 파운데이션, 수중유(O/W)형 또는 유중수(W/O)형 및 스프레이로 구성되는 군으로부터 선택된 제형을 가질 수 있다.

<29>

<30> <시험예 1> 칼슘 유입 정량(TRPV 길항체 효과 검증) 시험(전처리 경우)

<31> TRPV1이 트랜스펙션(transfection)된 CHO-VR1을 96 웰 플레이트에 80000 cells/웰 로 분주한 후 37℃ 에서 24 시간 배양 후 칼슘 5 dye 로 1시간 동안 반응시켰다. 오매, 하수오, 백출, 죽여 등을 10 분간 전처리한 후 CAP 처리하면서 실시간으로 RFU 값을 측정하였다. 각 조건별 RFU 값의 최대(MAx)-최소(Min) 값을 구하여 그 차이를 그래프로 나타내었다.

<32> 도 1은 TRPV1이 트랜스펙션(transfection)된 CHO-VR1에서 오매, 하수오, 백출, 죽여 등을 전처리 하였을 때 캡사이신(Capsaicin) 자극에 의해 TRPV1이 활성화되어 일어나는 칼슘 유입을 억제하는 효과를 나타낸 것으로, DMSO(dimethyl-sulphoxided)는 CPZ(Capsazepin) 가 녹아있는 용매로 사용된 것이고, 1,3 부틸렌 글리콜(1,3 BG)는 오매 추출물 등이 녹아있는 용매로 사용된 것이다.

<33> 도 2는 TRPV1이 트랜스펙션(transfection)된 CHO-VR1에서 오매, 하수오, 백출, 죽여 등을 전처리 하였을 때 열 자극(45℃) 에 의해 TRPV1이 활성화되어 일어나는 칼슘 유입을 억제하는 효과를 나타낸 것이다.

<34> 도 3는 TRPV1이 트랜스펙션(transfection)된 Keratinocyte(HaCAT)에서 오매, 하수오, 백출, 죽여 등을 전처리 하였을 때 열 자극(45℃) 에 의해 TRPV1이 활성화되어 일어나는 칼슘 유입을 억제하는 효과를 나타낸 것이다.

<35> 상기 도 1~3에서는 자극원 캡사이신과 45℃ DW에 의한 칼슘 유입을 오매>백출>하수오 등이 억제하는 것으로 확인하였다.

<36>

<37> <시험예 2> 칼슘 유입 정량(TRPV 길항제 효과 검증) 시험(후처리 경우)

<38> HaCAT에 45℃ DW를 처리하여 칼슘 유입을 증가시킨 후 오매, 하수오, 백출 등을 후처리하여 칼슘 유입 억제율을 측정하였다. 각 조건별 RFU 값의 최대(MAx)-최소(Min) 값을 구하여 그 차이를 그래프로 나타내었다. 도 4는 HaCAT에서 열 자극(45℃) 시킨 후에 1,3-부틸렌글리콜(1,3-BG)과 0.5% 오매 추출물을 후처리 하였을 때 열 자극(45℃) 에 의해 TRPV1이 활성화되어 일어나는 칼슘 유입을 억제하는 효과를 나타낸 것이다. 이때, 오매 추출물이 칼슘 유입을 억제함을 확인하였다. 도 5는 HaCAT에서 열 자극(45℃) 시킨 후에 오매 추출물을 농도를 달리하여 후처리한 경우의 효과를 나타낸 것이다.

<39> 도 6은 HaCAT에서 열 자극(45℃) 시킨 후에 하수오 추출물을 농도를 달리하여 후처리 하였을 때 칼슘 유입을 억제하는 효과를 나타낸 것이고, 도 7은 HaCAT에서 열 자극(45℃) 시킨 후에 백출 추출물을 농도를 달리하여 후처리 하였을 때 칼슘 유입을 억제하는 효과를 나타낸 것이다. 도 6과 도 7을 보면, 하수오 추출물과 백출 추출물은 상기 시험예 1의 경우와는 달리, 열 자극 후에 처리하였을 때는 칼슘 유입을 억제 효과가 없음을 확인할 수 있다. 따라서, 레이저 시술 후에 처리하는 경우는 오매만이 TRPV1 길항제 효능을 가짐을 최초로 확인하였다.

<40>

<41> <시험예 3> 마우스 홍반 억제 효능 시험

<42> 털 없는 마우스에 CO_2 프랙셔널 레이저(120mm tip, 펄스 에너지 60, 밀도 200, 스캔 타입 8mm 조건)를 마리당 2 부위로 3마리, 총 6 부위에 조사하였다. 0, 1, 2, 3 일차 테스트 샘플 20ul씩 도포하였고, 테가덤을 레이저 조사 후 차폐하고 1일 후에 제거하였다. 1일째와 3일째 vapometer(Delfin, Finland)로 TEWL(표피수분 손실) 측정하였고, chromameter(MINOLTA, Japan)로 L-value 와 a-value를 측정하고, 육안 관찰을 하였다.

<43> 그 TEWL 결과는 도 8에, 임상 점수 결과는 도 9에, L-value는 도 10에, a-value는 도 11에, b-value는 도 12에, 육안 관찰 결과는 도 13에 나타내었다.

<44> 이때 오매는 홍반 억제 효능을 보이고, TEWL은 유의한 감소 효능은 없지만 육안 관찰시 홍반 억제 효능을 보였다. 이로부터 레이저 시술 후의 발생하는 홍반을 감소시켜서 피부 장벽을 회복시킴으로써 피부에서의 수분 손실을 방지함을 알 수 있다.

<45>

<46> <시험예 4> 인체 자극 완화 억제 효능 시험

<47> 피험자 (n=4) 양쪽 팔에 프락셀 레이저(eCO_2, 루트로닉)을 조사(펄스 에너지 80mJ, 밀도 100 spot/cm2, 스캔 타입 12 mm, 팁 타입 120)한 후 테스트 물질(100ul)을 도포한 후 테가덤을 부착하였다. 조사 직 후 1, 3, 5, 7, 19시간 후 통증을 평가하여(Scoring 0~10 ; 0: 통증 없음, 10: 매우 심한 통증) 그 결과를 도 14에 나타내었다.

<48> 이때 1명은 데이터에서 제외하였고, 1명은 1시간 후 오매의 효과가 없었으나 3시간 후에는 비히클(vehicle)보다 나은 통증 억제 효능을 보였고, 나머지 3명은 오매에 의해 우월한 통증 억제 효능을 확인할 수 있었다. 레이저 조사 전에 마취크림(elma)을 전처리 한 경우와 안 한 경우 모두 오매에 의한 통증 억제 효능을 확인할 수 있었다.

<49>

<50> 하기에 본 발명에 따른 화장료 조성물 및 약학 조성물의 제형예를 설명하나, 하기 예시 이외에도 여러 가지 제형으로 응용 가능하며, 이는 본 발명을 한정하고자 함이 아닌 단지 구체적으로 설명하고자 함이다.

<51>

<52> [제형예1] 유연 화장수(스킨 로션)

<53> 하기 표 1에 기재된 조성에 따라 통상적인 방법으로 유연 화장수를 제조하였다.

<54> 【표 1】

성분	함량(중량%)
오매 추출물	1.0
글리세린	3.5
올레일알코올	1.5
에탄올	5.5
폴리솔베이트 80	3.2
카르복실비닐폴리머	1.0
부틸렌 글리콜	2.0
프로필렌 글리콜	2.0
방부제, 향료	적량
정제수	잔량
계	100

<55>

<56> [제형예 2] 영양 화장수(밀크 로션)

<57> 하기 표 2에 기재된 조성에 따라 통상적인 방법으로 영양 화장수를 제조하였다.

<58> 【표 2】

성분	함량 (중량%)
오매 추출물	1.0
글리세린	3.0
부틸렌글리콜	3.0
프로필렌글리콜	3.0
카르복시비닐폴리머	0.1
밀납	4.0
폴리솔베이트 60	1.5
카프릴릭/카프릭 리글리세라이드	5.0
스쿠알란	5.0
솔비타세스퀴올레이트	1.5
세테아릴 알코올	1.0
트리에탄올아민	0.2
방부제, 향료	적량
정제수	잔량
계	100

<59>

<60> [제형예 3] 영양 크림

<61> 하기 표 3에 기재된 조성에 따라 통상적인 방법으로 영양 크림을 제조하였다.

<62> 【표 3】

성분	함량 (중량%)
오매 추출물	1.0
글리세린	3.5
부틸렌글리콜	3.0
유동파라핀	7.0
베타글루칸	7.0
카보머	0.1
카프릴릭/카프릭 리글리세라이드	3.0
스쿠알란	5.0
세테아릴 글루코사이드	1.5
소르비탄 스테아레이트	0.4
폴리솔베이트 60	1.2
트리에탄올아민	0.1
방부제, 향료	적량
정제수	잔량
계	100

<63>

<64> [제형예 4] 맛사지 크림

<65> 하기 표 4에 기재된 조성에 따라 통상적인 방법으로 맛사지 크림을 제조하였

다.

<66> 【표 4】

성분	함량(중량%)
오매 추출물	1.0
글리세린	8.0
부틸렌글리콜	3.0
유동파라핀	45.0
베타글루칸	7.0
카보머	0.1
카프릴릭/카프릭 트리글리세라이드	3.0
밀납	4.0
세테아릴 글루코사이드	1.5
세스퀴 올레인산 소르비탄	0.9
파라핀	1.5
방부제, 색소, 향료	적량
정제수	잔량
계	100

<67>

<68> [제형예 5] 팩

<69> 하기 표 5에 기재된 조성에 따라 통상적인 방법으로 팩을 제조하였다.

<70> 【표 5】

성분	함량(중량%)
오매 추출물	1.0
글리세린	4.0
폴리비닐알콜	15.0
히알루론산 추출물	5.0
베타글루칸	7.0
알란토인	0.1
노닐 페닐에테르	0.4
폴리솔베이트 60	1.2
에탄올 방부제	적량
방부제, 향료	적량
정제수	잔량
계	100

<71>

<72> [제형예 6] 패취제

<73> 하기 표 6에 기재된 조성에 따라 통상적인 방법으로 패취제를 제조하였다.

<74> 【표 6】

성분	함량(중량%)
오매 추출물	1.0
베타-1,3-글루칸	3.0
디에틸아민	0.7
아황산나트륨	0.1
폴리옥시에틸렌라우릴에테르(E.O=9)	1.0
폴리히드록시에틸렌세틸스테아릴에테르 (Cetomacrogol 1000)	1.0
점성의 파라핀 오일	2.5
카프릴산에스테르/카프르산에스테르 (Cetiol LC)	2.5
폴리에틸렌글리콜400	3.0
폴리아크릴산(Carbopol 934P)	1.0
정제수	잔량
계	100

<75>

<76> 본 발명이 속한 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 상기 내용을 바탕으로 본 발명의 범주 내에서 다양한 응용 및 변형을 행하는 것이 가능할 것이다.

<77> 이상으로 본 발명의 특정한 부분을 상세히 기술하였는 바, 당업계의 통상의 지식을 가진 자에게 있어서 이러한 구체적인 기술은 단지 바람직한 구현예일 뿐이며, 이에 본 발명의 범위가 제한되는 것이 아닌 점은 명백하다. 따라서, 본 발명의 실질적인 범위는 첨부된 청구항과 그의 등가물에 의하여 정의된다고 할 것이다.

【청구의 범위】

【청구항 1】

오매(Prunus mume) 추출물을 유효성분으로 함유하는 레이저 시술 후의 애프터케어용 피부 외용제 조성물.

【청구항 2】

제1항에 있어서,

상기 조성물은 피부 진정, 피부 통증 완화 또는 피부 장벽 회복을 위한 조성물.

【청구항 3】

제1항에 있어서,

상기 조성물은 조성물 총 중량에 대하여 0.001 내지 10 중량%의 오매 추출물을 포함하는 것을 특징으로 하는 조성물.

【청구항 4】

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 따른 조성물을 포함하는 화장료 조성물.

【청구항 5】

제4항에 있어서,

상기 화장료 조성물은 레이저 시술 후 민감성 피부 보호, 피부 민감성 방지, 피부 안정감 제공 및 보습 효과를 제공하는 조성물.

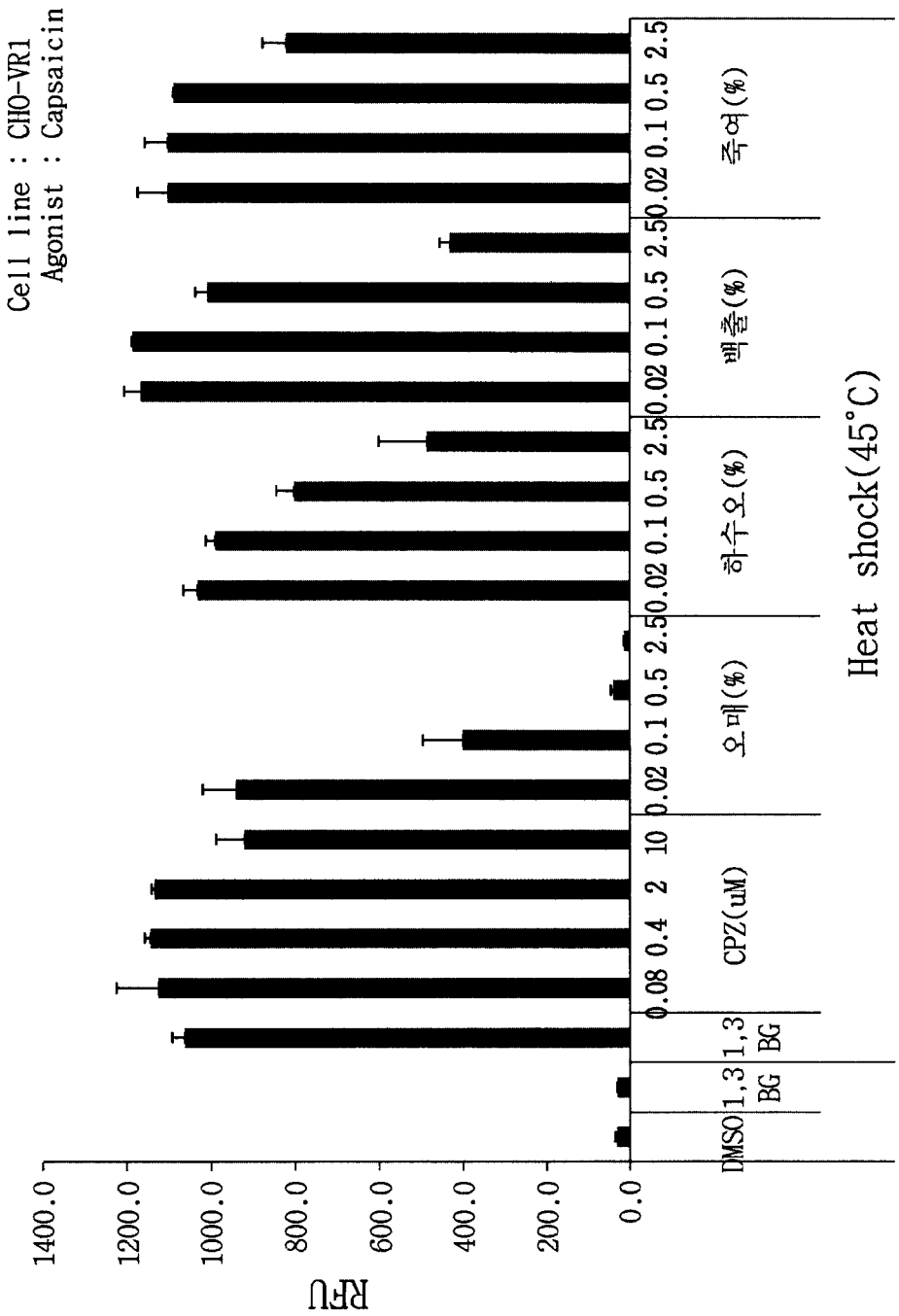
【청구항 6】

제4항에 있어서,

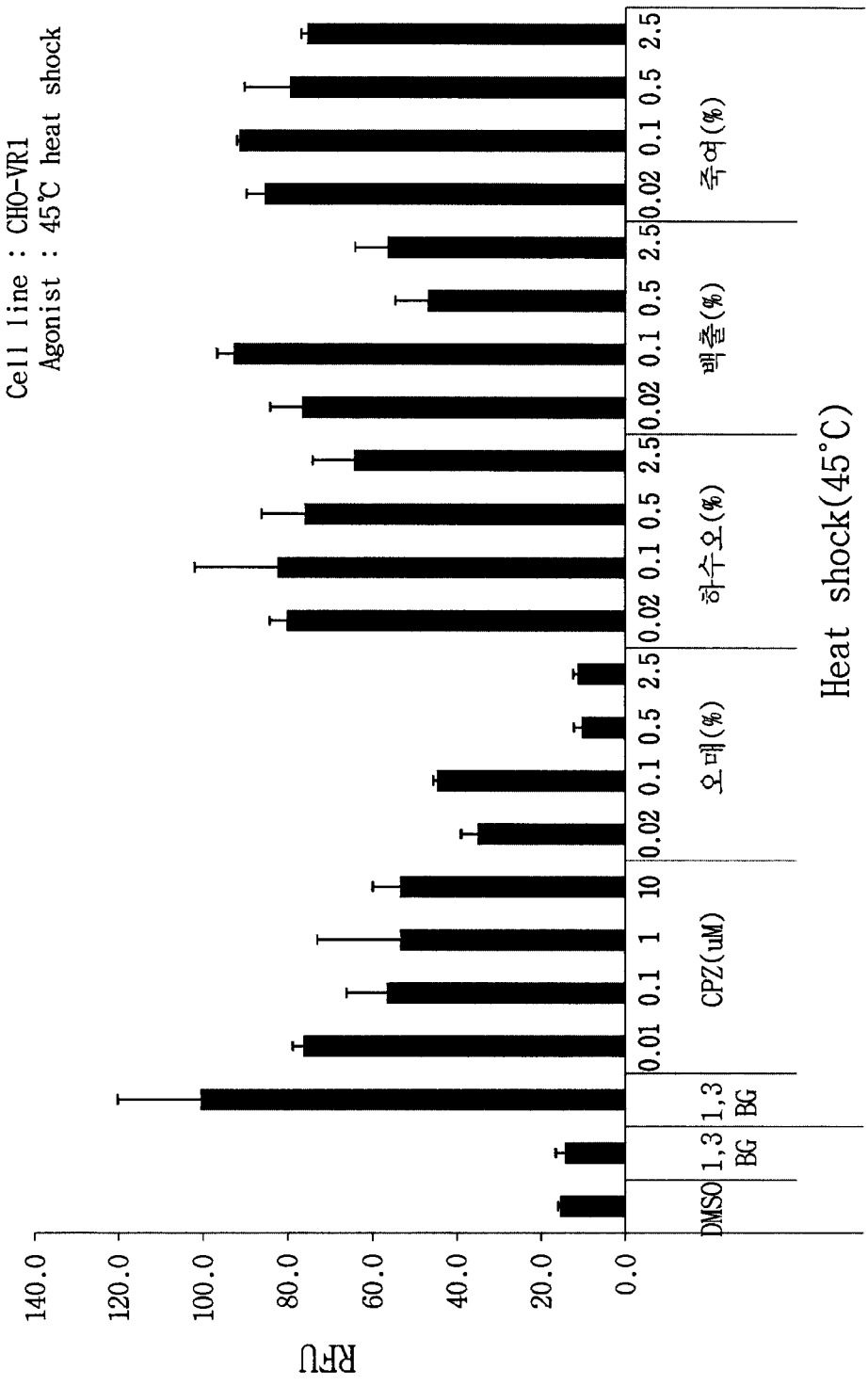
상기 화장료 조성물은 용액, 현탁액, 유탁액, 페이스트, 겔, 로션, 크림, 에센스, 팩, 수딩 마스크, 국소 패취제, 메이컵베이스, 보습오일, 파우더, 비누, 계면활성제-함유 클린싱, 오일, 분말 파운데이션, 유탁액 파운데이션, 왁스 파운데이션, 수중유(O/W)형 또는 유중수(W/O)형 및 스프레이로 구성되는 군으로부터 선택된 제형을 갖는 것을 특징으로 하는 조성물.

【도면】

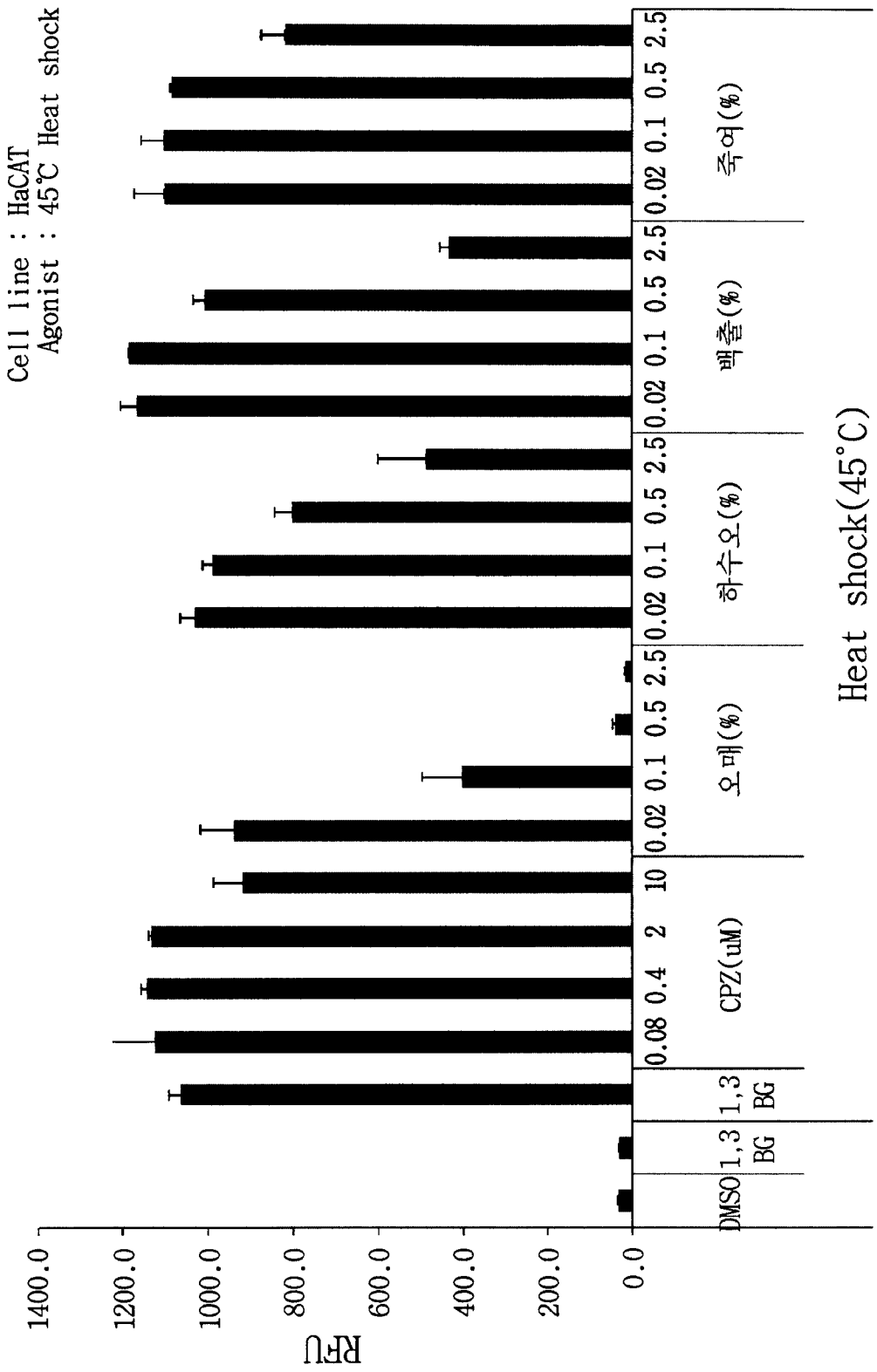
【도 1】


Cell line : CHO-VR1
Agonist : Capsaicin
RFU
1400.0
1200.0
1000.0
800.0
600.0
400.0
200.0
0.0
DMSO
1,3 BG
1,3 BG
0.08 0.4 2 10 0.02 0.1 0.5 2.5
CPZ(uM)
0.02 0.1 0.5 2.5
오메(%)
0.02 0.1 0.5 2.5
하수오(%)
0.02 0.1 0.5 2.5
백출(%)
0.02 0.1 0.5 2.5
죽여(%)
Heat shock(45°C)

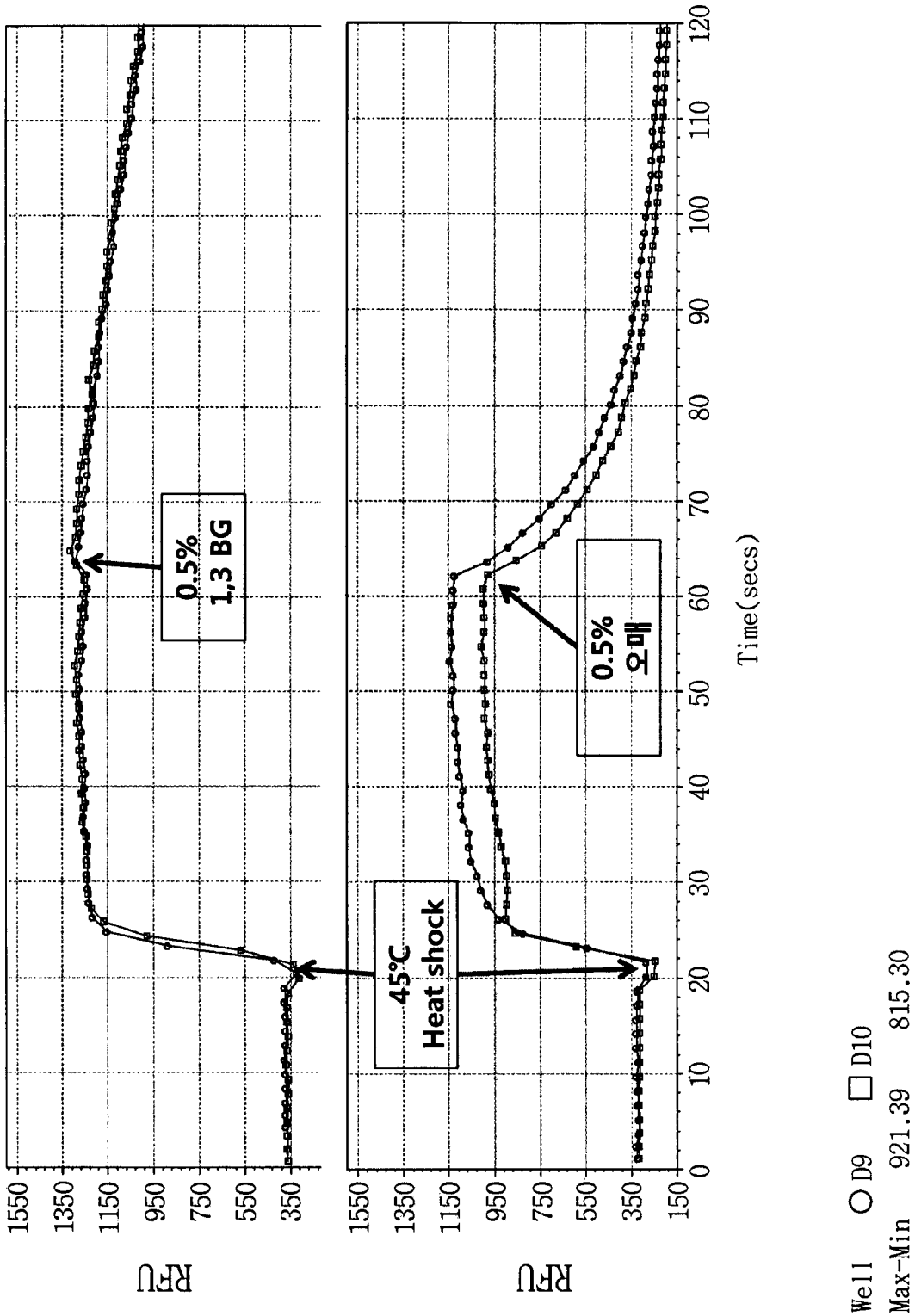
【도 2】


Cell line : CHO-VR1
Agonist : 45℃ heat shock
RFU
140.0
120.0
100.0
80.0
60.0
40.0
20.0
0.0
DMSO
1,3 BG
1,3 BG
0.01 0.1 1 10
CPZ(uM)
0.02 0.1 0.5 2.5
오매(%)
0.02 0.1 0.5 2.5
하수오(%)
0.02 0.1 0.5 2.5
백출(%)
0.02 0.1 0.5 2.5
죽여(%)
Heat shock(45°C)

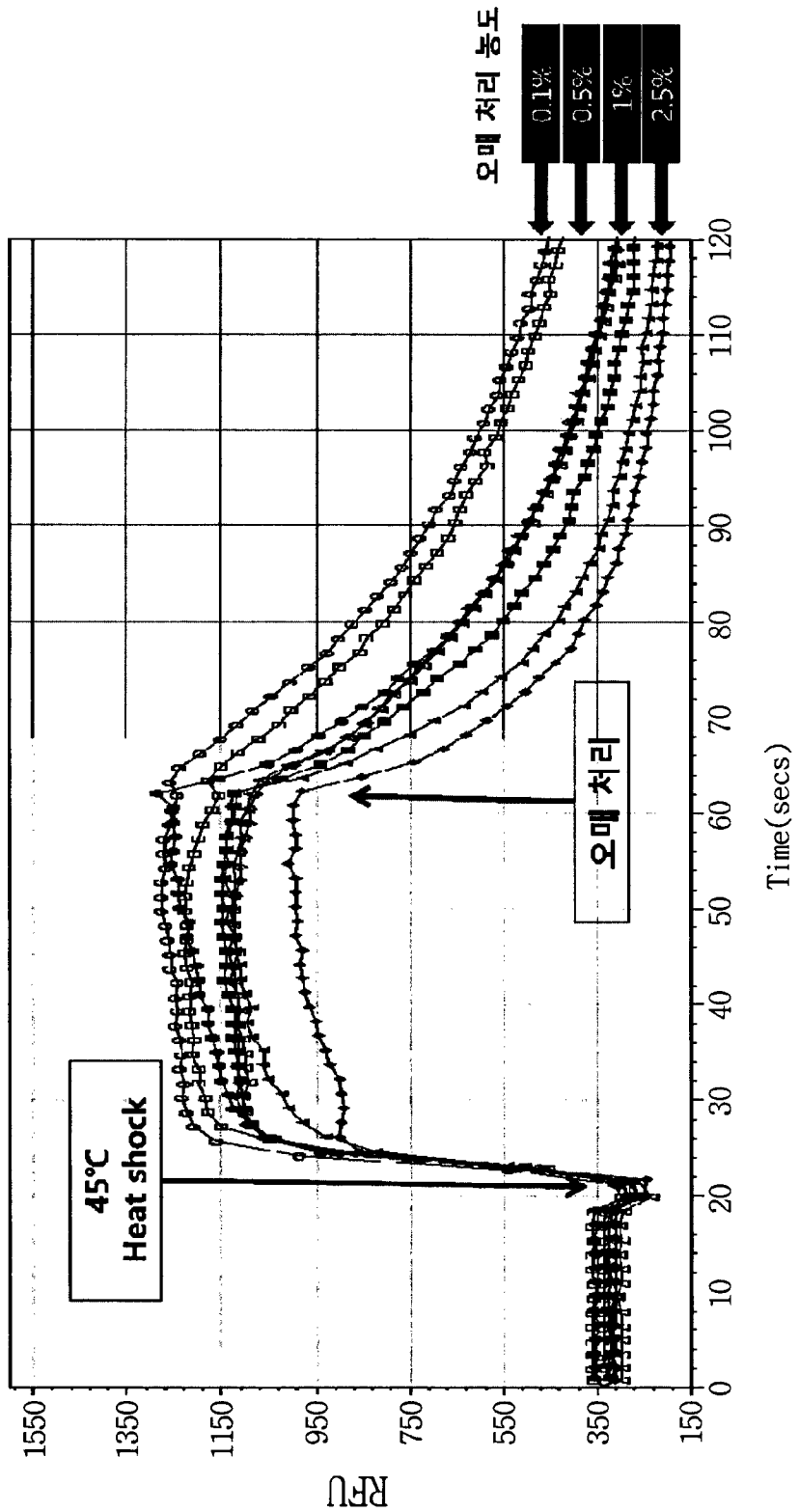
【도 3】


Cell line : HaCAT
Agonist : 45℃ Heat shock
RFU
1400.0
1200.0
1000.0
800.0
600.0
400.0
200.0
0.0
DMSO
1,3 BG
1,3 BG
0.08 0.4 2 10 CPZ(uM)
0.02 0.1 0.5 2.5 오매(%)
0.02 0.1 0.5 2.5 하수오(%)
0.02 0.1 0.5 2.5 백출(%)
0.02 0.1 0.5 2.5 죽여(%)
Heat shock(45°C)

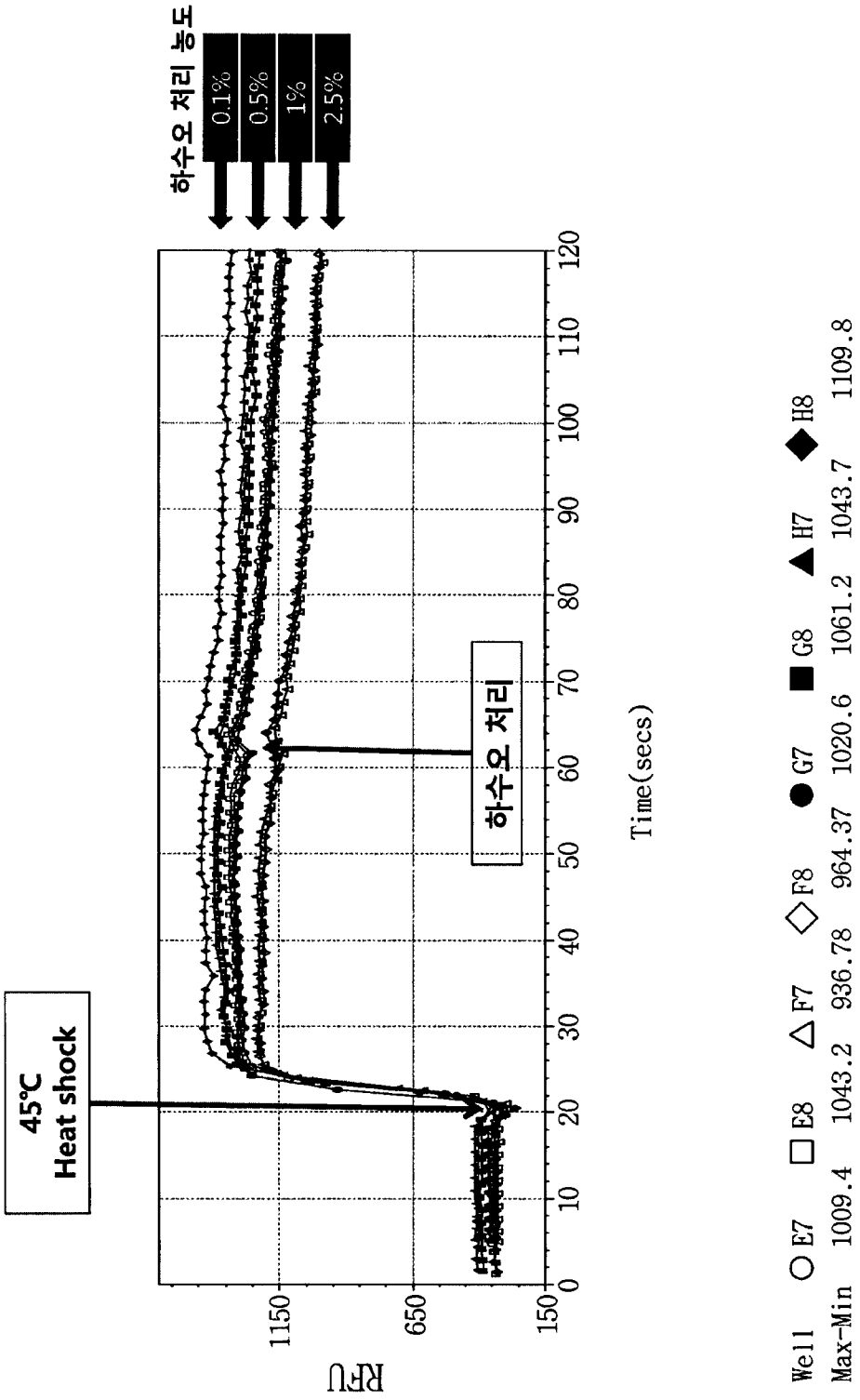
【도 4】


RFU
1550
1350
1150
950
750
550
350
150
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120
Time(secs)
0.5%
1,3 BG
45℃
Heat shock
0.5%
오매
Well ○ D9 □ D10
Max-Min 921.39 815.30

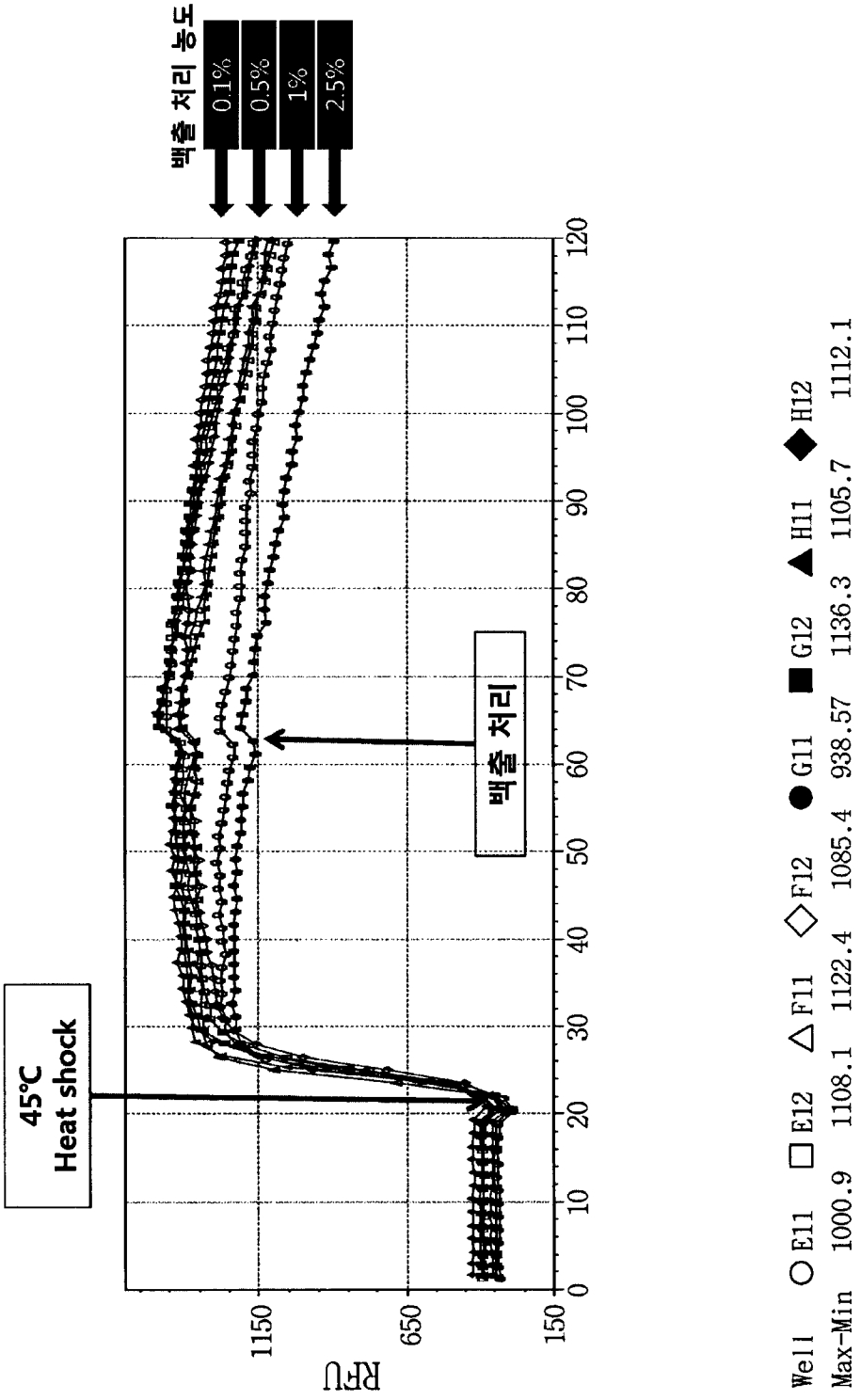
【도 5】


오메 처리 농도
0.1%
0.5%
1%
2.5%
45℃
Heat shock
오메 처리
RFU
Time(secs)
1550
1350
1150
950
750
550
350
150
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120

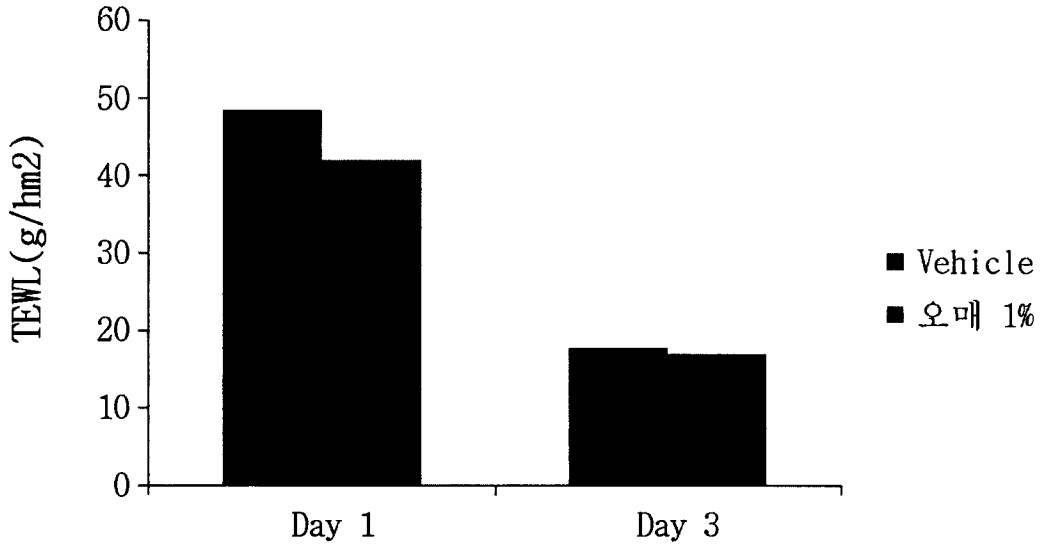
【도 6】


하수오 처리 농도
0.1%
0.5%
1%
2.5%
45℃
Heat shock
하수오 처리
RFU
1150
650
150
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120
Time(secs)
Well ○E7 □E8 △F7 ◇F8 ●G7 ■G8 ▲H7 ◆H8
Max-Min 1009.4 1043.2 936.78 964.37 1020.6 1061.2 1043.7 1109.8

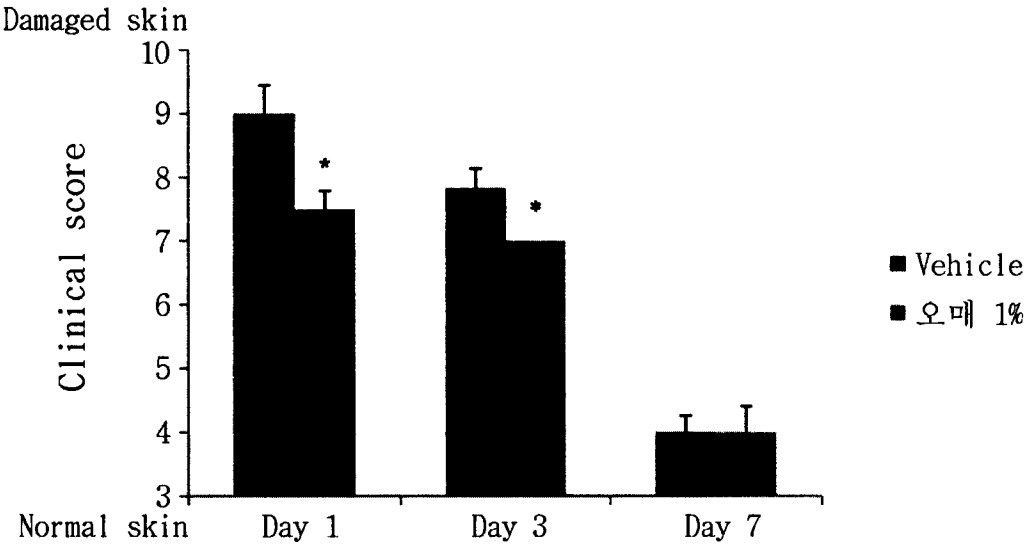
【도 7】


백출 처리 농도
0.1%
0.5%
1%
2.5%
45℃
Heat shock
백출 처리
RFU
1150
650
150
0
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120
Well ○E11 □E12 △F11 ◇F12 ●G11 ■G12 ▲H11 ◆H12
Max-Min 1000.9 1108.1 1122.4 1085.4 938.57 1136.3 1105.7 1112.1

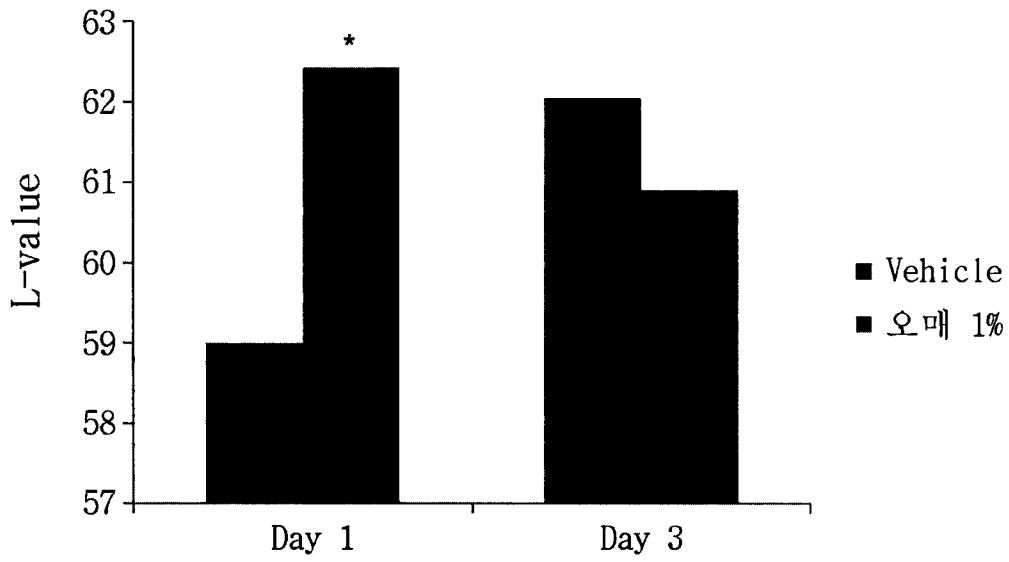
【도 8】


60
50
40
30
20
10
0
TEWL(g/hm2)
Day 1
Day 3
Vehicle
오매 1%

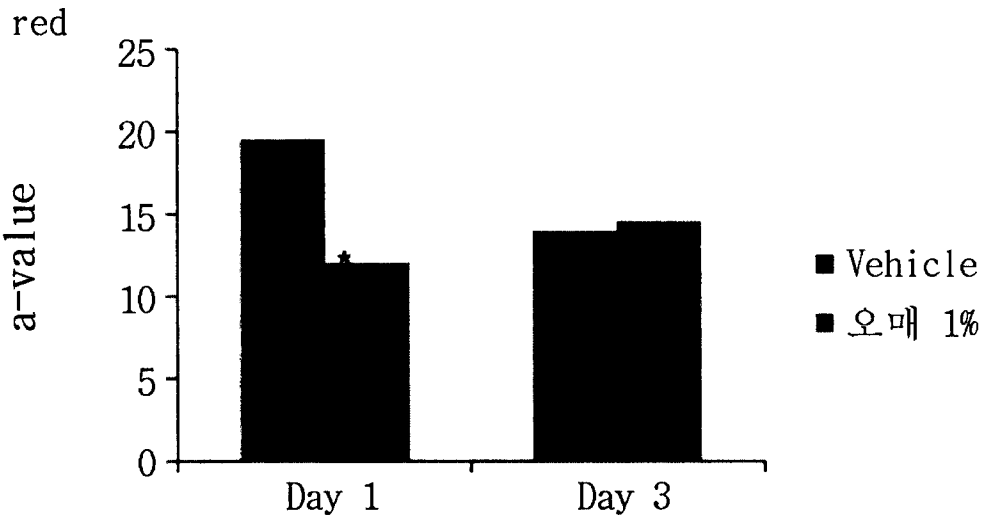
【도 9】


Damaged skin
10
9
8
7
6
5
4
3
Clinical score
Normal skin
Day 1
Day 3
Day 7
*
*
Vehicle
오매 1%

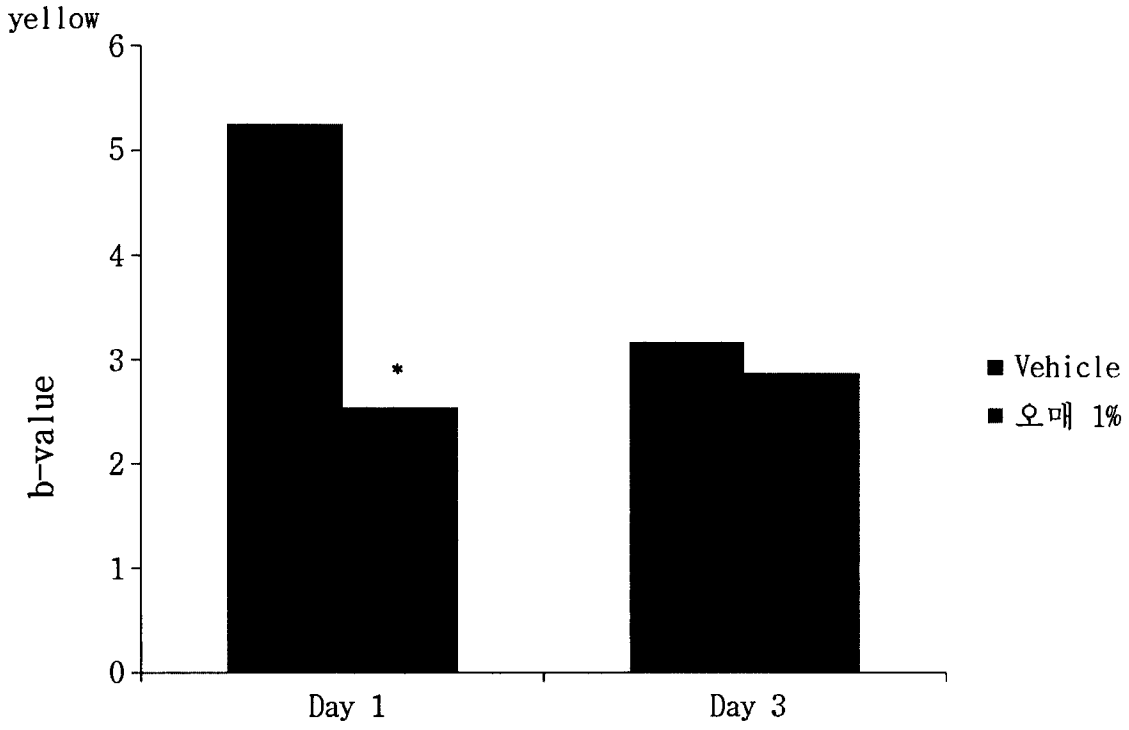
【도 10】


63
62
61
60
59
58
57
L-value
*
Day 1
Day 3
Vehicle
오매 1%

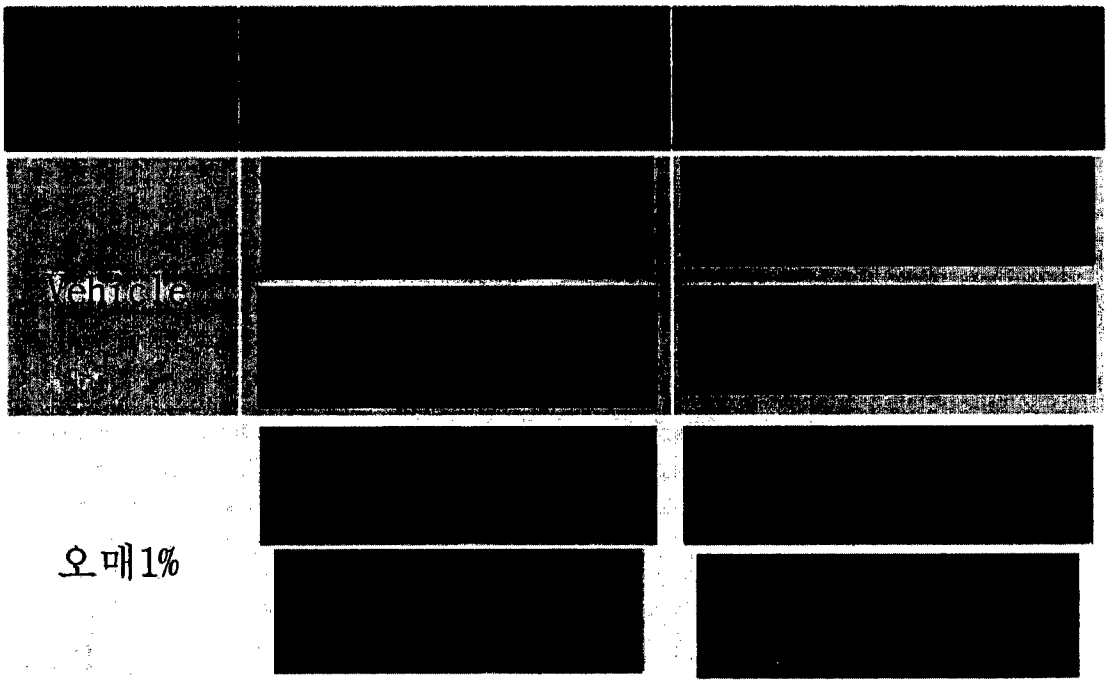
【도 11】


red
25
20
15
10
5
0
a-value
*
Day 1
Day 3
Vehicle
오매 1%

【도 12】



【도 13】



【도 14】

