(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2015 년 11 월 26 일 (26.11.2015)

WIPO | PCT

(10) 국제공개번호
WO 2015/178728 A1

(51) 국제특허분류:
C12N 5/02 (2006.01) *C12N 5/074* (2010.01)
A61K 31/357 (2006.01) *C12N 5/0775* (2010.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2015/005183

(22) 국제출원일: 2015 년 5 월 22 일 (22.05.2015)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2014-0062526 2014 년 5 월 23 일 (23.05.2014) KR
10-2015-0071240 2015 년 5 월 21 일 (21.05.2015) KR

(71) 출원인: **주식회사 비비에이치씨 (BBHC)** [KR/KR]; 140-884 서울시 용산구 유엔빌리지길 72 (한남동), Seoul (KR).

(72) 발명자: **이상연 (LEE, Sang Yeon)**; 437-080 경기도 의왕시 민백길 9-6, Gyeonggi-do (KR). **정원주 (JUNG, Won Ju)**; 138-873 서울시 송파구 한가람로 468, 102 동 901 호 (신성노바빌), Seoul (KR). **김호빈 (KIM, Ho Bin)**; 122-847 서울시 은평구 불광로 8 길 12, 1 동 906 호 (라이프미성아파트), Seoul (KR). **오민선 (OH, Min Sun)**; 137-949 서울시 서초구 잠원로 37-48, 115 동 1008 호 (한신아파트), Seoul (KR). **이계호 (LEE, Kye Ho)**; 140-884 서울시 용산구 유엔빌리지길 72, Seoul (KR).

(74) 대리인: **특허법인세신 (SESHIN PATENT & LAW FIRM)**; 153-759 서울시 금천구 가산디지털 2 로 123, 207 호 (가산동, 월드메르디앙벤처센터 2 차), Seoul (KR).

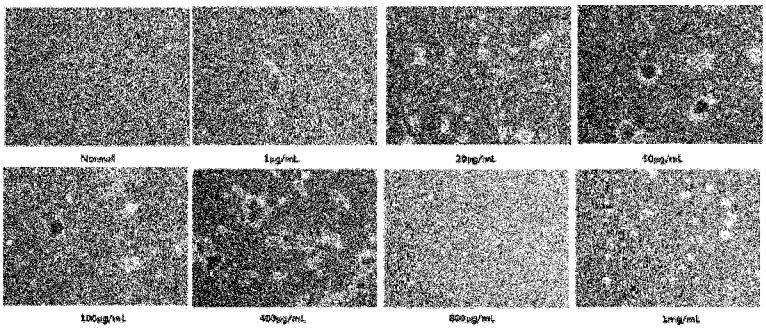
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA,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

[다음 쪽 계속]

(54) **Title**: METHOD FOR PREPARING INDUCED PLURIPOTENCY STEM CELLS FROM MESENCHYMAL STEM CELLS BY USING PHLOROTANNIN FRACTION

(54) **발명의 명칭** : 플로로탄닌 분획물을 이용한 중간엽 줄기세포로부터 유도만능 줄기세포를 제조하는 방법



(57) **Abstract**: The present invention relates to a medium composition for the dedifferentiation of induced pluripotency stem cells, containing a phlorotannin fraction extracted and isolated from one type of brown algae selected from the group consisting of *Ecklonia cava*, *Dictyopteris prolifera*, *Dictyota coriacea*, *Sargassum horneri*, *Ishige okamurai* and the like. In addition, the present invention relates to a method for preparing induced pluripotency stem cells by using the medium composition. Induced pluripotency stem cells can be safely, easily and effectively prepared by using mesenchymal stem cells by using the medium composition of the present invention, and the prepared induced pluripotency stem cells can be differentiated into various cells, and thus can be useful as a cell therapeutic agent.

(57) **요약서**: 본 발명은 감태, 가시뼈대그물말, 참가죽그물바탕말, 괭생이모자반 및 패 등으로 이루어진 군에서 선택된 1 종의 갈조류에서 추출 및 분리된 플로로탄닌(phlorotannin) 분획물을 포함하는 유도만능 줄기세포(induced pluripotency stem cell) 역분화용 배지 조성물에 관한 것이다. 또한, 본 발명은 상기 배지 조성물을 이용한 유도만능 줄기세포 제조 방법에 관한 것이다. 본 발명에 따른 배지 조성물을 이용하면 중간엽 줄기세포를 이용하여 안전하고도 용이하게 유도만능 줄기세포를 효율적으로 제조할 수 있으며, 제조된 만능 줄기세포는 다양한 세포로의 분화가 가능하므로 세포 치료제로서 유용하게 사용될 수 있다.

WO 2015/178728 A1

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))