

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구  
국제사무국

(43) 국제공개일

2023년 1월 12일 (12.01.2023)



(10) 국제공개번호

WO 2023/282688 A1

(51) 국제특허분류:

C12N 5/0775 (2010.01)

C12N 15/90 (2006.01)

C12N 9/22 (2006.01)

C12N 15/113 (2010.01)

A61K 35/28 (2006.01)

A61P 9/10 (2006.01)

(21) 국제출원번호:

PCT/KR2022/009918

(22) 국제출원일:

2022년 7월 8일 (08.07.2022)

(25) 출원언어:

한국어

(26) 공개언어:

한국어

(30) 우선권정보:

10-2021-0090522 2021년 7월 9일 (09.07.2021) KR

(71) 출원인: 주식회사 툴젠 (TOOLGEN INCORPORATED) [KR/KR]; 08501 서울특별시 금천구 가산디지털1로 219, 제1204호, 제1205호, 제1206호(가산동, 벽산디지털밸리6차), Seoul (KR).

(72) 발명자: 신은지 (SHIN, Eun Ji); 08501 서울특별시 금천구 가산디지털1로 219, 제1204호, 제1205호, 제1206호, Seoul (KR). 이강인 (LEE, Kang In); 08501 서울특별시 금천구 가산디지털1로 219, 제1204호, 제1205호, 제1206호, Seoul (KR). 최유리 (CHOI, Yu Ri); 08501 서울특별시 금천구 가산디지털1로 219, 제1204호, 제1205호, 제1206호, Seoul (KR). 신혜정 (SHIN, Hye Jung); 08501 서울특별시 금천구 가산디지털1로 219, 제1204호, 제1205호, 제1206호, Seoul (KR). 이재영 (LEE, Jae Young); 08501 서울특별시 금천구 가산디지털1로 219, 제1204호, 제1205호, 제1206호, Seoul (KR).

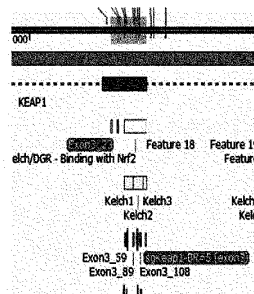
(74) 대리인: 특허법인 신우 (SHINWOO PATENT & LAW FIRM); 06132 서울특별시 강남구 테헤란로21길 8 6층, Seoul (KR).

(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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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).

(54) Title: MESENCHYMAL STEM CELL HAVING OXIDATIVE STRESS RESISTANCE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF

(54) 발명의 명칭: 산화스트레스 저항성을 갖는 중간엽 줄기세포, 이의 제조방법 및 용도



Target sequence (without PAM)

sgKeap1-BR-#5 ctgcattccaccacaacagtg  
sgKeap1\_exon3#23 ACAGCGACGGTTCTACGTCC

(57) Abstract: Provided are an mesenchymal stem cell, a preparation method therefor, and a use thereof, the mesenchymal stem cell having oxidative stress resistance by reducing or inhibiting the expression or activity level of KEAP1, which is a negative regulator of Nrf2, so as to increase the activity of Nrf2.

(57) 요약서: Nrf2의 음성 조절인자(negative regulator)인 KEAP1의 발현 또는 활성 수준이 감소 또는 억제되어 Nrf2의 활성도가 증가함으로써 산화스트레스 저항성을 갖는 중간엽 줄기세포, 이의 제조방법을 제안하며, 상기 중간엽 줄기세포는 체내에서 생존율이 증가하고 노화가 억제되어 허혈성 질환에 대한 개선된 치료효과를 갖는 세포 치료제로서 이용될 수 있는 점이 제공된다.

[다음 쪽 계속]



WO 2023/282688 A1

공개:

- 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))
- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))
- 명세서의 서열목록 부분과 함께 (규칙 5.2(a))