

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일

2022 년 8 월 4 일 (04.08.2022)



(10) 국제공개번호

WO 2022/164224 A3

- (51) 국제특허분류:
C07K 1/12 (2006.01) G01N 33/68 (2006.01)
C07K 14/245 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2022/001480
- (22) 국제출원일: 2022 년 1 월 27 일 (27.01.2022)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2021-0011737 2021 년 1 월 27 일 (27.01.2021) KR
- (71) 출원인: (재)씨젠의료재단 (SEEGENE MEDICAL FOUNDATION) [KR/KR]; 04805 서울특별시 성동구 천호대로 320 (용답동), Seoul (KR).
- (72) 발명자: 천종기 (CHUN, Jong Kee); 04805 서울특별시 성동구 천호대로 320 (용답동), Seoul (KR). 백제현 (BAEK, Je Hyun); 13827 경기도 과천시 윗배랭이길 54, 명가 301호(문원동), Gyeonggi-do (KR). 양원

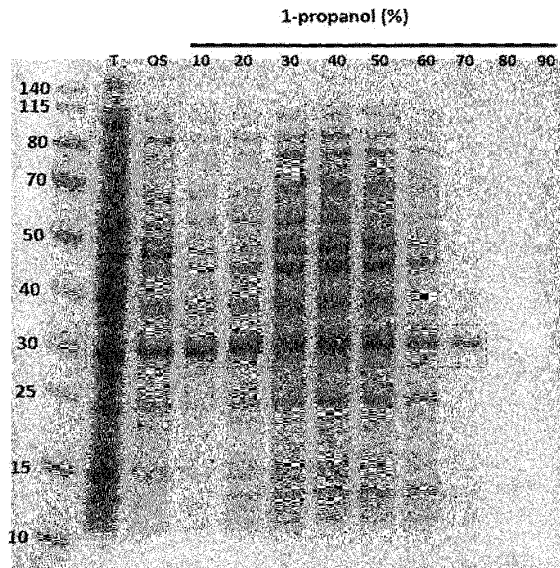
석 (YANG, Won Suk); 14774 경기도 부천시 소사로78번길 42, 104동 604호(소사본동, 풍림아파트), Gyeonggi-do (KR). 이세영 (LEE, Saeyoung); 16361 경기도 수원시 장안구 율전로 73, 104동 509호(율전동, 율전 이안 아파트), Gyeonggi-do (KR). 천동희 (CHEON, Dong Huey); 13528 경기도 성남시 분당구 동판교로 123, 114동 1003호(백현동, 백현마을1단지판교푸르지오그랑블 아파트), Gyeonggi-do (KR). 장희정 (JANG, Heejeung); 02603 서울특별시 동대문구 천호대로 257, 오피스텔동 1916호(답십리동, 청계 푸르지오시티), Seoul (KR). 황서현 (HWANG, Seohyun); 02752 서울특별시 성북구 화랑로 123-10, 402호(하월곡동, 아리가), Seoul (KR).

(74) 대리인: 파도특허법인(유한) (PADO IP LAW PLLC); 06194 서울특별시 강남구 테헤란로78길 16, 노벨빌딩 9층, 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC,

(54) Title: METHOD FOR SEPARATING GRAM-NEGATIVE BACTERIUM-DERIVED INTACT PROTEIN

(54) 발명의 명칭: 그람 음성균 유래 원형 단백질의 분리 방법



(57) Abstract: The present invention relates to a method for eluting a prokaryotic protein. In the present invention, a protein can be obtained in the intact form with no damages thereto by destructing cell walls of bacteria through a simple process of adding an organic solvent including a lower alcohol or a nitrile derivative to a sample including pathogenic bacteria, etc. or applying an osmotic stimulus to the sample. The present invention can be advantageously used for rapidly and accurately identifying periplasmic proteins of, among others, Gram-negative bacteria without additional purification processes.

[다음 쪽 계속]

WO 2022/164224 A3

EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, 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).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

(88) 국제조사보고서 공개일:

2022 년 9 월 22 일 (22.09.2022)

(57) 요약서: 본 발명은 원핵세포의 단백질 용출 방법에 관한 것이다. 본 발명은 병원성 박테리아 등을 포함하는 시료에 저급 알코올 또는 니트릴 유도체를 포함하는 유기 용매를 첨가하거나 또는 삼투압 자극을 가하는 단순한 공정을 통해 박테리아의 세포벽을 용이하게 파쇄하면서도 원형 그대로의 단백질을 손상 없이 수득할 수 있다. 본 발명은 특히 그람 음성균의 세포 간극 단백질(periplasmic protein)을 별도의 정제 과정 없이 신속하고 정확하게 동정하는 데에 유용하게 이용될 수 있다.