

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012 년 8 월 23 일 (23.08.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/111920 A3

- (51) 국제특허분류:
A61K 31/216 (2006.01) A61P 31/00 (2006.01)
A61K 31/215 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/000456
- (22) 국제출원일: 2012 년 1 월 19 일 (19.01.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2011-0014674 2011 년 2 월 18 일 (18.02.2011) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **충남대학교 산학협력단 (THE INDUSTRY & ACADEMIC COOPERATION IN CHUNGNAM NATIONAL UNIVERSITY (IAC))** [KR/KR]; 대전시 유성구 궁동 220, 305-764 Daejeon (KR).
- (72) 발명자: **김**
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **조은경 (JO, Eun-Kyeong)** [KR/KR]; 대전시 서구 둔산동 1388 번지 한마루아파트 108-1304, 302-120 Daejeon (KR). **최홍식 (CHOI, Hueng-Sik)** [KR/KR]; 광주시 북구 용봉동 전남대학교 호르몬연구센터 707 호, 500-757 Gwangju (KR). **육재민 (YUK, Jae-Min)** [KR/KR]; 대전시 대덕구 대화동 16-4 전원주택 다-103, 306-800 Daejeon (KR).

(74) 대리인: **김원준 (KIM, Wonjoon)**; 대전시 서구 만년동 386 골드벤처타워 205, 302-823 Daejeon (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, 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, 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:

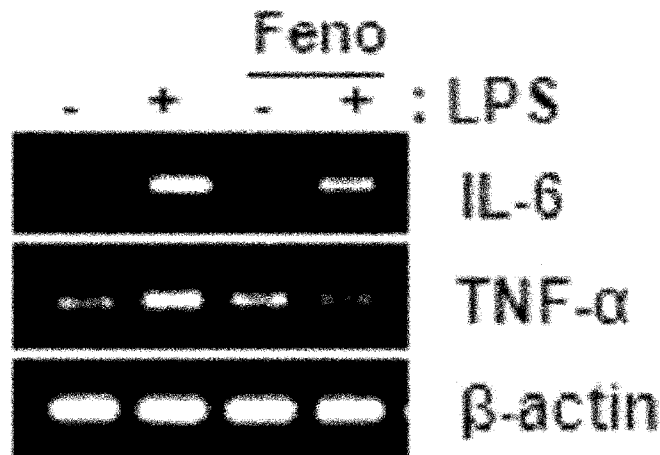
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(88) 국제조사보고서 공개일: 2012 년 12 월 20 일

(54) Title: PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING FENOFIBRATE FOR PREVENTION OF SEPSIS

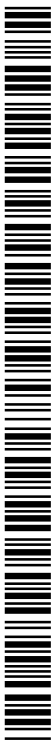
(54) 발명의 명칭 : 페노피브레이트를 함유하는 패혈증 예방용 약학 조성물

[Fig. 1]



(57) Abstract: The present invention relates to a pharmaceutical composition containing fenofibrate as an active ingredient for the prevention of sepsis, wherein the fenofibrate has been used as a hyperlipidemia therapeutic agent. The pharmaceutical composition of the present invention is useful for the prevention of sepsis by suppressing the secretion of cytokine by sepsis and remarkably increasing survival rates.

(57) 요약서: 본 발명은 고지혈증 치료제로 이용되고 있는 페노피브레이트(fenofibrate)를 유효성분으로 하는 패혈증 예방용 약학 조성물에 관한 것이다. 본 발명의 약학 조성물은 패혈증에 의한 사이토카인의 분비를 억제하고 생존율을 현저하게 증가시켜 패혈증의 예방에 유용하게 사용될 수 있다.



WO 2012/111920 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/000456**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****A61K 31/216(2006.01)i, A61K 31/215(2006.01)i, A61P 31/00(2006.01)i**

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61K 31/216; C07D 487/04; A61K 31/56; C07D 275/06; A61P 3/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: sepsis, fenofibrate, sepsis, septicemia, fenofibrate

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-2004-0099418 A (TAKEDA PHARMACEUTICAL COMPANY LIMITED) 26 November 2004 See page 22, lines 34-43 and page 48, claims 1-2.	1-2
A	DUDA-KROL W. et al. "Septic-toxic shock due to rhabdomyolysis in a patient treated with fenofibrate" Wiad Lek. 2000, Vol. 53, No. 7-8, pages 454-7 See abstract.	1-2
A	KR 10-2009-0039757 A (DEVELOGEN AKTIENGESELLSCHAFT) 22 April 2009 See page 10, claim 23 and page 16, lines 22-28.	1-2
A	US 2004-0138187 A1 (CHRISTOPHER L. READING et al.) 15 July 2004 See page 84, left column, lines 17-32 and page 93, right column, lines 10-16.	1-2



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

26 SEPTEMBER 2012 (26.09.2012)

Date of mailing of the international search report

26 SEPTEMBER 2012 (26.09.2012)

Name and mailing address of the ISA/KR



Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2012/000456

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2004-0099418 A	26.11.2004	AU 2003-236290 A1	20.10.2003
		CA 2481767 A1	16.10.2003
		CA 2481767 C	12.07.2011
		EP 1495756 A1	12.01.2005
		EP 2366389 A1	21.09.2011
		JP 2004-002370 A	08.01.2004
		US 2006-0058288 A1	16.03.2006
		US 2011-0184034 A1	28.07.2011
		WO 03-084527 A1	16.10.2003
KR 10-2009-0039757 A	22.04.2009	AU 2007-271928 A1	17.01.2008
		CA 2690277 A1	17.01.2008
		CN 101511837 A	19.08.2009
		EP 1889847 A1	20.02.2008
		EP 2041137 A2	01.04.2009
		EP 2041137 B1	28.09.2011
		JP 2009-542749 A	03.12.2009
		US 2010-0105708 A1	29.04.2010
		WO 2008-006547 A2	17.01.2008
US 2004-0138187 A1	15.07.2004	WO 2008-006547 A3	17.01.2008
		AU 2003-278744 A1	19.03.2004
		AU 2003-278744 B2	29.07.2010
		CA 2496867 A1	11.03.2004
		EP 1539183 A1	15.06.2005
		EP 2298315 A1	23.03.2011
		EP 2298316 A1	23.03.2011
		JP 2006-506445 A	23.02.2006
		KR 10-2005-0057086 A	16.06.2005
		US 2005-0101581 A1	12.05.2005
		US 2007-0203107 A1	30.08.2007
		US 2007-0213309 A1	13.09.2007
		US 2007-0265236 A1	15.11.2007
		US 2007-0275937 A1	29.11.2007
		US 2007-0275938 A1	29.11.2007
		US 2008-0085873 A1	10.04.2008
		US 2008-0090791 A1	17.04.2008
		US 7482334 B2	27.01.2009
		US 7547687 B2	16.06.2009
		US 7910571 B2	22.03.2011
		US 7935839 B2	03.05.2011
		WO 2004-019953 A1	11.03.2004

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) A61K 31/216(2006.01)i, A61K 31/215(2006.01)i, A61P 31/00(2006.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) A61K 31/216; C07D 487/04; A61K 31/56; C07D 275/06; A61P 3/00 조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우)) eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 패혈증, 페노피브레이트, sepsis, septicemia, fenofibrate		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-2004-0099418 A (다케다 야쿠힌 고교 가부시키키가이샤) 2004.11.26 페이지 22, 라인 34-43 및 페이지 48, 청구항 1-2 참조.	1-2
A	DUDA-KROL W. et al. `Septic-toxic shock due to rhabdomyolysis in a patient treated with fenofibrate` Wiad Lek. 2000, Vol. 53, No. 7-8, pages 454-7 요약 참조.	1-2
A	KR 10-2009-0039757 A (테벨로젠 약틴게젤샤프트) 2009.04.22 페이지 10, 청구항 23 및 페이지 16, 라인 22-28 참조.	1-2
A	US 2004-0138187 A1 (CHRISTOPHER L. READING 외 9명) 2004.07.15 페이지 84, 왼쪽컬럼, 라인 17-32 및 페이지 93, 오른쪽컬럼, 라인 10-16 참조.	1-2
☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. ☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.		
* 인용된 문헌의 특별 카테고리: “A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌		
국제조사의 실제 완료일 2012년 09월 26일 (26.09.2012)		국제조사보고서 발송일 2012년 09월 26일 (26.09.2012)
ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140		심사관 정의준 전화번호 82-42-481-8148 

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2004-0099418 A	2004.11.26	AU 2003-236290 A1 CA 2481767 A1 CA 2481767 C EP 1495756 A1 EP 2366389 A1 JP 2004-002370 A US 2006-0058288 A1 US 2011-0184034 A1 WO 03-084527 A1	2003.10.20 2003.10.16 2011.07.12 2005.01.12 2011.09.21 2004.01.08 2006.03.16 2011.07.28 2003.10.16
KR 10-2009-0039757 A	2009.04.22	AU 2007-271928 A1 CA 2690277 A1 CN 101511837 A EP 1889847 A1 EP 2041137 A2 EP 2041137 B1 JP 2009-542749 A US 2010-0105708 A1 WO 2008-006547 A2 WO 2008-006547 A3	2008.01.17 2008.01.17 2009.08.19 2008.02.20 2009.04.01 2011.09.28 2009.12.03 2010.04.29 2008.01.17 2008.01.17
US 2004-0138187 A1	2004.07.15	AU 2003-278744 A1 AU 2003-278744 B2 CA 2496867 A1 EP 1539183 A1 EP 2298315 A1 EP 2298316 A1 JP 2006-506445 A KR 10-2005-0057086 A US 2005-0101581 A1 US 2007-0203107 A1 US 2007-0213309 A1 US 2007-0265236 A1 US 2007-0275937 A1 US 2007-0275938 A1 US 2008-0085873 A1 US 2008-0090791 A1 US 7482334 B2 US 7547687 B2 US 7910571 B2 US 7935839 B2 WO 2004-019953 A1	2004.03.19 2010.07.29 2004.03.11 2005.06.15 2011.03.23 2011.03.23 2006.02.23 2005.06.16 2005.05.12 2007.08.30 2007.09.13 2007.11.15 2007.11.29 2007.11.29 2008.04.10 2008.04.17 2009.01.27 2009.06.16 2011.03.22 2011.05.03 2004.03.11