

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(10) 국제공개번호

WO 2021/054532 A3

(43) 국제공개일
2021년 3월 25일 (25.03.2021) WIPO | PCT

(51) 국제특허분류:

A61K 9/08 (2006.01) A61K 47/12 (2006.01)
A61K 9/00 (2006.01) A61K 31/454 (2006.01)
A61K 47/18 (2006.01) A61P 31/10 (2006.01)

공개:

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

(21) 국제출원번호: PCT/KR2019/017063

(22) 국제출원일: 2019년 12월 5일 (05.12.2019)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:

10-2019-0113967 2019년 9월 17일 (17.09.2019) KR

(71) 출원인: 주식회사 바이오빌리프 (BIOBELIEF CO., LTD) [KR/KR]; 08225 서울시 구로구 중앙로3길 50, 가동나열250호, Seoul (KR).

(72) 발명자: 김범준 (KIM, Beom-Joon); 06043 서울시 강남구 강남대로146길 28, 101-905, Seoul (KR). 구교탄 (KOO, Kyo-Tan); 13586 경기도 성남시 분당구 분당로 201번길 17, 102-101, Gyeonggi-do (KR).

(74) 대리인: 오국진 (OH, Kook-Jin); 06595 서울시 서초구 범원로3길 24 두언빌딩 302호, 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, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, 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, 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).

(54) Title: EFINACONAZOLE-CONTAINING STABILIZED PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING CHELATING AGENT

(54) 발명의 명칭: 킬레이트화제를 포함하는 안정화된 에피나코나졸-함유 약학 조성물

(57) Abstract: The present invention provides a pharmaceutical composition for topical administration in an efinaconazole-containing solution form, the pharmaceutical composition comprising a specific chelating agent. The pharmaceutical composition of the present invention has excellent physical and chemical stability.

(57) 요약서: 본 발명은 특정 킬레이트화제를 포함하는 에피나코나졸-함유 용액 형태의 국소 투여용 약학 조성물을 제공한다. 본 발명의 약학 조성물은 우수한 물리화학적 안정성을 갖는다.



WO 2021/054532 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2019/017063

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61K 9/08(2006.01)i; A61K 9/00(2006.01)i; A61K 47/18(2006.01)i; A61K 47/12(2006.01)i; A61K 31/454(2006.01)i; A61P 31/10(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 9/08; A61K 31/122; A61K 31/415; A61K 31/4196; A61K 31/454; A61K 47/10; A61P 31/10; A61K 9/00; A61K 47/18; A61K 47/12

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: 에피나코나졸 (efinaconazol), 디이소프로필 아디페이트 (diisopropyl adipate), C12-C15 알킬 락테이트 (C12-C15 alkyl lactate), 디에틸렌트리아민펜타아세트산 (diethylenetriaminepentaacetic acid), 항산화제 (antioxidant), 팔미트산 (pamitic acid), 클로로겐산 (chlorogenic acid), 리놀레산 (linoleic acid), 시트르산 (citric acid)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 10-2016-0068812 A (DOW PHARMACEUTICAL SCIENCES, INC.) 15 June 2016. See claims 1, 8, 9 and 15, paragraph [0038], tables 1 and 2, examples 5 and 6.	1-10
A	KR 10-2016-0087898 A (DOW PHARMACEUTICAL SCIENCES, INC.) 22 July 2016. See entire document.	1-10
A	WO 2017-216722 A2 (VYOME BIOSCIENCES PVT. LTD.) 21 December 2017. See entire document.	1-10
A	KR 10-2017-0102013 A (ARNO THERAPEUTICS, INC. et al.) 06 September 2017. See entire document.	1-10



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” 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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“D” document cited by the applicant in the international application	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search

04 March 2021

Date of mailing of the international search report

04 March 2021

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon Building 4, 189 Cheongsaro, Seo-gu, Daejeon 35208

Facsimile No. +82-42-481-8578

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2019/017063

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2010-0317695 A1 (OKUMURA, T. et al.) 16 December 2010. See entire document.	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2019/017063

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
KR	10-2016-0068812	A	15 June 2016	AU	2014-329421	A1	07 April 2016
				AU	2014-329421	B2	02 August 2018
				CA	2924748	A1	09 April 2015
				CA	2924748	C	03 September 2019
				CN	105683184	A	15 June 2016
				CN	105683184	B	10 May 2019
				CN	110433291	A	12 November 2019
				EP	3052487	A1	10 August 2016
				EP	3052487	A4	03 May 2017
				EP	3052487	B1	05 September 2018
				JP	2016-532722	A	20 October 2016
				JP	2019-108388	A	04 July 2019
				JP	6516759	B2	22 May 2019
				MX	2016004168	A	08 September 2016
				MX	363386	B	20 March 2019
				PH	12016500586	A1	23 May 2016
				PH	12016500586	B1	23 May 2016
				SG	11201602596	A	28 April 2016
				US	10342875	B2	09 July 2019
				US	2015-0099785	A1	09 April 2015
				US	2017-0326240	A1	16 November 2017
				US	2019-0358329	A1	28 November 2019
				US	9662394	B2	30 May 2017
				WO	2015-051183	A1	09 April 2015
KR	10-2016-0087898	A	22 July 2016	CA	2931144	A1	28 May 2015
				CA	2931144	C	04 February 2020
				CA	3052643	A1	28 May 2015
				CN	105848719	A	10 August 2016
				EP	3071295	A2	28 September 2016
				EP	3071295	A4	31 May 2017
				JP	2017-500374	A	05 January 2017
				JP	2020-002153	A	09 January 2020
				JP	6611014	B2	27 November 2019
				US	10245257	B2	02 April 2019
				US	2015-0148378	A1	28 May 2015
				US	2019-0209543	A1	11 July 2019
				WO	2015-077729	A2	28 May 2015
				WO	2015-077729	A3	12 November 2015
WO	2017-216722	A2	21 December 2017	AU	2017-283785	A1	28 March 2019
				BR	112018075998	A2	02 April 2019
				CN	109689034	A	26 April 2019
				EP	3468544	A2	17 April 2019
				JP	2019-521993	A	08 August 2019
				KR	10-2019-0037229	A	05 April 2019
				MX	2018015475	A	12 July 2019
				US	2019-0142800	A1	16 May 2019
				WO	2017-216722	A3	01 March 2018
KR	10-2017-0102013	A	06 September 2017	AU	2016-207029	A1	10 August 2017
				CA	2973698	A1	21 July 2016
				CN	107249584	A	13 October 2017

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/KR2019/017063

Patent document cited in search report				Publication date (day/month/year)		Patent family member(s)		Publication date (day/month/year)	
				EP	3244888	A1		22 November 2017	
				EP	3244888	A4		05 December 2018	
				JP	2018-502128	A		25 January 2018	
				MX	2017009119	A		16 March 2018	
				RU	2017128615	A		14 February 2019	
				US	2016-0199351	A1		14 July 2016	
				WO	2016-114976	A1		21 July 2016	
US	2010-0317695	A1	16 December 2010	AT	482703	T		15 October 2010	
				CA	2673976	A1		10 July 2008	
				CA	2673976	C		17 February 2015	
				EP	2116243	A1		11 November 2009	
				EP	2116243	A4		23 December 2009	
				EP	2116243	B1		29 September 2010	
				ES	2350806	T3		27 January 2011	
				JP	5372523	B2		18 December 2013	
				PT	2116243	E		26 October 2010	
				US	8889155	B2		18 November 2014	
				WO	2008-081940	A1		10 July 2008	

A.발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

A61K 9/08(2006.01)i, A61K 9/00(2006.01)i, A61K 47/18(2006.01)i, A61K 47/12(2006.01)i, A61K 31/454(2006.01)i, A61P 31/10(2006.01)i

B.조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

A61K 9/08; A61K 31/122; A61K 31/415; A61K 31/4196; A61K 31/454; A61K 47/10; A61P 31/10; A61K 9/00; A61K 47/18; A61K 47/12

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:에피나코나졸 (efinaconazol), 디이소프로필 아디페이트 (diisopropyl adipate), C12-C15 알킬 락테이트 (C12-C15 alkyl lactate), 디에틸렌트리아민펜타아세트산 (diethylenetriaminepentaacetic acid), 항산화제 (antioxidant), 팔미트산 (pamitic acid), 클로로젠산 (chlorogenic acid), 리놀레산 (linoleic acid), 시트르산 (citric acid)

C.관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	KR 10-2016-0068812 A (다우 파마슈티컬 사이언시즈, 인코포레이티드) 2016.06.15 청구항 1, 8, 9, 15, 단락 [0038], 표 1, 2, 실시예 5, 6	1-10
A	KR 10-2016-0087898 A (다우 파마슈티컬 사이언시즈, 인코포레이티드) 2016.07.22 전체 문헌	1-10
A	WO 2017-216722 A2 (VYOME BIOSCIENCES PVT. LTD.) 2017.12.21 전체 문헌	1-10
A	KR 10-2017-0102013 A (아르노 테라퓨틱스 인코포레이티드 등) 2017.09.06 전체 문헌	1-10
A	US 2010-0317695 A1 (OKUMURA, T. 등) 2010.12.16 전체 문헌	1-10

☐ 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

“D” 본 국제출원에서 출원인이 인용한 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
2021년 03월 04일 (04.03.2021)

국제조사보고서 발송일
2021년 03월 04일 (04.03.2021)

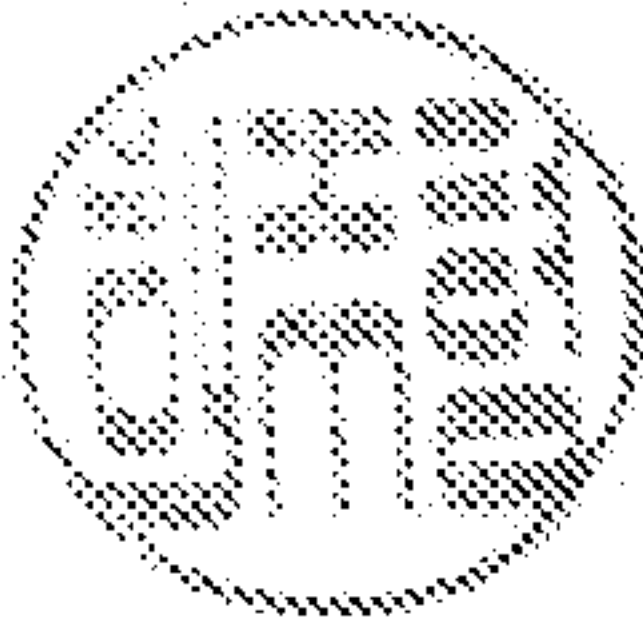
ISA/KR의 명칭 및 우편주소


대한민국 특허청
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)
팩스 번호 +82-42-481-8578

심사관

허주형

전화번호 +82-42-481-8150



서식 PCT/ISA/210 (두 번째 용지) (2019년 7월)

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2016-0068812 A	2016/06/15	AU 2014-329421 A1	2016/04/07
		AU 2014-329421 B2	2018/08/02
		CA 2924748 A1	2015/04/09
		CA 2924748 C	2019/09/03
		CN 105683184 A	2016/06/15
		CN 105683184 B	2019/05/10
		CN 110433291 A	2019/11/12
		EP 3052487 A1	2016/08/10
		EP 3052487 A4	2017/05/03
		EP 3052487 B1	2018/09/05
		JP 2016-532722 A	2016/10/20
		JP 2019-108388 A	2019/07/04
		JP 6516759 B2	2019/05/22
		MX 2016004168 A	2016/09/08
		MX 363386 B	2019/03/20
		PH 12016500586 A1	2016/05/23
		PH 12016500586 B1	2016/05/23
		SG 11201602596 A	2016/04/28
		US 10342875 B2	2019/07/09
		US 2015-0099785 A1	2015/04/09
		US 2017-0326240 A1	2017/11/16
		US 2019-0358329 A1	2019/11/28
		US 9662394 B2	2017/05/30
		WO 2015-051183 A1	2015/04/09
KR 10-2016-0087898 A	2016/07/22	CA 2931144 A1	2015/05/28
		CA 2931144 C	2020/02/04
		CA 3052643 A1	2015/05/28
		CN 105848719 A	2016/08/10
		EP 3071295 A2	2016/09/28
		EP 3071295 A4	2017/05/31
		JP 2017-500374 A	2017/01/05
		JP 2020-002153 A	2020/01/09
		JP 6611014 B2	2019/11/27
		US 10245257 B2	2019/04/02
		US 2015-0148378 A1	2015/05/28
		US 2019-0209543 A1	2019/07/11
		WO 2015-077729 A2	2015/05/28
		WO 2015-077729 A3	2015/11/12
WO 2017-216722 A2	2017/12/21	AU 2017-283785 A1	2019/03/28
		BR 112018075998 A2	2019/04/02
		CN 109689034 A	2019/04/26
		EP 3468544 A2	2019/04/17
		JP 2019-521993 A	2019/08/08
		KR 10-2019-0037229 A	2019/04/05
		MX 2018015475 A	2019/07/12
		US 2019-0142800 A1	2019/05/16
		WO 2017-216722 A3	2018/03/01

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2017-0102013 A	2017/09/06	AU 2016-207029 A1	2017/08/10
		CA 2973698 A1	2016/07/21
		CN 107249584 A	2017/10/13
		EP 3244888 A1	2017/11/22
		EP 3244888 A4	2018/12/05
		JP 2018-502128 A	2018/01/25
		MX 2017009119 A	2018/03/16
		RU 2017128615 A	2019/02/14
		US 2016-0199351 A1	2016/07/14
		WO 2016-114976 A1	2016/07/21
US 2010-0317695 A1	2010/12/16	AT 482703 T	2010/10/15
		CA 2673976 A1	2008/07/10
		CA 2673976 C	2015/02/17
		EP 2116243 A1	2009/11/11
		EP 2116243 A4	2009/12/23
		EP 2116243 B1	2010/09/29
		ES 2350806 T3	2011/01/27
		JP 5372523 B2	2013/12/18
		PT 2116243 E	2010/10/26
		US 8889155 B2	2014/11/18
		WO 2008-081940 A1	2008/07/10