



- (51) 국제특허분류:
A61K 9/16 (2006.01) A61K 31/44 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2009/007212
- (22) 국제출원일: 2009년 12월 4일 (04.12.2009)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2008-0127780 2008년 12월 16일 (16.12.2008) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): **삼일제약주식회사 (SAMIL PHARMACEUTICAL CO., LTD.)** [KR/KR]; 서울시 서초구 방배동 990-1, 137-061 Seoul (KR).
- (72) 발명자: **김**
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **박영준 (PARK, Young-Joon)** [KR/KR]; 경기도 과천시 별양동 주공아파트 504 동 907 호, 427-732 Gyeonggi-do (KR). **정은경 (JEONG, Eun-Kyung)** [KR/KR]; 경기도 안산시 단원구 고잔동 그린빌주공아파트 912 동 704 호, 425-798 Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: **오국진 (OH, Kook-Jin)**; 서울시 서초구 서초동 1708-6 두언빌딩 302 호, 137-884 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, 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, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (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, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

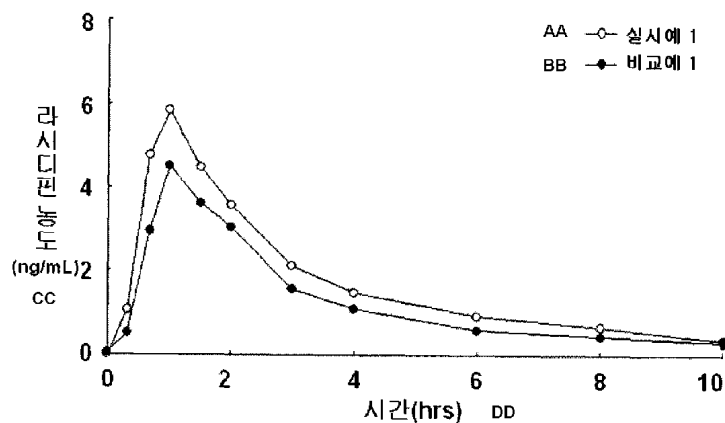
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

[다음 쪽 계속]

(54) Title: GRANULES CONTAINING LACIDIPINE, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING SAME

(54) 발명의 명칭 : 라시디핀 함유 과립 및 이를 포함하는 약학 조성물

[Fig. 5]



AA ... Embodiment 1
 BB ... Comparative example 1
 CC ... Lacidipine concentration (ng/mL)
 DD ... Time (hrs)

(57) Abstract: The present invention relates to granules containing lacidipine wherein a mixture of lacidipine, surfactant, and polyvinylpyrrolidone is coated on the surfaces of particles of water-soluble saccharides, and to pharmaceutical compositions comprising same. The lacidipine-containing granules according to the present invention exhibit a superior dissolution rate and solubility in an aqueous medium, and thus improve bioavailability. Specifically, solid preparations such as tablets or the like obtained from the lacidipine-containing granules of the present invention exhibit an improved cumulative dissolution rate within 30 minutes, which is two times faster than conventional preparations, leading to quick pharmacological activity and excellent bioavailability.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]



- 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h)) (88) 국제조사보고서 공개일:

2010년 10월 7일

본 발명은 라시디핀; 계면활성제; 및 폴리비닐피롤리돈의 혼합물이 수용성 당류의 입자 표면에 코팅되어 형성된, 라시디핀 함유 과립 및 이를 포함하는 약학 조성물에 관한 것이다. 본 발명에 따른 라시디핀 함유 과립은 수성 매질에서 우수한 용출속도 및 용해도를 나타내며, 따라서 높은 생체 이용율을 나타낼 수 있다. 특히, 본 발명에 따른 라시디핀 함유 과립으로부터 얻어진 정제 등의 고형 제제는 종래의 제제에 비하여 30분까지의 누적 용출율을 약 2 배 이상으로 높일 수 있으므로, 신속한 약리 활성을 나타낼 뿐만 아니라 우수한 생체이용율을 나타낼 수 있다.

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61K 9/16(2006.01)i, A61K 31/44(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 9/16; A61K 31/44; A61K 31/454; A61K 31/55; A61K 9/32; A61P 9/00

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), PubMed, JPO, USPTO, Google & Keywords: lacidipine, saccharide, polyvinylpyrrolidone, surfactant

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5439687 A1 (COMPASSI; SABINE) 08 August 1995 See abstract; column 6, line 30 - column 6, line 44; claim 1.	1-6
A	US 2008-0241240 A1 (KIM SUNG WUK et al.) 02 October 2008 See abstract, table 4, claims 1, 2.	1-6
A	US 2008-0063711 A1 (PASCAL GRENIER et al.) 13 March 2008 See abstract, table 3, claim 1.	1-6

 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

"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

"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

10 AUGUST 2010 (10.08.2010)

Date of mailing of the international search report

13 AUGUST 2010 (13.08.2010)

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.

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
US 5439687 A1	08.08.1995	NONE	
US 2008-0241240 A1	02.10.2008	AU 2007-288544 A1	28.02.2008
		AU 2007-288544 A2	28.02.2008
		CA 2661377-A1	28.02.2008
		CN 101505737 A	12.08.2009
		CN 101505737 A	12.08.2009
		EP 2061437 A1	27.05.2009
		JP 2010-501550 A	21.01.2010
		KR 10-0895200 B1	24.04.2009
		US 2008-0050432 A1	28.02.2008
		US 2008-241240 A1	02.10.2008
		WO 2008-023869 A1	28.02.2008
		WO 2008-023958 A1	28.02.2008
US 2008-0063711 A1	13.03.2008	US 2008-0221174 A1	11.09.2008

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

A61K 9/16(2006.01)i, A61K 31/44(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

A61K 9/16; A61K 31/44; A61K 31/454; A61K 31/55; A61K 9/32; A61P 9/00

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), PubMed, JPO, USPTO, Google & 키워드: 라시디핀, 당류, 폴리비닐피롤리돈, 계면활성제

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	US 5439687 A1 (COMPASSI; SABINE) 1995.08.08 초록; 컬럼 6, 라인 30 - 컬럼 6, 라인 44; 청구항 1항 참조.	1-6
A	US 2008-0241240 A1 (KIM SUNG WUK 외 6명) 2008.10.02 초록, 표 4, 청구항 1,2항 참조.	1-6
A	US 2008-0063711 A1 (PASCAL GRENIER 외 3명) 2008.03.13 초록, 표 3, 청구항 1항 참조.	1-6

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

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

“X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

“Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

“O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌


국제조사의 실제 완료일

2010년 08월 10일 (10.08.2010)

국제조사보고서 발송일

2010년 08월 13일 (13.08.2010)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

 대한민국 특허청
(302-701) 대전광역시 서구 선사로 139,
정부대전청사
팩스 번호 82-42-472-7140

심사관

김문경
전화번호 82-42-481-5610



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
US 5439687 A1	1995.08.08	없음	
US 2008-0241240 A1	2008.10.02	AU 2007-288544 A1 AU 2007-288544 A2 CA 2661377-A1 CN 101505737 A CN 101505737 A EP 2061437 A1 JP 2010-501550 A KR 10-0895200 B1 US 2008-0050432 A1 US 2008-241240 A1 WO 2008-023869 A1 WO 2008-023958 A1	2008.02.28 2008.02.28 2008.02.28 2009.08.12 2009.08.12 2009.05.27 2010.01.21 2009.04.24 2008.02.28 2008.10.02 2008.02.28 2008.02.28
US 2008-0063711 A1	2008.03.13	US 2008-0221174 A1	2008.09.11