

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 국제특허출원의 출원공개공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
C07C 323/41
C07C 259/06

(11) 공개번호 특1997-0700652
(43) 공개일자 1997년02월 12일

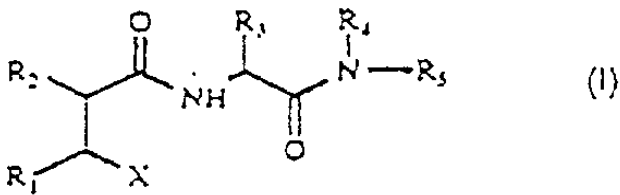
(21) 출원번호	특1996-0703943	(87) 국제공개번호	WO 95/019961
(22) 출원일자	1996년07월22일	(87) 국제공개일자	1995년07월27일
번역문제출일자	1996년07월22일		
(86) 국제출원번호	PCT/GB 95/000121	(87) 국제공개번호	WO 95/019961
(86) 국제출원출원일자	1995년01월23일	(87) 국제공개일자	1995년07월27일
(81) 지정국	EP 유럽특허 : 오스트리아 벨기에 스위스 리히텐슈타인 독일 덴마크 스페인 프랑스 영국 그리이스 이태리 룩셈부르크 모나코 네덜란드 스웨덴 아일랜드 포르투갈 국내특허 : 호주 브라질 캐나다 중국 체코 독일 필렌드 영국 헝가리 일본 한국 노르웨이 뉴질랜드 폴란드 러시아 슬로바키아 우크라이나 미국		
(30) 우선권주장	9401416.4 1994년01월22일 영국(GB) 9413566.2 1994년08월02일 영국(GB)		
(71) 출원인	브리티쉬 바이오테크 파마슈티칼스 리미티드 포울 리틀우드 영국 옥스포드 오엑스4 5엘와이 카우리 위틀링톤 로오스		
(72) 발명자	백키트 레이몬드 포울 영국 옥스포드 오엑스4 5엘와이 카우리 위링톤 로오드 브리티쉬 바이오테 크 파마슈티칼스 리미티드 위트테이커 마아크 영국 옥스포드 오엑스4 5엘와이 카우리 위링톤 로오드 브리티쉬 바이오테 크 파마슈티칼스 리미티드 밀러 앤드류 영국 옥스포드 오엑스4 5엘와이 카우리 위링톤 로오드 브리티쉬 바이오테 크 파마슈티칼스 리미티드		
(74) 대리인	이훈		

심사청구 : 없음

(54) 금속단백질 분해효소 억제제

요약

매트릭스 금속단백질 분해 효소를 억제하는 다음 일반식 (I)의 화합물.



상기식에서 X는 -CO₂H 또는 -CONHOH기이고, 아마이드 결합에 가장 가까운 들중하는 강화된 경구 흡수를 나타내는 입체 부피기이다.

명세서

[발명의 명칭]

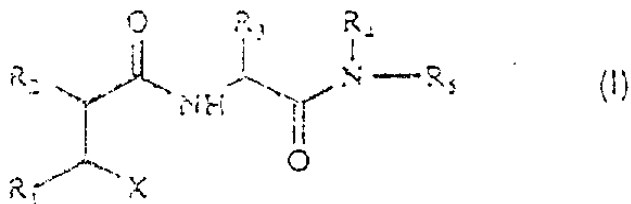
금속단백질 분해효소 억제제

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

본 발명은 다음 일반식 (I)의 화합물 또는 이의 염, 수화물이나 용매화합물을 제공한다.



상기식에서 X는 $-CO_2H$ 또는 $-CONHOH$ 기이고, R_1 은 수소, (C_1-C_6) 알킬, (C_2-C_6) 알켄일, 페닐, 치환페닐, 페닐 (C_1-C_6) 알킬, 치환 페닐 (C_1-C_6) 알킬, 헤테로시클리일, 치환 헤테로시클리일, 헤테로시클리일 (C_1-C_6) 알킬, 치환 헤테로시클리일 (C_1-C_6) 알킬, BSO_n-A (여기서 n 은 0.1 또는 2이고 B는 수소 또는 (C_1-C_6) 알킬, 페닐, 치환 페닐, 헤테로시클리일, (C_1-C_6) 아실, 펜아실, 또는 치환 펜아실기이고, A는 (C_1-C_6) 알킬을 나타낸다). 아미노, 보호아미노, 아실아미노, OH, SH (C_1-C_6) 알콕시, (C_1-C_6) 알킬아미노, 디- (C_1-C_6) 알킬아미노, (C_1-C_6) 알킬티오, 아릴 (C_1-C_6) -알킬, 아미노 (C_1-C_6) 알킬, 히드록시 (C_1-C_6) 알킬, 머캅토 (C_1-C_6) 알킬 또는 카르복시 (C_1-C_6) 알킬 여기서, 아미노-, 히드록시-, 머캅토- 또는 카르복실기는 임의로 보호되거나 또는 카르복실기는 아마이드화된다. 카르바모일, 모노(저급알킬) 카르바모일, 디(저급알킬)카르바모일, 디(저급알킬)아미노 또는 카르복시-저급 알카노일아모니에 의하여 치환된 저급알킬이고, R_2 는 (C_1-C_6) 알킬, (C_2-C_6) 알켄일, (C_2-C_6) 알킨일, 페닐 (C_1-C_6) 알킬, 헤테로아릴 (C_1-C_6) 알킬, 헤테로아릴 (C_1-C_6) 알킬, 시크리알킬 (C_1-C_6) 알킬 또는 시클로알켄일 (C_1-C_6) 알킬기이고, 이 중 하나는 (C_1-C_6) 알킬, $-O(C_1-C_6)$ 알킬, $-S(C_1-C_6)$ 알킬, 할로와시아노($-CN$)에서 선택한 하나 또는 그 이상의 치환기에 의하여 임의로 치환될 수 있다.

R_3 는 (a) 탄화수소기 $-CR_6R_7R_8$ [여기서 R_6, R_7 과 R_8 은 각각 독립적으로 (C_1-C_6) 알킬, (C_2-C_6) 알켄일, (C_2-C_6) 알킨일, 페닐 (C_1-C_6) 알킬, (C_3-C_6) 시클로알킬이거나 또는 R_6 과 R_7 는 이에 결합되는 탄소원자와 함께 3~8원환 시클로알킬 또는 5~6-원환 헤테로고리 환을 형성하거나, 또는 R_6, R_7 과 R_8 는 이에 결합하는 탄소원자와 함께 삼환(예를 들어 아다만틸)을 형성한다. 이때 R_6, R_7, R_8 은 각각 독립적으로 (C_1-C_6) 알킬 또는 (C_2-C_6) 알켄일이면 R_3 기에서 전체 탄소원자수는 6을 초과한다} 또는 (b) $-CR_9R_{10}R_{11}$ 기 [이식에서 R_9 와 R_{10} 는 각기 독립적으로 (C_1-C_6) 알킬, (C_2-C_6) 알켄일, (C_2-C_6) 알킨일, 페닐 (C_1-C_6) 알킬 또는 수소이외의 R_{10} 은 이들에 결합되는 탄소원자와 함께 3~8원환 시클로알킬 또는 3~8-원환 헤테로고리 환을 형성하고, R_{11} 은 수소, OH, SH, 할로겐, CN, CO_2H , (C_1-C_4) 퍼플루오로알킬, CH_2OH , $CO_2(C_1-C_6)$ 알킬, 또는 $-O(C_1-C_6)$ 알킬, $-O(C_2-C_6)$ 아러켄일, $-S(C_1-C_6)$ 알킬, $-SO(C_1-C_6)$ 알킬, $-SO(C_1-C_6)$ 알킬, $-S(C_2-C_6)$ 알켄일, $-SO_2(C_2-C_6)$ 알켄일 또는 $-Q-W$ 기이고, 여기서 Q는 $-O-$, $-S-$, $-SO-$, 또는 $-SO_2-$ 결합을 나타내고, 이 W는 페닐, 페닐알킬, (C_3-C_8) 시클로알킬, (C_3-C_8) -시클로알킬알킬, (C_4-C_8) 시클로알켄일, (C_4-C_8) 시클로알케닐-알킬, 헤테로아릴 또는 헤테로아릴알킬기이고, 이 W기는 히드록실, 할로겐, CN, CO_2H , $CO_2(C_1-C_6)$ 알킬, $CONH_2$, $CONH(C_1-C_6)$ 알킬, $CONH(C_1-C_6)$ 알킬₂, CHO , CH_2OH , (C_1-C_4) 퍼플루오로알킬, $O(C_1-C_6)$ 알킬, (C_2-C_6) 알킬, NO_2 , NH_2 , $NH(C_1-C_6)$ 알킬, $N[(C_1-C_6)$ 알킬]₂, $NHCO(C_1-C_6)$ 알킬, (C_1-C_6) 알킬, (C_2-C_6) 알켄일, (C_2-C_6) 알킨일, (C_3-C_8) 시클로알킬, (C_4-C_8) 시클로알킬, 페닐 또는 벤질에서 독립적으로 선택한 한 또는 그 이상의 기에 의하여 치환될 수 있다.

이때 두 R_9 와 R_{10} 은 (C_1-C_6) 알킬, (C_1-C_6) 알켄일, (C_2-C_6) 알킨일, 또는 페닐 (C_1-C_6) 알킬이면, R_m 은 수소이외의 것이다]이고, R_4 는 수소, (C_1-C_6) 알킬, (C_1-C_4) 퍼플루오로알킬 또는 D- (C_1-C_6) 알킬]이고, 여기서 D는 히드록시, (C_1-C_6) 알콕시, (C_1-C_6) 알킬티오, 아실아미노, 임의치환된 페닐 또는 헤테로아릴, $-NH_2$ 또는 모노-나디- (C_1-C_6) 알킬아미노를 나타낸다. R_5 는 수소 또는 (C_1-C_6) 알킬기이다.

청구항 2

제1항에 있어서, 입체화학이 다음과 같은 화합물:

R_1 과 X기를 갖는 C원자 $-S$, R_2 기를 갖는 C원자 $-R$, R_3 기를 갖는 C원자 $-S$,

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서 R_1 이 수소, 케닐, 에틸, 히드록실, 알릴, 티에닐술폰알데히드, 티에닐술폰알데히드와 프탈이미도메틸인 화합물.

청구항 4

전술한 항중 어느 한 항에 있어서, R_2 가 이소-부틸, n-펜틸, n-헥실, n-헵틸, n-옥틸, n-논일, n-데실, 시클로헥실프로필, 페닐프로필, 4-클로로페닐프로필, 4-메틸페닐프로필, 4-메톡시페닐프로필, 페닐부틸, 프로필메틸 또는 프로필술폰알데히드인 화합물.

청구항 5

전술한 항중 어느 한 항에 있어서, R_3 기가 $-C(C_2-C_6)$ 알킬₃, $-CH(C_1-C_4)$ 퍼플루오로알킬₂, $-C(C_1-C_4)$ 퍼플루오로

알킬)₃, -C(C₁-C₆알킬)₂ R₁₁ 또는 α-위치에서(C₁-C₆)알킬 또는 R₁에 의하여 치환된 5~원환시클로알킬기가 있고, 여기서 R₁₁은 -OH, -SH, 할로겐, (C₁-C₄)퍼플루오로알킬, -CH₂OH, -CO₂H, -CO₂(C₁-C₆)알킬, 임의로 치환된 페닐 또는 임의로 치환된 헤테로아릴, -O(C₁-C₆알킬), -S(C₁-C₆)알킬, -SO(C₁-C₆)알킬, -SO₂(C₁-C₆알킬), -Oph, -OCH₂ph, SPh, -SPh, -SO₂ph, -SCH₂ph, -SOCH₂ph 또는 -SO₂CH₂ph, 시클로헥실메틸술폰판일, 시클로헥실메틸술폰일, 또는 시클로헥실메틸술폰판일, 시클로헥실메틸술폰일, 또는 시클로헥실메틸술폰판일이고, 상기 ph(페닐) 또는 시클로헥실기는 예를 들어 -OH 또는 -O(C₁-C₆알킬) 또는 할로겐에 의하여 치환 될 수 있다)인 화합물.

청구항 6

제5항에 있어서, R₃가 1,1-디에틸프로프-1-일, 1-시클로프로필-에틸, 아다만트-1-일, 2-플루오로프로프-2-일, 1,1,1,3,3,3-헥사플루오로프로프-2-일, 2-히드록시프로프-2-일, 2-머캅토프로프-2-일, 2-메톡시프로프-2-일, 2-카르복시프로프-2-일, 2-메톡시카르보닐프로프-2-일, 2(20메톡시에톡시메톡시)프로프-2-일, 2-(테트라하이드로피란-4일)프로프-2-일, 2-(테트라하이드로푸란-2-일)프로프-2-일, 1-히드록시-시클로펜트-1-일, 2-메틸술폰판일-프로프-2-일, 2-메틸술폰일프로프-2-일, 2-메틸술폰일프로프-2-일, 2-벤질술폰판일프로프-2-일, 2-벤질술폰일-프로프-2-일, 2-벤질술폰일프로프-2-일, 2-(4-메톡시벤질술폰판일)프로프-2-일, 2(4-메톡시-벤질술폰일)프로프-2-일, 2-(4-메톡시벤질술폰판일)프로프-2-일, 2-시클로헥실메틸술폰판일-프로프-2-일, 시클로헥실메틸-술폰일-프로프-2-일, 시클로헥실메틸-술폰판일-프로프-2-일, 디페닐메틸 또는 2-페닐프로프-2-일인 화합물.

청구항 7

전술한 항중 어느 한 항에 있어서, C₁-C₆알킬, (C₁-C₄)퍼플루오로알킬 또는 D-(C₁-C₆)알킬기가 있고 여기서 D는 히드록시(C₁-C₆)알콕시, (C₁-C₆)알킬술폰판일, 아실아미노, 임의로 치환된 페닐 또는 헤테로아릴을 나타내는 화합물.

청구항 8

제7항에 있어서, R₄기가, 메틸, 에틸, 프로필, n-부틸, t-부틸, 히드록시메틸, 히드록시프로필, 2,2-디메틸-3-히드록시프로필, 히드록시부틸, 메톡시메틸, 에톡시메틸, 메톡시프로필, 2,2-디메틸-3-메톡시프로필, 2,2-디메틸-3-에톡시프로필, 2-에틸티오에틸, 2-아세톡시메틸, N-아세틸아미노에틸, 3-(2-피롤리돈)프로필, 임의로 치환된 페닐 에틸페닐프로필, 페닐부틸과 페닐펜틸인 화합물.

청구항 9

전술한 항중 어느 한항에 있어서, R₅가 수소인 화합물.

청구항 10

다음 화합물에서 선택한 화합물 : 2S-히드록시 3R-[2-(40메톡시벤질술폰판일)-2-메틸-1S-(메틸카르바모일)-프로필카르바모일]-5-메틸-헥사노히드록삼산, 2S-히드록시-3R[1S(메틸카르바모일-2-벤질술폰판일-2-메틸-프로필카르바모일)-5-메틸-헥사노히드록삼산, 2S-히드록시-3R[2-메틸티오-2-메틸-1S-(메틸카르바모일)프로필-카르바모일]-5-메틸-헥사노히드록삼산, 3R-[2-벤질술폰판일-2-메틸-1S-(메틸카르바모일)프로필카르바모일]-2S-히드록시-6-페닐-헥사노히드록삼산, 2S-히드록시-3R-[1S-(메틸카르바모일)-2-플루오로-2-메틸-프로필카르바모일]-5-메틸-헥사노히드록삼산, 3R-[2-벤질술폰판일-2-메틸-1S-(메틸카르바모일)-프로필카르바모일]-5-메틸-2S-프로필-2-일-헥사노히드록삼산, 3R-[2-벤질술폰판일-2-메틸-1S-(메틸카르바모일)프로필카르바모일]-2S-히드록시-5-메틸-헥사노히드록삼산, 3R-[2-시클로헥실메틸술폰판일-2-메틸-1S-(메틸카르바모일)-프로필카르바모일]-5-메틸-2S-히드록시-헥사노히드록삼산, 3R-[2-시클로헥실메틸술폰판일-2-메틸-1S-(메틸카르바모일)-프로필카르바모일]-5-메틸-2S-프로펜-2-일-헥사노히드록삼산, 3R-[2-메틸술폰판일-2-메틸-1S-(메틸카르바모일)-프로필카르바모일]-5-메틸-2S-프로펜-2-일-헥사노히드록삼산, 3R-[2-머캅토-2-메틸-1S-(메틸카르바모일)-프로필카르바모일]-5-메틸-2S-프로펜-2-일-헥사노히드록삼산. 과 이들의 염, 용매화합물과 수화물.

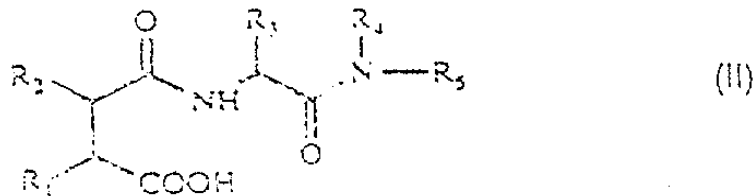
청구항 11

다음 화합물에서 선택한 화합물. 3R-[1S-(메틸카르바모일)-2-벤질술폰판일-2-메틸-프로필카르바모일]-5-메틸-헥사노히드록삼산, 3R-[1S-벤질카르바모일-(1-메틸시클로프로필)메틸카르바모일]-5-메틸-헥사노히드록삼산, 3R-[2-벤질술폰판일-1S-(메틸카르바모일)-2-메틸-프로필카르바모일]-6-페닐-헥사노히드록삼산, 2S-히드록시-3R-[2(4-메톡시벤질술폰판일)-2-메틸-1S-(메틸-카르바모일-프로필카르바모일)-5-메틸-헥사노히드록삼산, 2S-히드록시-3R-[1S-(메틸카르바모일)-2-트리플루오로메틸-3,3,3-트리플루오로-프로필카르바모일]-5-메틸-헥사노히드록삼산, 3R-[2,2-디페닐-1S-(메틸카르바모일)에틸카르바모일]-2S-히드록시-5-메틸-헥사노히드록삼산, 2S-히드록시-3R-[2-히드록시-1RS-메틸카르바모일)-2-메틸-프로필카르바모일]-5-메틸-헥사노히드록삼산, 2S-히드록시-3R-[2,2-디에틸-1S-(메틸카르바모일)부틸카르바모일]-5-메틸-헥사노히드록삼산, 2S-히드록시3R-[1S-메틸카르바모일-2-메틸-2-페닐프로필카르바모일]-5-메틸 헥사노히드록삼산, 2S-히드록시-3R-[1S-tert-부틸카르바모일-2-벤질술폰판일-2-메틸-프로필카르바모일]-5-메틸-헥사노히드록삼산, 2S-히드록시-3R-[1S-(메틸카르바모일)-2-머캅토-2-메틸-프로필카르바모일]-5-메틸-헥사노히드록삼산, 2S-히드록시-3R-[2-메톡시-1S-(메틸카르바모일)-2-메틸-프로필-카르바모일]-5-메틸-헥사노히드록삼산, 2S-히드록시-3R-[2-메톡시카르보닐-1S-(메틸카르바모일)-2-메틸-프로필카르바모일]-5-메틸-헥사노히드록삼산, 3R-[2-메틸티오-2-메틸-1S-(메틸카르바모일)프로필카르바모일]-5-메틸-2S프로펜-2-일-헥사노히드록삼산, 3R-[2,2-디페닐-1S-(메틸카르바모일)-프로필카르바모일]-5-메틸-2S-프로펜-2-일-헥사노히드록삼산, 3R[2,2-디에틸-1S-(메틸카르바모일)-부틸카르바모일]-5-메틸-2S-프로펜-2-일-헥사노히드록삼산, 3R[2,2-디에틸-1S-(메틸카르바모일)부틸카르바모일]-5-메틸-2S-프탈이미도메틸-헥사노히드록삼산, 3R[2-벤질술폰

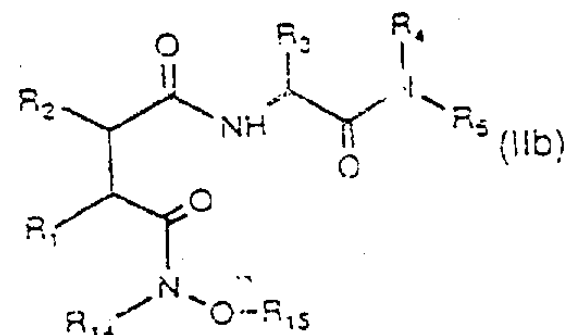
일-2-메틸-1S-(메틸카르바모일)프로필카르바모일]-2S-히드록시-5-메틸-헥사노히드록삼산, 2S-히드록시-3R-[2-(4-메톡시벤질술폰일)-2-메틸-1S-(메틸카르바모일)-프로필카르바모일]-5-메틸-헥사노히드록삼산, 2S-히드록시-3R-[2-메틸술폰일-2-메틸-1S-(메틸카르바모일)-프로필카르바모일]-5-메틸-헥사노히드록삼산, 2S-히드록시-3R-[2-메틸술폰일-2-메틸-1S-(메틸카르바모일)-프로필카르바모일]-5-메틸-헥사노히드록삼산, 3R-[2-벤질술폰일-2-메틸-1S-메틸카르바모일-프로필카르바모일]-5-메틸-2S-프로펜-2-일-헥사노히드록삼산, 3R-[2-벤질술폰일-2-메틸-1S-(메틸카르바모일)프로필카르바모일]2S-히드록시-6-페닐-헥사노산, 과 이들의 염, 용매 화합물과 수화물.

청구항 12

(a) 다음 일반식(II)의 산 또는 이의 활성화 유도체를



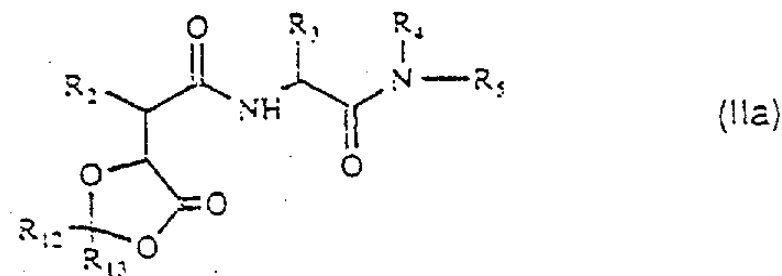
(상기식에서 R_1 , R_2 , R_3 , R_4 와 R_5 는 히드록실아민, 0-보호 히드록실아민, N,0-이중 보호히드록실아민 또는 이들의 염과 우수하게 반응하는 R_1, R_2, R_3, R_4 와 R_5 의 어느 치환기가 이러한 반응에서 그들자신을 보호하는 것을 제외하고 일반식(I)에서 정의한 바와 같다). 히드록실아민, 0-보호히드록실아민 또는 N,0-이중 보호히드록실아민이나 이의 염과 반응시킨 다음, 반응생성 히드록삼산기에서와 R_1 , R_2, R_3, R_4 와 R_5 의 보호 치환기에서 보호기를 제거하거나 또는 (b) 다음(IIb)의 이중보호 히드록삼산유도체를 탈보호하여서 하는 제1항 화합물의 제조방법;



상기식에서 R_1, R_2, R_3, R_4 와 R_5 는 일반식(I)에서 정의한 바와 같고, R_{14} 는 아미노보호기이고 R_{15} 는 히드록실 보호기이다.

청구항 13

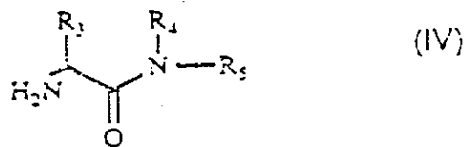
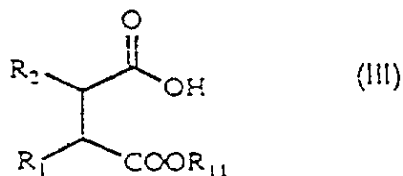
제12항에 있어서, 방법(a)[화합물(1)의 R_1 이 히드록시인 특별한 경우]에서 히드록시기 R_1 과 인접한 카르복실기를 다음 일반식(IIa)의 디옥살



(상기식에서 R_{12} 과 R_{13} 기는 이옥살온 형성시약으로부터 유도된다)으로 동시에 보호하고, 디옥살온환을 히드록실아민과 반응시켜서 개방하여 일반식(I)의 원하는 히드록삼산 유도체를 얻는 제조방법.

청구항 14

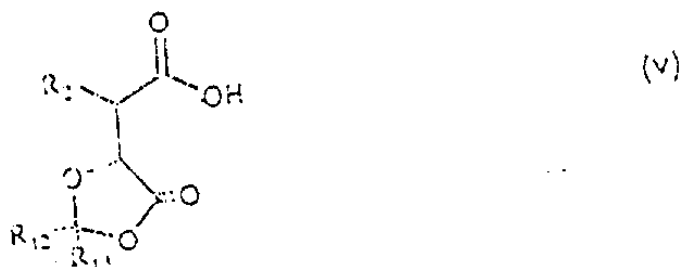
다음 일반식(III)의 산 또는 이의 활성화 유도체를 다음식(IV)의 아민과 커플링 시킨다음, 보호기 R_{11} 과 R_1, R_2, R_3, R_4 와 R_5 로부터의 어떠한 보호기를 제거하여서 하는, X가 카르복실기(-COOH)인 제1항에 화합물의 제조방법.



상기식에서 커플링 반응에서 우수한 반응성을 갖는 R_1, R_2, R_3, R_4 와 R_5 치환기가 그들자신 이와 같은 반응로부터 보호되는 것을 제외하고 R_1, R_2, R_3, R_4 와 R_5 는 일반식 (I)에서 정의한 바와 같다.

청구항 15

제14항에 있어서, (화합물(1))에서 R_1 이 히드록실인 특별한 경우에) 화합물(III)이 다음 일반식(IV)을 갖는 제조방법.



상기식에서 R_2, R_3, R_4 와 R_5 는 일반식 (I)에서 정의한 바와 같고, R_{12}, R_{13} 은 디옥살론 형성 시약에서 유도된다.

청구항 16

포유동물에, 유효량의 제1항 내지 제11항중 어느 한 항의 화합물을 투여하여서 하는 사람을 포함한 포유동물의 MMPs와 TNF에 의하여 매개된 질병 또는 증상의 관리(이는 치료 또는 예방을 뜻한다)방법.

청구항 17

MMPs와/ 또는 TNF에 의하여 매개된 질병 또는 증상의 특별한 관리(이는 치료 또는 예방을 뜻한다)에, 사람 또는 동물용 약제로서 사용하는 제1항 내지 제11항중 어느 한항의 화합물.

청구항 18

MMPs와/또는 TNF에 의하여 매개되는 질병 또는 증상의 관리(이는 치료 또는 예방을 뜻한다)에 사람 또는 동물용 약제로서 사용하는 제1항 내지 제11항중 어느 한항의 화합물.

청구항 19

MMPs와/ 또는 TNF에 의하여 매개된 질병 또는 증상의 관리(이는 치료 또는 예방을 뜻한다)용 약제의 제조에 제1항 내지 제11항중 어느 한항의 화합물의 용도.

청구항 20

관련된 질병 또는 증상이 MMP에 의하여 매개된 것인 제16항의 방법, 제17항 또는 제18항의 사용화합물, 또는 제19항의 용도.

청구항 21

관련된 질병 또는 증상이 류우머티스성 관절염, 치주염, 치은염, 각막궤양, 이차 환갑감염에 의한 고체 종양 성장과 종양침해, 신혈관 녹내장 다중 경화증, 또는 건선인 제16항의 방법, 제17항 또는 제18항의 사용화합물, 또는 제19항의 농도.

청구항 22

관련된 질병 또는 증상이 TNF에 의하여 매개된 것인 제16항의 방법, 제17항 또는 제18항의 사용화합물, 또는 제19항의 농도.

청구항 23

관련된 질병 또는 증상이 염증, 열, 호흡순환작용, 출혈, 응고와 급성기 반응, 약태증과 식용감퇴, 급성 감염, 충격상태, 의식편 대 숙주 반응 또는 자가면역 질병.

청구항 24

역학적으로 또는 수의학적으로 수용할수 있는 부형제 또는 담체와 함께 제1항 내지 제11항중 어느 한항의 화합물로 이루어지는 약학적 또는 수의학적 조성물.

청구항 25

제24항에 있어서, 경구 투여에 사용하는 약학적 또는 수의학적 조성물.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.