

(19)  
(12)

(KR)  
(A)

(51) 。 Int. Cl.<sup>7</sup>  
C07H 17/08

(11)  
(43)

2003-0047873  
2003 06 18

(21)	10-2002-7011330
(22)	2002 08 29
	2002 08 29
(86)	PCT/US2000/33843
(86)	2000 12 15

(87)	WO 2001/64224
(87)	2001 09 06

(81)

: 가

가

가

가

가

가

가

가

AP ARIPO : 가

EA :

EP :

OA OAPI : 가

(30)	60/185,888	2000	02	29	(US)
	60/189,120	2000	03	14	(US)
	60/213,239	2000	06	22	(US)

(71)

-	49131	.	.	3190	5
---	-------	---	---	------	---

(72) 42842 50

- 9/11

5

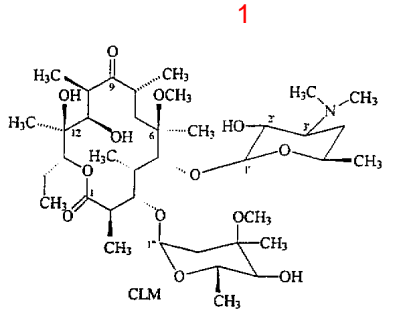
(74)

•

(54) ,

9,120 2000 2 29 가 60/185,888 , 2000 3 14 가 60/18  
2000 6 22 가 60/213,239 .  
O-(2- -2- ) ( 'S-MOP , 6-O- -2',4'- ( ) A 9-  
(MTBE) 1 t-  
.  
, : 가 1:1 .  
20 가 , NaOH 가 .  
, S-MOP /  
4 , 가 , 2 가 .

6-O- A ( ) A  
.  
- , - , , , .  
.  
.



A 6-O- A . 가  
가  
1) 9- ,

2) 2' 4' ,

3) 6 ,

4) 2',4' 9 .

6 3 6-O- A 4,

680,386 4,672,109 .

4,680,386 0 ~

6 N,N- ,

4,672,109 1 , N,N- ,

2 1 , 1,2-

WO97/19096 N,N- , N- -2- ,

, 1,2- ,

/ , , , ,

4 , , S-MOP

1 .

4,990,602 : 가 1:4 , 4,670,549

1:3 : NaOH 가 .

---

O-(2-TBE) -2- ) ('S-MOP ') , 6-O- -2'4'- ( )- 가 t- A 9-(M

1 , , p- , 가 1 , ,

1:1 S-MOP

20 , 가

가 / 가 4

2 가 , 40 ppm

9 , 4,672,109 , 4,680,386 , 4,808,411 , 4,957,905 , 3,922,379 , 4,331,803 , 4,670,54

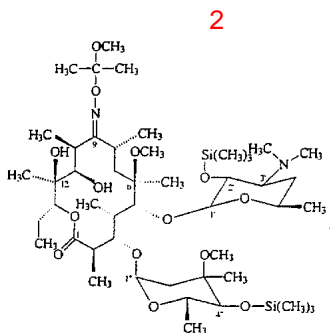
, 5,852,180 , 5,858,986 , 5,919,489 , 5,932,710 5,945,405 , 5,837,829 , 5,844,105

'6-O-  
, O, I, II, A' IV)  
,

가

A  
A

S-MOP



S-MOP 옥심

A  
S-MOP

A

A 6-

6-

A 2' 4'

4,990,602

5,858,986

, C-9

, C-2' C-4'

, C-6

A

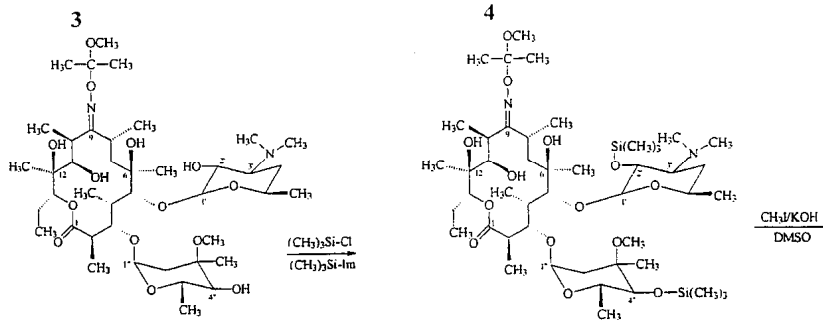
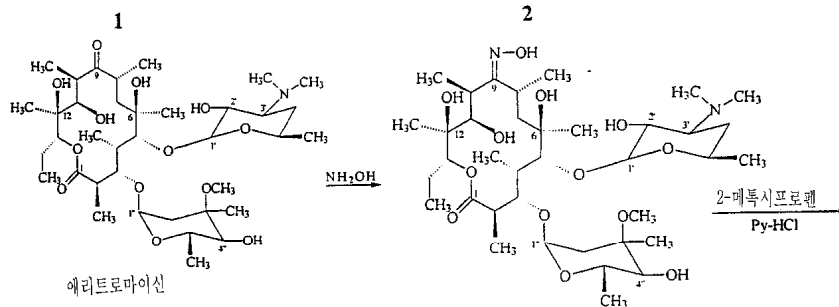
S-MOP

A

1 (

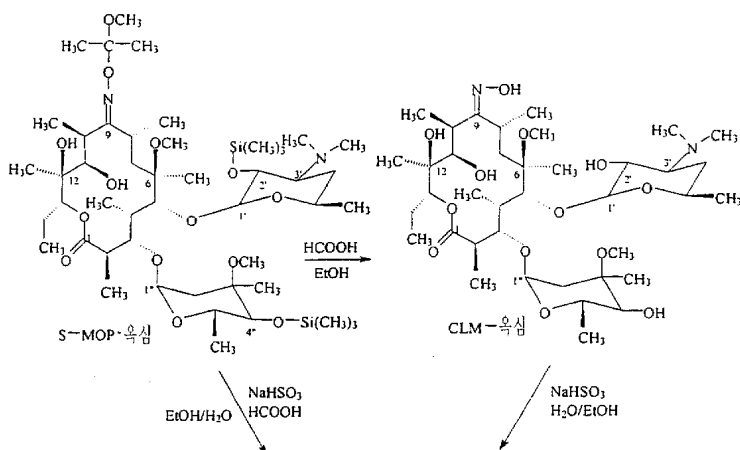
).

1

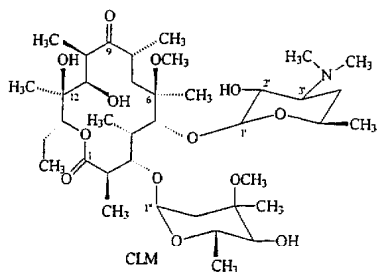


5

6



7



9-  
S-MOP (1, 7)  
OP (1, 7)  
1  
S-MOP  
1  
가

A

1 A A 2',4'- ( )-

A 9-O-(2- -2- ) ( 1 4) ,

6- 4가 ,

3'-

A ( , 2',4'- ( )- A 9-O-(2-

-2- ) ) 가 , 가 , 2' 4' 가 .

A 가 5,858,986 4,990,602 R<sup>1</sup>ONH<sub>2</sub>

A가 , R<sup>1</sup> 4,990,602 R<sup>1</sup>X 가 2 ( , 2' 4'

5,858,986 가 .

4 , 1 ( , S-MOP )

6

MTBE( t- ), MTBE THF( )

DMSO( ) , MTBE가 , 가

가

20 ~ 25 가 , 가 가 . 0 ~ 20 , 5 ~

15 , 10

가 . , ,

p- , 1 1.0~10 , 가 , 1.

0~ 3.0 1

( ) 가 , 9 ~ 25 ,

9 ~ 15 , , t- , 10 , 1~ 3

가 , 가 ,

10 ~ 12 . HP

LC

MTBE가 , ,

MTBE ,

S-MOP (

),

: 가 1:1 ,

NaOH 가 15 ~ 25 , 20 , ,  
 / 가 80 : :  
 가 1:4 1:5:5 NaOH 가 0 가 1:1  
 11- , 가  
 : 가 , 1:3 1:4 ,  
 가 ,  
 , S-MOP ,  
 ( , ) 가 1:1  
 80 , 20 , NaOH 가 ,  
 ( 80 ) 가 , 가 ,  
 20 , 20%~ 47%, 47% 가 NaOH pH  
 가 10~ 11, 가 10.2~ 10.5가 , 가 ,  
 , 가 ( , 0, I, II IV) /  
 , 가 가 가 ( , 1:1  
 NaOH ) ,  
 , 50 % : :  
 1:3:3 , 가  
 , S-MOP ( , 2  
 가 / 4 가 ,  
 40 ppm  
 , , NaOH 가 15 ~ 25 , 20  
 / , 2 /  
 4 , ( ) 가 ,  
 , 5,858,986  
 , S-MOP , 가 , ( 80 ), 가  
 20 % , 가 pH가 10~ 11, 가 10.2~ 10.5가 , 20%~ 47  
 , 47% 가 NaOH 가 , / ,

( , 0, I, II IV) .

가 1~10 , 4~7  
 가 1.5~10 , 2~5  
 가 , .

1

S-MOP  
 A 1 ,  
 MTBE (12 ) , 9- (1 kg) , 가  
 , MTBE 9- DMSO(10.0 )  
 가 (0.1 kg) 10 (0.218 kg) 가  
 10 ~ 12 , 10~12 30 HPLC 60  
 , MTBE(4.0 ) 가  
 MTBE (5.0 ) . MTBE S-MOP ( )  
 : 1.05 kg. DMSO  
 2 3 , S-MOP

2

S-MOP (20 g) : 가 1:1 (120 Mℓ) (13.6 g)  
 (2.6 g) 가 , 80 . 가  
 , 2 , 20 , 47%  
 , pH가 10.5가 가 , 8.3 g  
 ( 78% ).

3

S-MOP- (20 g) : 가 1:1 (120 Mℓ) (13.6 g)  
 . (2.6 g) 가 , 3~4  
 (13.6 g) 가 , 3~4 가 2  
 (8.7 g, 82% ) ,  
 가



가 ,  
가 .

(57)

1. t- A .
2. 1 , 가 , , p-
3. 1 , 가 , NaOH .
4. 1 , 가 가 .
5. 1 , 6-O- -2',4'- ( )- A 9  
-O-(2- -2- ) , 가 2',4'- ( )- A 9-O-(2-  
-2- ) .
6. a) : 가 1:1 ,  
b) a) ,  
c) b) 15 ~ 25 ,  
d) NaOH 가
7. 6 , 20 .
8. 6 , .
9. 6 , 가 .
10. 6 , 6-O- -2',4'- ( )- A 9  
-O-(2- -2- ) .
11. : 가 1:1 ;  
15 ~ 25 ;

NaOH 가 ,

가

.

12.

<sup>10</sup>  
9-O-(2- , -2- ) 6-O- -2',4'- ( )- A

13.

<sup>11</sup> , 20 .

14.

<sup>11</sup> , .

15.

<sup>11</sup> , 가 .

16.

A 2',4'- ( )- A 9-O-(2- -2- )  
;  
2',4'- ( )- A 9-O-(2- -2- ) 1 ( , 1  
t- )  
( )- A 9-O-(2- -2- ) ; 6-O- -2',4'-  
6-O- -2',4'- ( )- A 9-O-(2- -2- )  
.

17.

<sup>16</sup> , 가 , , , p-  
.

18.

<sup>16</sup> , 가 , NaOH  
.

19.

A ;

: 가 1:1

;

<sup>15</sup> ~ <sup>25</sup> ;

가

.

20.

<sup>19</sup>  
9-O-(2- , -2- ) 6-O- -2',4'- ( )- A

21.

<sup>19</sup> , 20 .

22.

<sup>19</sup> , .

23. 19 , 가 .
24. A ;  
1 6-O- (1 t- ) :  
6-O- - A .
25. A ;  
 , 20 , NaOH 가 1:1  
가 A ( .
26. 25 , 6-O- -2',4'- ( )- A  
9-O-(2- - ) .
27. , 2 가 / 가 4  
 , .
28. 27 , 6-O- -2',4'- ( )- A  
9-O-(2- -2- ) .
29. , 2 가 40 ppm / 가 4  
 , .
30. 40 ppm  
 .
31. 6-O- -2',4'- ( )- A 9-O-(2- -2- )  
40 ppm  
 .
32. / , 2 가 40 ppm 가 4  
 , .
33. m -S-MOP- 40 pp  
 .
- 34.

/ 6-O- -2',4'- ( )- A 9-O-(2- -2- ) ,  
가 4 2 가  
40 ppm .

**35.**  
29 34 .

A 9-O-(2- -2- ) ('S-MOP ') 6-O- -2',4'- ( )- ,  
S-MOP ,  
t- 1 ,  
.  
:  
가 1:1 , 가 ,  
가 가 / ,  
가 4 , 2 가 .