

(19) (KR)  
(12) (B1)

(51) 。 Int. Cl.7  
A23B 7/10

(45)  
(11)  
(24)

2003 06 25  
10-0388866  
2003 06 12

(21) 10-2001-0013755  
(22) 2001 03 16

(65)  
(43)

2002-0061453  
2002 07 24

(30) 1020010002907 2001 01 18 (KR)

(73) 6가 18-12

(72) 105 4 503

1 12-28 102

102-306

(74)

:

(54) 1 2, ,

65 10 0.05% , 55 ,  
95 1 30 , 65 10 0.05%  
ZK1(Leuconostoc mesenteroides ZK1) KFCC-11271  
ZK2(Leuconostoc mesenteroides ZK2) KFCC-11272 , ,  
;  
; 가 65 30 ; ,  
가 , 가 ,  
, , 가 , 가 , 가

1

, , , ,

1 10 25

2 10 25 pH

10 가 0.05%

65

가

가

가

1

가

1989-5247

가

가  
1998-71892

가

가

가

가가

90-3722

90-4721

67-305

가

가

가

91-6614

008,

90-3009

90-3010

90-1001 ,  
91-6614

90-1003,  
96-16725

90-3

가

85

95

85

95

15

20

가

가

가

가

6

99.95%

가 가 6

, 65 10 0.05% , 55  
 95 1 30 ;  
 ; 55 95 가 1 30 ;  
 ; ; ;  
 55 95 1 30 ; ;  
 55 95 1 30 ; ;

esenteroides ZK1) KFCC-11271 ZK1(Leuconostoc m  
 esenteroides ZK2) KFCC-11272 ZK2(Leuconostoc m  
 65 10 0.05%  
 ZK1(Leuconostoc mesenteroides ZK1) KFCC-1127

1 .  
 65 10 0.05%  
 ZK2(Leuconostoc mesenteroides ZK2) KFCC-11272  
 ZK1(Leuconostoc mesenteroides ZK1) KFCC-11271  
 ZK2(Leuconostoc mesenteroides ZK2) KFCC-11272 ; ;

5 30 ; 가 6

1.  
 RS (pH 6.6) 20 4 M  
 20 5 MRS MRS pH  
 4.0 100mL 50mL 1%  
 25 , 65 30 ;  
 가

2.  
 PES(Phenyl Ethyl alcohol Sucrose) 가 (Leuconostoc)  
 (jar) (Streptococcus)  
 (Pediococcus) (m-Enterococcus medium)  
 37 4 (Lactobacillus) LBS (Lactobacillus)  
 Selection Medium) (Pediococcus)

가 LBS(m-LBS) 가 30 3  
(Bergy's manual of systematic bacteriology)

3. 65 30 가  
(Leuconostoc mesenteroides) 1  
ZK1(Leuconostoc mesenteroides ZK1) ZK2(Leuconostoc mesenteroides ZK2)  
stoc mesenteroides ZK2) (Korean Federation of Culture Collections)  
KFCC-11271 , ZK1(Leuconostoc mesenteroides ZK1)  
KFCC-11272 ZK2(Leuconostoc mesenteroides ZK2)

[ 1 ]

	ZK1 KFCC-1 1271	ZK2 KFCC-1 1272
가		
	+	+
( $\mu\text{m}$ )	0.8 1.2	0.8 1.2
	,	,
	-	-
가	+	+
	-	-
	-	-
(NaCl%)	6.5	6.5
	-	-
	-	-
	,	,
	+	+
	+	+
	+	+
	+	+
	+	+
	+	+
	+	+
	+	(-)
	-	-
	+	+
	-	-
	-	-
	+	+
	-	-
pH 6.8	+	+

가 1.5      2.5%가      가 ,  
 $10^6$  cfu/g      가      5      30      24      72      가 ,  
 24 , 15      20      48 , 10      72      25      30       $10^5$

1.      pH      2      3      가

2.      50      가      5      ,      2

[ 2 ]

	3.7	3.6	
	3.8	3.5	

2

ZK1(*Leuconostoc mesenteroides* ZK1) KFCC-11271  
 ZK2(*Leuconostoc mesenteroides* ZK2) KFCC-11272 1% 가      ZK1  
 0.6%

ZK2      가      ZK1      가

$10^8$       가      20      48       $10^5$        $10^6$  cfu/g      가  
 가      65      10      72      가

$10^9$  cfu/g      가       $10^4$        $10^5$  cfu/g      가  $10^6$        $10^7$  cfu/g  
 ,       $10^5$        $10^6$  cfu/g      ,      65      30  
 ,      3      ,       $10^2$  cfu/g

[ 3 ]

	$5 \times 10^8$	$6 \times 10^8$
65 , 10	$4 \times 10^6$	$4 \times 10^4$
65 , 30	$3 \times 10^5$	$8 \times 10^2$

3      ,      ZK1(*Leuconostoc mesenteroides* ZK1) KFCC-11271  
 0.0067%      ,      ZK2(*Leuconostoc mesenteroides* ZK2) KFCC-11272 65      10  
 ,      0.8%



30	$2 \times 10^3$	$2 \times 10^3$
90	$2 \times 10^3$	$2 \times 10^3$
150	$3 \times 10^3$	$2 \times 10^3$
180	$3 \times 10^3$	$2 \times 10^3$

5 , 10 가 가 , 6  
 1.5 가 가 , 6  
 1 pH 2 , 2 , pH  
 6 , pH가  
 2. 가 3 50 , 가 5  
 가 6

[ 6 ]

30	3.7	3.4	3.6
130	3.6	3.3	3.4
180	3.6	3.5	3.7

6 , , , 6

가 , 가

(57)

1.

65 10 0.05% , 55  
 95 1 30

2.

1 , ;  
 가 ;  
 55 95 1 30

3.

1 , ;

;

55 95 ; 1 30

4.

1

55 95 ; 1 ; 30 ;

5.

1 4 , ,  
eroides ZK1)

ZK1(Leuconostoc mesent

6.

1 4 , ,  
eroides ZK2)

ZK2(Leuconostoc mesent

7.

65 10 0.05%  
nostoc mesenteroides ZK1).

ZK1(Leuco

8.

65 10 0.05%  
nostoc mesenteroides ZK2).

ZK2(Leuco

9.

;

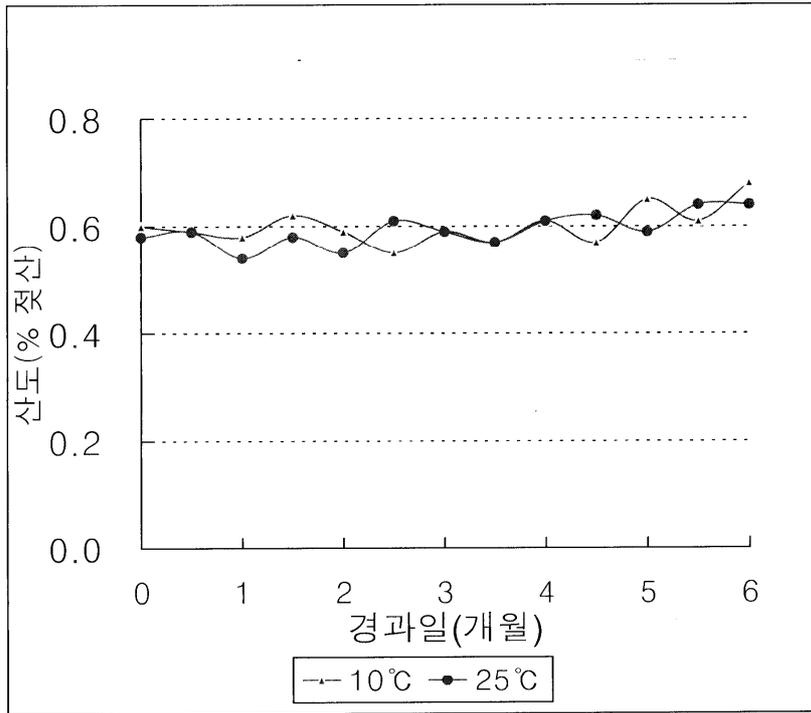
;

65 30 ; ;

가

7 8

1



2

