

(19)
(12)

(KR)
(B1)

(51) 。 Int. Cl. ⁶
C07C 69/00

(45)
(11)
(24)

2003 04 10
10 - 0360570
2002 10 29

(21) 10 - 1994 - 0017911
(22) 1994 07 25

(65)
(43)

1995 - 0003255
1995 02 16

(30) P4325016.5 1993 07 26 (DE)

(73) - 51368

(72) - 40699 62

40597 12

- 47800 93

(74)
:

(54) (EGC)

EGC (EGC) , / EGC
EGC EGC .

(EGC) , / EGC EGC EGC
EGC , 가 (,)
EGC 가 .

EGC , , [: DE - AS() 12 26 1
17] , [: Chem. Ing. Techn. 43(
1971), 903 ff.; Fette, Seifen, Anstrichmittel 73(1971), 396 ff.; DE - OS(
4,314,945 ; Ind. Eng. Chem. 50(1958), 767 - 770] ,
(: 3,025,305) , EGC

, , 4 가 .

EGC , EGC가 EGC
EGC EGC가 가

[: Chem. Ing. Techn, and Fette, Seifen, Anstrichmittel(loc, cit)]
2 EGC

EGC 96 98% EGC 가 EGC 99.5% 가
0.025% 0.1%()

EGC 50mbar EGC가
가 ()
(EGC (,)
[: Ind. Eng. Chem. (loc. cit.)]
50mbar EGC
0.25 0.5 % EGC 90 95% 가 가 가
가 , , ,
30%

EGC (:) ,
(2,766,258) , EGC 99.1%가 EGC
가 가 가

가

, EGC
05). 가 (2,994,7
가 가

EGC [D
E - AS() 12 72 932]. , 40 50 , EGC
EGC .가

, EGC
EGC
EGC , 99.67% EGC ()가 . EGC

가 [: DE - AS() 12 72 932]
[: DE - AS() 12 72 932]
[: Rev. Chim. (Bucharest) 17 (1966), 482 - 485] , EGC 5

0 60%, 30 40%, 1%, 4 5% 5%
, EGC : EGC 96.4 98.3%, 0.65 1.41%,
0.14 0.28% 0.19 0.39%,
EGC 가

EGC

가

가

, EGC

가

EGC

EGC

가

EGC가

EGC

EGC

EGC
29 30

가

2

, EGC

37

1/3

/

EGC

EGC

(EGC)

EGC

EGC

EGC(가

) EGC

EGC EGC 가 , EGC EGC EGC

EGC

EGC EGC
[: Chem. Ing. Techn. 57(1985), 91; Chem. Ing. Techn, 63 (1991), 881]
(Sulzer) 1992 8 (brochure)
(tube - bundle crystallizer)

가 (falling - film crystallizer) [:
218 545].

(sweating device)가
가 [521 499]

가 가
가 (cascadi

ng)

EGC EGC ()
2가 가 가,

EGC / EGC

EGC

EGC

가

EGC

EGC

가

EGC

EGC

가

EGC

EGC

36.4

가

45

0

0.1K/h,

10

0.5K/h

38

20

37

25

40

0

100

1

70

22

37

,2가

,100

40

0.1K/h,

20

0.5K/h 가
" (sweating)"

가

가

가

가

가

28

36

(tube bundle)

가

가

EGC

EGC

가

EGC

가

CO₂

(: ;)

,가

)

EGC

()

가 2가 . :
, , 2가 . ,

1 8
EGC / (4cm) EGC 1 6 1 2
; 1.2m) . 1 6 , 7 8 (4.9cm

1 , ,가 6 가 / , ,
30g/ . 7 8
8 2 .

EGC
(HaZen) , .

1 6 EGC EGC
가 ,

1 2 EGC EGC :
가 , 가 10(.2
(1).

4 3 , 0.03 0.04%
4, 5 6 . ,
가

7 8 EGC / , , EGC

1
1 8

번호	출발 온도	씨딩 온도(℃)	최종 냉각 온도(℃)	냉각 매질의 냉각 속도 (K/h)	유지 시간(분)	가열 매질의 가열 속도 (K/h)	결정/용융물
1*	35.9	35.1	29.9	2.2	0	2.4	1:1
2*	36.0	35.4	30.0	2.2	0	2.4	1:1
3*	35.9	35.1	29.9	2.2	0	2.4	1:1
4*	36.0	35.4	30.0	2.2	0	2.4	1:1
5*	36.6	35.9	30.6	2.4	20	2.4	1:1
6*	36.5	35.9	31.2	2.4	15	2.4	1:1
7**	35.0	-	-	-	-	2	1:1
8**	35.0	-	-	-	-	2	1:1

* =

** = (; =30g/)

2

1 8 (1 6 = ; 7 8:)

번호	조 생성물			결정			용융물		
	GC 분석치(%)	하젠 색지수	측대 함량(중량%)	GC 분석치(%)	하젠 색지수	측대 함량(중량%)	GC 분석치(중량%)	하젠 색지수	측대 함량(중량%)
1	EGC 98.84 글리콜 0.93	20-30	*	99.74 0.21	10	*	98.10 1.51	40	*
2	EGC 99.40 글리콜 0.39	60	*	99.92 0.05	10	*	98.92 0.70	80	*
3	EGC 98.84 글리콜 0.39	20-30	0.08 NaBr/ZnBr ₂	99.73 0.24	10	0.03	98.10 1.51	40	0.20
4	EGC 99.40 글리콜 0.39	60	0.35 NaBr/ZnBr ₂	99.91 0.05	10	0.04	98.92 0.70	80	0.66
5	EGC 99.77 글리콜 0.16	30-40	0.4 Bu ₄ NBr	99.86 0.11	10	0.03	99.63 0.26	70	0.60
6	EGC 99.75 글리콜 0.18	30-40	0.26 Et ₄ NBr	99.85 0.13	10	0.01	99.64 0.26	70	0.53
7	EGC 99.8 글리콜 0.2	30	0.15 NaBr/ZnBr ₂	EGC 99.9% 글리콜 <0.1%	0	0.002	99.6 0.3	90	0.29
8	EGC 99.8 글리콜 0.2	30	0.30 NaBr/ZnBr ₂	EGC 99.9 글리콜 <0.1%	0	0.007	99.6 0.3	90	0.61

EGC = , Bu₄NBr = :

Et₄NBr =

*) : , 100%

(57)

1.

EGC (EGC) 40 0.1K/h 38 20
 (tube - bundle) , (falling - film)
 EGC EGC
 EGC EGC

2.
 1 , 가 .

3.
 1 , 가 .

4.
 1 , .

5.
 1 , (seed crystal) .

6.
 1 , 가 가 0 100 , 가
 40 0.1K/h 가 가 22 37 (sweating) 가

7.
 1 , 가 37 25 , 가 10 0.5K/h .

8.
 6 , 1 70 , 가 가 가 20 0.5K/h , 가 가 28
 36 .