

2002.2.

1.

가.

.

2. 1- /

3. 2- /

4. 3- 가

5.

1.

가 가

가

가.

가 , () 가

(phase) 가

가

1)

가
가
가

가

1

가

1

2.9

(1mole

18ml,

22400ml

가).

2)

가

가

가

가

가

/

가

, Tubular Reactor Down Flow
 (1), 가
 30psig
 25% , 50psig
 9%
 가
 가 Flow
 Flow
 가 Flow Pattern(Up-flow Down-flow)
 가
 Down-Flow
 Vapor 가 , Up-flow
 Gravity Force 가
 가 Down-flow Up-
 flow
 가 , Flow Pattern
 2 , Up-
 flow 가
 Flow Pattern

1.

(psig)	(%)
0	35.4
30	60.5
50	69.4

2. Flow-pattern

Flow Mode	(%)
Down-flow	33.2
Up-flow	50.6

3. 2- /

Major 가 , Review
 Flow 10 가) Cylinder Tubular
 Reaction System 가 Batch Reaction
 3 350 psig 6%
 415 psig

3.

(psig)	(%)
350	6
415	45

4. 3- 가
 가 가
 Stream
 Partial Hydrogenation
 Triple Bond 가 (1%) Double
 Bond 가
 4
 35C
 45C , 55C
 Loss 가

가 , 45C 가 가 35C
 55C 가 , 가
 가 35C ,
 Loss 가
 35C 가 , 55C 가
 Loss 가

4. Triple Bond Partial Hydrogenation

	Reaction Temperature(C)		
	35	45	55
-1	79.2	38.3	72.9
-2	44.5	15.8	41.0
Loss	2.4	1.0	4.3

5.

가 , 가
 가 1) ,
 , 2) Up-flow Down-flow
 가 가