

95

(99.9%) (55% 49%) ,

55%

89 6

가

69 2700 가 , 86 55% 6000

, 88 1 (1300) 55%

6000 , 5000 55% CFC 가

, 55% 89 BUSS 5000

89 10 가

71% , 55% , 71%

가

55% 89 4400 , 90

31% 가 5765 가 가 가

가

91 10.7%가 5725 가

가

11% 가 가가 6360 ,

가

32.5% 2048

TV 2564 40.0%, 1748 TV 가

TV 93 가

가

55% 90 4800 , 91 4100 ,

4200

90 965 , 91 1625 , 92 2160

3 33% 가

,

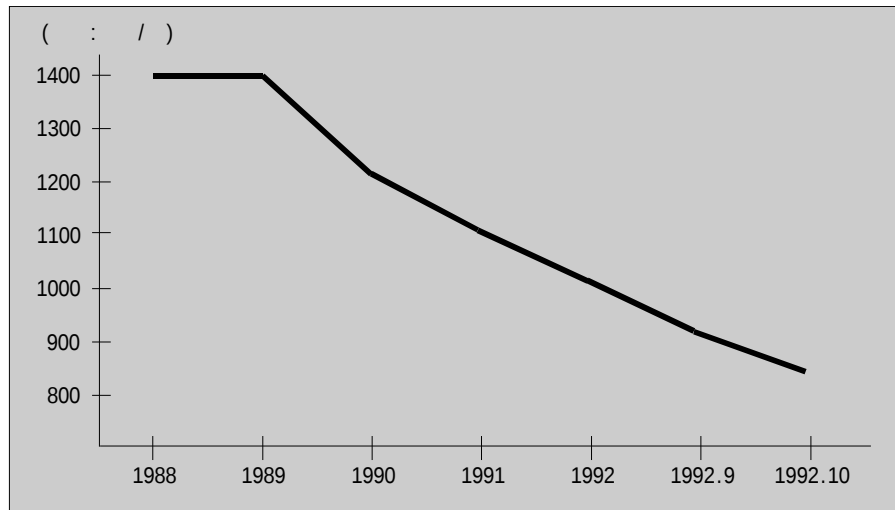
가

< 1>

(:1000)

		1989		1990		1991		1992.9	
		680	1.4	919	22	764	56	478	176
		709	—	828	—	831	16	536	48
		175	21	92	9	133	25	781	38
		418	26	358	2	259	134	155	142
		521	1.8	612	3	644	4	639	0.5
		1,144	28	344	212	173	608	6	673

< > (55%) 가



< 2>

	55% HF	AHF()	AHF()	71% HF	55% HF
HF	55%	99.9%	99.92%	71.5%	56%
H ₂ SiF ₆	3.5%	0.01%	0.03%	0.03%	0.08%
H ₂ SO ₄	1.5%	0.005%	0.01%	0.1%	0.07%
H ₂ O	—	0.02%	0.03%	—	—
SO ₂	—	0.01%	0.01%	—	—

55% 가 1000 9 900
 , 10 800
 가 가
 55% 가 902 , 1047 145 가
 4 , 608 9
 0.5 , 673

71%

1000 ,

1200 ,

2400 ,

1200

Sn(BF₄)₂ Pb(BF₄)₂, Cu(BF₄)₂

200

300

50

259

200

140 가

< 3>

(: , %)

	HBF ₄			NaHF ₂		NaF		NH ₄ HF ₂		Sn(BF ₄) ₂		Pb(BF ₄) ₂		Cu(BF ₄) ₂	
	HBF ₄	50.05	50.10	NaHF ₂	96.5	NaF	98.2	NH ₄ HF ₂	98.57	Tin grade		Pb(BF ₄) ₂	50.6	Tin grade	
	H ₃ BO ₃	1.12	1.54	NaF	0.5	Na ₂ CO ₃	0.2	NH ₄ F	1.05	Sn(BF ₄) ₂	50.02	H ₃ BO ₃	1.30	Cu(BF ₄) ₂	49.0
	H ₂ SiF ₆	0.01	0.01	Na ₂ SO ₄	0.1	Na ₂ SiF ₆	0.05		0.18	H ₃ BO ₃	1.045	HBF ₄	1.51	H ₃ BO ₃	1.15
	SO ₄	0.0001	0.02	Na ₂ SiF ₆	0.1		0.1	SO ₄	0.005	HBF ₄	1.45	SO ₄	0.0001	HBF ₄	1.2
	Pb	0.03	—		2.5	Insoluble	0.1	Pb	0.0002	SO ₄	0.01	Cl	0.0005	SO ₄	0.01
	Fe	0.0005	0.0005	Insoluble	0.1			(NH ₄) ₂ SiF ₆	0.2	Pb	—			Pb	—
	Cu	Tr	Tr					nonvolatile	0.009	Cl	0.005			Cl	0.0005
	Zn	0.0002	0.0002							Solder grade				Solder grade	
	Ni	Tr	Tr							Sn(BF ₄) ₂	1.035			Cu(BF ₄) ₂	49.0
	Cl	0.0005	0.005							H ₃ BO ₃	1.13			H ₃ BO ₃	1.16
		Solder grade	Tin grade							HBF ₄	0.001			HBF ₄	1.17
										SO ₄	0.02			Pb	0.02
										Cl	0.005			Cl	0.0005
	900			1,200		1,200		2,400		200		200		200	

가 1200

764 ,

436

92

가 1000

764 . 56

831 . 16

133 . 25

259 , 134

가

가가

가

49%

, 91 644 (184)

, 92 9 639 (185)

UN

, 95

가 가

43

1,2,3

UN , 11 8
가
CFC 89 2900 , 90 3380 , 91 4440
92 3500
46
89 , CFC 15 , Halon 3 , 2
95
, 95 86 50%, 97 86 15% , 2000
11
95 CFC , 4 95 , 94
CFC 가
가
CFC
HCFC-141b 2 , HFC 134a 1 , AHF 1 5000
HCFC 141b/142b 93 94
, 95
< 1992/12/15>