

# 공 동 개 발 계 약

비밀

당 계약은 핀란드 Keilaranta6, P.O.Box45, FIN-02151 Espoo에 사업장을 둔, 핀란드의  
적법한 절차에 의해 설립, 운영되고 있는 Microchemistry Ltd., (이하 "MC"라 명함)와  
대한민국 경기도 평택시 모곡동438-1번지에 주사업장을 둔, 대한민국의 적법한 절차에  
의해 설립, 운영되고 있는 ChungSong System Co., Ltd., (이하 "CS"라 명함) 과 대한민국  
서울시 중구 태평로2가 250에 주사업장을 둔, 대한민국의 적법한 절차에 의해 설립,  
운영되고 있는 Samsung Electronics Co., Ltd., (이하 "SEC"이라 명함) 사이에 체결되었다.

## 용어해설

그리하여, MC는 ALE 공정을 달성하기 위해서 ALE-reactor를 생산하고, ALE공정의  
노하우와 가치있는 기술적 정보를 소유한다.

그리하여, CS는 CVD를 포함한 반도체장비를 생산한다.

그리하여, SEC는 ALE기술에 관심이 있으며, 반도체 장비를 생산하기 위한 oxide films  
합성을 위한 ALE에 기반한 시스템을 개발할 의사가 있다.

그리하여, MC와 CS는 본 계약에 의거 개발된 concepts에 기초한 반도체생산라인장비의  
생산과 판매를 위해서 상호협력한다.

그리하여, MC, CS그리고SEC("당사자"라 명함)는 ALE에 기초한 장비를 공동개발하고자  
한다.

그리하여, 당사자들은 반도체 생산 라인에 상용될 수 있는 반도체 장비를 생산, 판매하는  
제삼자에게 개별적인 계약을 체결한다.

현재, 그러므로, 아래의 체결한 약속과 계약이행에 관한 사항들을 고려하여 제 당사자는  
다음과 같이 동의한다.

## 제1조. 협조체제

### 제1조 1항

MC, CS그리고 SEC는 도표A에서 규정한 계획표에 따라 기흥에 개량된 F-450장비의  
도착으로부터 6개월이내에 SEC의 반도체라인에서 사용되고있는 1이상의 ALE films을  
공동으로 선택, 평가하고, 그리고 ALE에서 추출한 films의 일반적 적용가능성을 연구한다.

### 제1조 2항

제 당사자는 제 당사자 혹은 SEC가 훌륭한 장비 전문가와 재정적 기반이 있는 제삼자와  
공동으로 업무를 추진할 수 있다는 것을 인정한다. 그리하여, 제 당사자는 하나 이상의  
ALE-reactor를 포함한 ALE에 기초한 장비를 공급할 제삼의 반도체장비생산자를 선택,  
계약을 체결할 수 있다.

### 제1조 3항

반도체 장비 생산에 사용가능한 반도체 장비의 실질적인 개발은 다음 ALE film의 선정전에  
제1조 1항의 결과에 기초한 SEC 제품에 적용될 수 있도록 선택된 최초의 ALE film으로  
시작한다.

#### 제1조 4항

반도체 장비를 공동 개발하는 동안, MC 그리고 CS 그리고 제1조 2항에 따른 제삼의 장비생산자는 장비의 평가를 위하여 SEC에 ALE 관련 개발장비를 전달하여 한다. MC, CS, SEC 그리고 제삼의 장비생산자는 SEC의 평가결과나 요구사항에 의하여 공동으로 ALE에 기초한 장비를 공동개발한다.

#### 제1조 5항

MC 그리고 CS는 본 계약기간 동안 SEC의 개별적인 동의없이 SEC제품에 적용된 film들에 대한 제공정이 공개되기 전에 SEC제품에 적용되도록 선별된 film들에 대한 기술적 정보를 다른 제삼의 고객에게 판매할 수 없다. 그러나, 위 조항은 MC가 고객의 지적 노하우와 공개적인 지식에 기반한 ALE film의 생산을 위하여 제삼의 고객에게 ALE reactor를 판매하는 것을 금하지 아니한다.

### 제2조.의무사항

#### 제2조1항

본 계약 기간동안, MC는 다음과 같은 의무사항을 갖는다.

- 1)1997년 10월31일 이전에 Carnet method의한 기흥SEC의 연구소에 manual load system을 적용한 개량된 F-450를 전달한다.
- 2)고절연film과  $Al_2O_3$ ,  $Ta_2O_3$ ,  $Nb_2O_4$ ,  $ZrO_2$  와 같은 산화물의 ALE공정을 지원 개발한다.
- 3)전달된 ALE장비의 작동과 유지를 위하여 SEC의 기술자들을 교육시킨다.
- 4)ALE장비의 운영에 관한 정보와 위 film에 대한 기술과 재산권을 SEC에 제공한다.
- 5)최상의 평가를 위한 정보를 SEC에 제공한다.
- 6)CS와 공동개발한, 개량형에 기초한 독립형 ALE장비를 SEC에 생산, 납품한다.
- 7)SEC의 요구에 따라 양산라인에 적용되는 ALE장비를 제삼자가 생산토록 허가한다.

#### 제2조 2항

본 계약 기간동안, CS는 다음과 같은 의무사항을 갖는다.

- 1)자동화 장비 와 관련한 노하우를 제공함으로 MC가 개량된F-450를 생산하도록 지원한다.
- 2)MC와 공동개발한,개량형에 기초한 ALE장비를 SEC에 생산,납품한다.
- 3)SEC의 요구에 따라 장비의 유지,개량을 수행한다.
- 4)SEC의 요구에 따라 양산라인에 적용되는 ALE장비를 제삼자가 생산토록 허가한다.

#### 제2조3항

본 계약 기간동안, SEC는 다음과 같은 의무사항을 갖는다.

- 1)MC가 공급한 ALE reactor가 작동되도록 화학품,인원,설비를 제공한다.
- 2)ALE reactor의 시험,평가를 수행한다.
- 3)위 평가 결과를 MC와 CS에 통보한다.
- 4)ALE film에 적용한 구체적 공정을 결정한다.
- 5)필요하다면 기술자를 파견한다.

#### 제2조4항

위에서 규정한 의무사항을 이행하는 과정에 발생하는 비용은 비용 유발자가 처리한다.

#### 제2조5항

MC,CS그리고 SEC는 본 계약이 추구하는 목표를 달성할 수 있도록 최선을 다할 것이며,필요하다면 추가적인 의무사항을 토의,합의할 것이다.

비밀

### 제3조 운영 위원회

#### 제3조 1항

MC,CS 그리고 SEC는 도표CD와 같이 운영위원회를 구성하고, 각각의 대표자를 지명할 것이다. 위원회의 역할은 공동 평가와 개발을 관찰하고, 기술적 활동을 지원함으로써 제 당사자가 온전히 각자의 의무사항을 준수토록 하는데 있다.위원회는 본 계약기간 동안 매년 3회 개최한다.

#### 제3조 2항

SEC는 각 회의이 이주일 전에 결과서류를 제출한다. 회의는 도표C의 규정에 따라 1년에 3회이하로 개최한다.

### 제4조 지적재산권

#### 제4조 1항

본 계약 기간 동안 어떤 지적재산권이 창출될 경우, 반도체 장치(DEVICES)에 관련한 모든 지적재산권은 SEC가 소유한다.그리고 반도체 장비(SYSTEM)와 관련한 모든 지적 재산권은 위 상호 계약에 의거 (장비생산자인)MC와 CS가 소유한다.MC는 SEC가 사용한 것과 상이한 application에서 특정의 재료에 의한 ALE공정에 관한 지적재산권을 자유로이 사용할 권한을 갖는다.

#### 제4조 2항

MC와 CS는 양자의 개별적인 계약에 따라 장비의 생산과 관련한 지적재산권을 공동으로 소유한다.

### 제5조 비밀유지

#### 제5조 1항

본 계약 기간동안 그리고 그 후 3년간, 제 당사자는 (Confidential Information)으로 제공된 재산권상,상거래상 기밀정보인 모든 데이터,재료,노하우는 엄격한 보안사항으로 간주,처리되어야함에 합의한다. 그리고 제공자의 서면 동의없이 제삼자에게 유출될 수 없다는 점에 합의한다.

#### 제5조 2항

제 당사자는 비밀정보가 본 계약의 이행을 위한 목적을 제외하고 다른 목적으로 사용될 수 없다는 점에 합의한다.

#### 제5조 3항

제당사자는 아래의 사항에 대하여는 기밀정보에 대한 의무를 갖지않는다.

- 1)폭로의 시점에서 이미 공개적인 것이거나 그후 정보 수신자측에 계약 위반으로가 아니라 이미 공개적으로 된 정보
- 2)폭로의 시점에서 수신자측이 이미 알고 있거나 소유하고 있는 정보
- 3)정보제공자측에서 공개적으로 공표한 정보
- 4)정보제공자측에게 비밀정보를 유지할 의무가 없는 제삼자가 정보 수신자측에 제공한 정보
- 5)정보 수신자측에서 독립적으로 개발,획득한 정보
- 6)법률이나 정부의 요구에 의하여 공개할 필요가 있는 정보

#### 제5조4항

만일 한 당사자가 아래의 비밀정보를 승인없이 사용하거나 비밀정보에 관한 의무사항을 위반할 경우, 그 외의 당사자는 무제한적인 구제는 제외하고, 금전적인 피해에 대한 보상을 포함하는 당사자의 이익을 보상받을 수 있는 권한을 갖는다.



비밀

#### 제6조, 장비조달

본 계약의 성공적 달성을 위하여, SEC가 MC, CS 혹은 다른 제삼자로부터 ALE에 기반한 장비를 구매할 경우, SEC는 당시의 기여정도를 고려하여 구매, 가격의 측면에서 최고의 호혜적인 조건을 제공받는다. 구체적인 기간과 조건과 부속 합의서에서 협상한다.

#### 제7조, 기간과 종료

##### 제7조 1항

본 계약의 기간은 제 당사자의 동의로 연장하지 않는다면 최후 서명한 일자로부터 3년으로 한다.

##### 제7조 2항

당사자는 아래의 경우 본 계약을 종료할 수 있다.

- 1) 다른 당사자가 지급불능 상태가 되거나, 자발적 혹은 강제적 파산상태일 경우
- 2) 다른 당사자가 아래의 물질적 의무사항을 불이행하거나 서면통보후 90일이내에 불이행사항의 정정이 없을 경우

##### 제7조 3항

제7조2항에 의거 정보제공자측의 요구에 따라 14일 이내에 본 계약이 종료될 경우 정보 수신자측은 비밀정보와 그 사본을 제공자측에 반환하고 더이상 비밀정보를 사용하지 아니한다.

##### 제7조 4항

본 계약이 말료된 후, MC, CS 혹은 제삼자가 본 계약에서 규정하지 아니한 다른 장비의 개발을 위하여 SEC의 기밀정보를 이용하고자 할 경우, 장비생산자는 SEC와 별도의 계약을 체결하여야 한다.

#### 제8조. 일반용어와 제 조건

##### 제8조 1항 통보

아래와 같이 승인된 모든 통보와 요청은 아래 주소의 변경 통보를 서면으로 상대방에게 전달하지 아니했다면 아래와 같은 주소로 등록, 인증된 메일, 선불된 우편으로 문서화 되어야 한다.

MC의 경우: 수신자: Dr. Tuomo Suntola

Microchemistry Ltd.

Keilaranta 6, P.O.Box45

FIN-02151 Espoo, Finland

Tel) 358-204-50-5707

Fax) 358-205-50-5700

CS의 경우: 수신자: Mr. S.K. Suh

Chung Song System Co., Ltd.

438-1, Mogok-dong, Pyungtaek-city,

Kyungki-do, Korea

Tel) 82-333-667-5171

Fax) 82-333-667-4200

SEC의 경우: 수신자: Dr. M.Y. Lee

Samsung Electronics Co., Ltd.

San#24 Nongseo-ri, Kiheung-eup

Youngin-city, Kyungki-do, KOREA

Tel) 82-2-760-6012

Fax) 82-2-760-6299

**제8조 2항 법률**

본 계약의 실행,구조,효력,구성은 대한민국의 법률에 의거하여 해석되고 규정된다.

**제8조 3항 중재**

본 계약과 직, 간접적으로 관련하고, 그리고 당사자 혹은 그 외의 연관된 자와의 모든 분쟁,다툼의 경우는 국제상공회의소 규정에 의거한 피고인 지역에서 중재함 해결한다.중재자의 결정은 종속력을 갖으며 관계된 당사자를 구속한다.

**제8조 4항 체결**

본 계약상의 당사자가 제삼자에게 본계약이나 그에 따른 권한 또는 의무를 양도치 않다면, 파산의 경우 다른 당사자의 문서화된 동의없이 채권자의 이익이나 한쪽의 당사자의 상속자나 승계자를 위하여 그와 같이 할 수 없다.

**제8조 5항 계약**

본 계약은 온전한 계약으로 본 계약상의 부수적 문제에 대하여 제 당사자 사이의 이해를 확립하며 차후의 각각의 이해와 협상,계약에 우선한다.본 계약은 본 계약상 제 당사자의 대표자나 책임있는 경영자가 작성한 문서에 의하지 아니하고, 구두상으로나 기타의 어떤 방식으로 정정,개정,변경될 수 없다.

**제8조 6항 권리포기의 금지**

본 계약상의 당사자가 어떤 권한이나 권리를 행사하지 못하거나 연기함으로, 혹은 어떤 규정을 강화하지 못함으로 인해 그런 권한이라 권리를 손상시킬 수 없으며, 명확히 문서화된 통보가 없다면 그것으로 인하여 권리의 포기나 동의를 구성하지 아니한다.

**제8조 7항 엄중성**

본 계약상 하나 이상의 규정이 불법이거나 효력없거나 상실되었을 경우 그 불법성이나 효력상실이 본 계약의 다른 규정에는 영향을 미치지 아니한다. 그리고 본 계약은 그러한 불법적이거나 효력이 상실된 규정이 포함되지 않는 한 유효하게 구성된다.

**제8조 8항 공개성**

본 계약상의 발표와 관련한 모든 공개는 MC,CS그리고 SEC모두에 의해 조정되어야 조정되어야 한다.어떤 당사자도 다른 당사자의 문서화된 승인없이 본계약의 조건이나 기간을 공개하지 못 한다.

**제8조 9항 서문**

본 계약의 서문은 일정의 구분은 의도,범위를 규정하거나 형성,제한,정의하지 못하고, 본 계약에 영향을 미치지 못하여 오직 편의상 삽입되어 있다.

**제8조 10항 독립적 계약자**

제 당사자는 독립적 계약자이다. 본 계약은 어떤 의미에서건 어떤 목적에서건 한 당사자를 다른 당사자의 대리인으로 규정하는 내용을 포함하지 아니한다.

**제8조 11항 연속성**

본 계약의 종료나 말료에도 불구하고 제4조와 5조는 그후로도 그 효력은 유효하다.

도표A-1

1.시간 계획표

1단계:97년 9월부터 98년12월까지

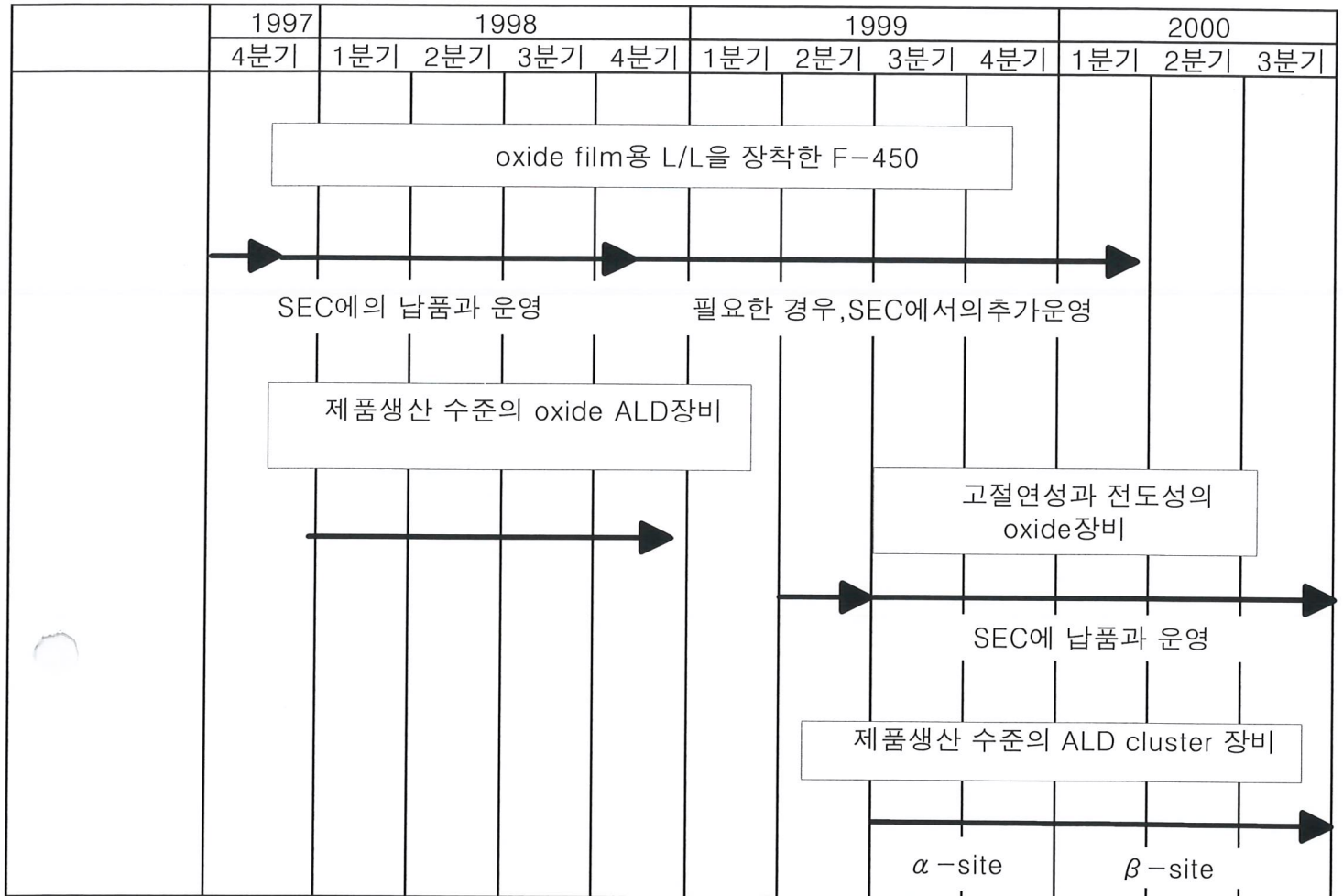
SEC에 oxide film를위한 L/L을 장착한 F-450을 INSTALL한다(97년 9월-10월)  
SEC는 장비의 응용도를 측정하기위한 적응도를 측정한다.(97년11월-98년10월)  
CS 와 MC는 공동으로 양산용 ALD 장비를 개발한다.(98년1월-12월)  
MC는 고절연성과 전도성있는 oxide film용의 ALD공정을 개발한다.(97년9월-98년12월)

2단계:1999년 1월 - 20년 10월

고절연성과 전도성있는 oxide film의 성장을 위한 ALD장비를 SEC에 설치한다.  
(99년1월-4월)  
SEC는 고절연성과 전도성있는 oxide film을 위한 ALD장비의 적응성을 평가한다.  
(99년4월-2000년10월)  
양산용의 cluster type의 ALD장비를 개발한다.  
(1999년 4월-2000년10월)

도표 A-2

2.중요이정표





비밀

## 도표 C

### 운영위원회

#### 1. 회원

SEC: Moon-yong Lee  
Sang-in Lee  
Chang-Kwan Kim  
Sang-min Lee

MC: Tuomo Suntola  
Pekka T. Soininen  
Jarmo Skarp

CS: Sung-ki Suh  
Jang-ho bae  
Chang-keun Lee  
Won-sung Choi

#### 2. 회의 일정

- 1차 : SEC에서 1997년 12월
- 2차 : MC에서 1998년 4월
- 3차 : CS에서 1998년 10월
- 4차 : SEC에서 1998년 12월