

# 심층분석보고서

SK머티리얼즈-Photo Resist

2026.04.14

# 심층 분석 보고서: SK머티리얼즈-Photo Resist

## 심층분석보고서: SK머티리얼즈퍼포먼스 Photo Resist 직무

### 1장. 산업(섹터) 분석: 포토레지스트는 반도체의 '잉크'이자 지정학의 최전선

#### 1-1. 산업 정의: 빛으로 회로를 그리는 감광 화학소재

포토레지스트(Photoresist, PR, 감광액)는 반도체 제조 8대 공정 중 포토리소그래피(노광) 단계에서 웨이퍼 위에 회로 패턴을 형성하는 감광성 화학소재입니다. 웨이퍼 표면에 얇게 도포된 PR은 특정 파장의 빛(자외선~극자외선)에 노출되면 화학적 성질이 변하여, 이후 현상(development) 과정에서 노광된 부분 또는 비노광 부분이 선택적으로 제거됩니다. 이렇게 남은 PR 패턴이 에칭(etching) 공정에서 마스크 역할을 수행하여, 하부의 실리콘이나 금속 박막에 원하는 회로 패턴을 전사하는 것입니다. 반도체 칩 한 장을 만드는 데 포토리소그래피 공정이 수십~수백 회 반복되므로, PR은 반도체 제조에서 가장 빈번하게 소비되는 핵심 소재 중 하나입니다.

PR의 화학적 조성을 구체적으로 살펴보면, 전체 중량의 약 90% 이상을 차지하는 용매(solvent)가 기반이며, 여기에 고분자 수지(polymer resin, ~10%), 감광제 또는 PAG(Photo Acid Generator, ~1%), 그리고 각종 첨가제(quencher, surfactant, crosslinker 등, ~1%)가 배합됩니다. 용매 비중이 압도적으로 높지만, PR의 성능을 결정짓는 것은 소량으로 첨가되는 고분자 수지와 PAG의 분자 구조 및 순도입니다. 특히 첨단 PR에서는 금속 오염이 ppb(parts per billion) 수준, 즉 10억 분의 1 이하로 관리되어야 하며, 입자(particle)도 나노미터 단위로 제어해야 합니다. 이러한 극도의 순도·정밀도 요구사항이 PR 산업의 기술 진입장벽을 형성하는 근본적 이유입니다.

#### 1-2. 광원별 분류 체계와 각 유형의 시장 위치

PR은 사용되는 노광 광원의 파장에 따라 명확하게 분류됩니다. 가장 오래된 유형인 g-line(436nm)과 i-line(365nm)은 100nm 이상의 비교적 굵은 패턴에 사용되며, 아날로그 반도체, MEMS(미세전자기계시스템), 이미지센서, 파워반도체 등 성숙 공정에 여전히 널리 쓰입니다. 이들 시장은 성장률은 낮지만 안정적이며, 가격 경쟁이 상대적으로 치열한 영역입니다.

KrF(불화크립톤 엑시머 레이저, 248nm) PR은 약 45nm~100nm 패턴에 사용되며, 현재 3D NAND의 적층 공정, 성숙 로직 노드, 후공정 배선 등에서 대량으로 소비됩니다. 특히 3D NAND가 200단 이상으로 고도화되면서 KrF Thick PR(두꺼운 막두께의 PR)의 수요가 오히려 증가하는 추세입니다. 이 영역에서 한국의 동진세미켐이 글로벌 1위를 차지하고 있다는 점은 주목할 만합니다. 글로벌 KrF PR 시장 규모는 약 1.2조 원으로 추정됩니다.

ArF(불화아르곤 엑시머 레이저, 193nm) 및 ArF Immersion(ArFi, 물을 렌즈와 웨이퍼 사이에 채워 실효 파장을 약 134nm로 줄인 방식) PR은 13nm~45nm 패턴에 사용되며, 7~28nm 로직 노드와 첨단 DRAM의 핵심 공정에 투입됩니다. EUV가 도입되기 전까지 가장 첨단이었던 PR 유형으로, 다중 패터닝(Multi-Patterning) 기법과 결합하여 10nm급 미세 패턴까지 구현했습니다. 글로벌 시장 규모는 약 1.5조 원이며, JSR(23%)과 신에쓰(20%), 스미토모(18%)가 시장을 주도합니다.

EUV(극자외선, 13.5nm) PR은 Sub-7nm 이하의 최첨단 로직 노드(삼성 3nm GAA, TSMC 3nm FinFET, 인텔 18A)와 차세대 DRAM에 적용되는 가장 첨단의 PR입니다. EUV 리소그래피는 광원 파장이 193nm에서 13.5nm로 14배 이상 짧아지기 때문에, 완전히 새로운 화학 플랫폼이 필요합니다. 기존 ArF PR에서 사용하던 아크릴레이트 기반 고분자 대신, 폴리하이드록시스티렌(PHS) 기반 또는 완전히 새로운 금속산화물(Metal-

## 심층 분석 보고서: SK머티리얼즈-Photo Resist

Oxide) 기반 소재가 개발되고 있습니다. EUV PR은 KrF PR 대비 단가가 10~50배에 달하는 초고부가가치 제품이며, 글로벌 시장 규모는 2024년 약 4,000억 원(2.96억 달러)에서 2031년 14억 달러로 CAGR 25.4%의 폭발적 성장이 예상됩니다.

이번 채용에서 SKMP가 모집하는 Photo Resist 직무는 주로 KrF와 I-line급 PR의 개발 및 원재료 합성을 담당합니다. 이는 SKMP가 현재 양산 가능한 제품군에서 매출을 확보하면서, 동시에 차세대 EUV PR로의 기술 전환을 준비하는 투트랙 전략을 반영합니다.

### 1-3. 글로벌·국내 시장 규모와 성장 전망의 다층적 해석

글로벌 포토레지스트 시장 규모에 대한 추정치는 조사기관별로 다소 차이가 있으나, 대체적인 컨센서스를 종합하면 다음과 같습니다. 2024년 기준 약 49~53억 달러(약 6.5~7조 원)이며, Grand View Research는 2030년 67억 달러(CAGR 5.24%), Fortune Business Insights는 2034년 70.5억 달러(CAGR 5.6%), Market.us는 2034년 110억 달러(CAGR 5.6%), SkyQuest는 2032년 81억 달러(CAGR 5.5%)로 각각 전망하고 있습니다. 기관별 차이는 PR의 범위를 반도체용으로 한정하느냐, 디스플레이·PCB·MEMS까지 포함하느냐에 따라 발생합니다.

지원 전략 관점에서 중요한 것은 절대 규모보다 구조적 성장 동인입니다. 포토레지스트 시장의 성장을 이끄는 네 가지 구조적 동인은 다음과 같습니다. 첫째, 반도체 미세공정 전환(7nm → 5nm → 3nm → 2nm)으로 웨이퍼당 리소그래피 스텝 수가 증가하면서 PR 소비량이 늘어납니다. 둘째, EUV 적용 범위 확대로 초고가 EUV PR의 소비가 급증합니다. 셋째, AI 반도체 수요 폭발로 첨단 칩 생산이 확대됩니다. 넷째, 미국 CHIPS Act, EU Chips Act 등으로 주요국의 반도체 팹 신설·증설이 가속화되고 있습니다.

한국 국내 PR 시장은 삼양엔씨켄 IR 자료 기준 2024년 약 1조 1,400억 원이며, 2030년 1조 6,200억 원으로 성장할 전망입니다. 한국은 삼성전자와 SK하이닉스라는 세계적 반도체 제조사를 보유하여 글로벌 PR 소비의 20~25%를 차지하는 최대 수요처 중 하나입니다. 이는 한국 내 PR 기업들에게 '홈 마켓 어드밴티지'를 제공하며, SKMP에게는 SK하이닉스라는 그룹 내 대형 고객이 있다는 것이 결정적인 경쟁 우위입니다.

지역별로 보면 아시아-태평양 지역이 글로벌 소비의 45~73%(정의에 따라 상이)를 차지하며, 이는 TSMC, 삼성, SK하이닉스, UMC 등 주요 팹이 집중되어 있기 때문입니다. 미국은 현재 점유율은 낮지만 CHIPS Act에 따른 대규모 팹 건설(TSMC 아리조나, 삼성 테일러, 인텔 오하이오 등)로 향후 가장 높은 CAGR 11.5%가 예상되며, 이는 미국 현지 PR 수요 증가로 이어질 것입니다.

### 1-4. 최근 3~5년 핵심 트렌드: 기술·지정학·산업 구조 변화의 동시 진행

포토레지스트 산업은 최근 5년간 기술적·지정학적·산업 구조적으로 유례없는 변화를 겪고 있습니다. 이 트렌드들은 SKMP의 사업 전략과 채용 방향에 직접적인 영향을 미치므로, 지원자가 반드시 깊이 이해해야 합니다.

첫째, EUV 리소그래피의 확산이 산업 지형을 근본적으로 바꾸고 있습니다. TSMC가 2019년 N7+에서 EUV를 최초 양산 도입한 이후, 삼성전자(3nm GAA), 인텔(Intel 4/3), SK하이닉스(1a~1c DRAM)까지 EUV 적용이 급속히 확산되었습니다. 2024년에는 ASML이 High-NA(0.55 NA) EUV 스캐너를 인텔에 출하하여 Sub-2nm 시대의 서막을 열었습니다. High-NA EUV는 기존 0.33 NA 대비 해상도가 약 1.7배 향상되지만, 이에 대응하는 PR의 요구 사양도 훨씬 까다로워집니다. 더 얇은 막두께, 더 높은 감도, 더 낮은 라인에지러프니스(LER)를 동시에 달성해야 하는데, 이는 PR 분자 설계의 근본적 혁신을 요구합니다. TOK는 인텔과 Sub-2nm PR을 공동개발하고 있으며, 후쿠시마 코리야마에 2,000억 엔 이상 규모의 일본 최대 PR 공장을 건설 중(2026년 말 가동 예

## 심층 분석 보고서: SK머티리얼즈-Photo Resist

정)입니다. JSR 역시 2026년까지 한국 내 신규 생산시설을 구축할 계획입니다. 이러한 움직임은 EUV PR 시장이 향후 10년간 가장 높은 성장과 가장 치열한 경쟁이 동시에 벌어질 영역임을 시사합니다.

둘째, 2019년 일본 수출규제가 한국 반도체 소재 산업의 지형을 영구적으로 변화시켰습니다. 2019년 7월 일본 정부는 EUV 포토레지스트, 고순도 불화수소(에칭가스), 플루오린 폴리이미드(OLED용)를 개별허가 대상으로 전환하여 사실상 수출을 제한했습니다. 당시 한국의 PR 일본 수입 비중은 93.2%에 달했으며, 이 조치는 한국 반도체 산업에 심각한 공급 불안을 야기했습니다. 한국 정부는 2019~2022년 동안 2,485억 원의 소부장(소재·부품·장비) R&D 예산을 편성하여 국산화를 추진했고, 삼성·SK·현대차 등 대기업들도 대규모 투자를 단행했습니다. 그 결과 2022년까지 PR의 일본 의존도는 77.4%로 약 16%p 하락했습니다. 다만 EUV PR의 국산화는 여전히 초기 단계이며, 고성능 EUV PR의 대부분은 아직 일본 3사(TOK·신에쓰·JSR)와 미국 DuPont에서 공급받고 있습니다. 2023년 3월 일본이 수출규제를 사실상 해제했으나, 한국 정부와 기업들은 국산화 전략을 더욱 가속화하는 쪽으로 방향을 잡았습니다. 이는 SKMP의 존재 이유와 직결되는 맥락입니다. SK그룹이 금호석유화학 PR 사업을 인수한 시점이 수출규제 직후인 2020년 2월이라는 점이 이를 증명합니다.

셋째, 금속산화물(Metal-Oxide) 레지스트라는 새로운 기술 패러다임이 부상하고 있습니다. 기존의 화학증폭형(CAR, Chemically Amplified Resist) PR은 유기 고분자 기반이었으나, EUV 파장에서의 광자 흡수 효율과 에칭 내성에 한계가 있습니다. 이를 돌파하기 위해 주석(Sn), 하프늄(Hf) 등 금속 산화물을 기반으로 한 무기물 PR이 개발되고 있습니다. JSR은 2021년 미국 스타트업 Inpria를 약 5억 달러에 인수하여 주석산화물 기반 Metal-Oxide Resist 기술을 확보했고, Lam Research는 Dry PR(건식 레지스트, 기상 증착 방식으로 PR을 도포)을 개발하여 2025년 1월 28nm 피치 달성을 발표했습니다. Metal-Oxide Resist는 기존 CAR 대비 3~5배 높은 에칭 내성과 더 낮은 LER을 구현할 수 있어 High-NA EUV 시대의 유력한 차세대 플랫폼으로 주목받고 있습니다. 다만 금속 오염(metal contamination) 리스크와 기존 팹 인프라와의 호환성 문제가 해결 과제로 남아 있습니다.

넷째, AI 반도체 수요 폭발이 PR 시장의 성장을 가속화하고 있습니다. NVIDIA의 GPU, 구글의 TPU, 각종 NPU 등 AI 전용 칩은 대부분 5nm 이하 첨단 공정에서 제조되며, 이는 EUV PR과 ArFi PR의 대량 소비를 수반합니다. 2024~2025년 AI 칩 수요 폭증으로 TSMC와 삼성의 첨단 팹 가동률이 90% 이상을 유지하면서, PR 공급사들의 매출도 동반 성장했습니다. TOK는 2024년 ArF 및 EUV PR 매출이 전년 대비 35% 이상 성장했다고 발표한 바 있습니다.

다섯째, 원재료 국산화가 본격화되고 있습니다. PR의 핵심 원재료인 고분자 수지와 PAG는 일본과 미국 기업들이 장악해 왔으나, 한국 기업들의 진출이 활발합니다. 삼양엔씨켐은 2015년 한국 최초로 KrF PR용 고분자를 국산화했으며, 현재 EUV용 고분자와 PAG까지 양산하고 있습니다. 삼양엔씨켐의 글로벌 고객 매출 비중은 2020년 17%에서 2025년 42.6%로 급성장했는데, 이는 국산 원재료의 품질이 글로벌 수준에 도달했음을 의미합니다. SKMP 역시 PR 원재료 공급사인 로움하이텍에 투자하여 내재화를 추진하고 있습니다.

### 1-5. 가치사슬(Value Chain) 구조와 핵심 수익 지점

PR 가치사슬은 상류(원재료)에서 중류(PR 제조)를 거쳐 하류(반도체 팹 적용)로 이어지는 구조입니다. 상류에서는 고분자 수지, PAG, 용매, 첨가제 등 핵심 원재료가 생산됩니다. 고분자와 PAG는 ppb 수준의 금속 불순물 제거가 필요한 고마진 니치 영역이며, 삼양엔씨켐이 영업이익률 9.7%(2024년)를 달성하고 있습니다. 중류에서는 이들 원재료를 정밀 배합하고, 초정밀 여과(나노필터링)를 거쳐 최종 PR 제품을 제조합니다. 이 단계의 핵심 역할은 배합 레시피(formulation) 설계와 극미량 불순물 관리입니다. 하류에서는 반도체 팹에서 PR을 코팅·노광·현상하여 실제 회로 패턴을 형성합니다.

## 심층 분석 보고서: SK머티리얼즈-Photo Resist

핵심 수익 지점은 세 곳에 집중됩니다. 첫째, 첨단 PR 제조 자체가 고수익입니다. EUV PR은 KrF PR 대비 단가가 10~50배 프리미엄이며, 기술 진입장벽이 극도로 높아 과점 구조가 유지됩니다. 둘째, 고객 인증 락인(Lock-in) 효과가 강력합니다. PR 신제품의 펌 인증 주기가 2~5년으로 매우 길고, 한 번 인증되면 고객이 쉽게 공급사를 변경하지 않습니다. 이는 안정적인 다년간 매출을 보장하는 구조적 해자(moat)입니다. 셋째, 원재료(고분자·PAG) 시장이 숨은 고마진 영역입니다. PR 제조사에 납품하는 원재료 업체는 PR 시장 전체 규모 대비 작지만, 기술 대체가 어렵고 고객 전환 비용이 높아 안정적인 수익을 올립니다.

### 지원 전략 관점의 시사점

면접에서 "포토레지스트 산업의 핵심 성장 동인은 무엇인가?"라는 질문이 나올 경우, 단순히 "EUV 전환"이라고 답하기보다 "EUV 전환 → High-NA EUV → Metal-Oxide Resist"로 이어지는 기술 로드맵의 계층 구조를 설명하고, 여기에 일본 수출규제 이후의 국산화 트렌드와 AI 반도체 수요 폭발이라는 지정학적·산업적 동인을 결합하여 입체적으로 답변하는 것이 효과적입니다. 또한 "현재 SKMP가 KrF-I-line 개발에 집중하는 것이 EUV PR 시대에 맞는 전략인가?"라는 도발적 질문에 대해서도, KrF Thick PR의 3D NAND 적층 공정에서의 지속적 수요 증가와, KrF/I-line에서 확보한 배합·합성 역량이 EUV PR 개발의 기술적 기반이 된다는 논리로 전략적 합리성을 설명할 수 있어야 합니다.

## 2장. 경쟁사 비교 및 SKMP 포지셔닝: 일본이 지배하는 시장에서 한국 기업들의 도전

### 2-1. 글로벌 경쟁 구도의 본질: 과점 구조와 일본 패권

글로벌 포토레지스트 시장의 경쟁 구도를 한마디로 요약하면 '일본 과점'입니다. 일본 기업들이 전체 시장의 70~80%를 장악하고 있으며, EUV PR에서는 90% 이상이 일본 3사(TOK·신에쓰·JSR)에 집중되어 있습니다. 이러한 과점 구조가 형성된 배경에는 몇 가지 구조적 요인이 있습니다. 첫째, 일본은 1960년대부터 감광 화학 기술을 축적해 온 반세기 이상의 기술 역사를 보유하고 있습니다. 둘째, PR 산업은 한 번 확보한 고객(펌)을 장기간 유지하는 락인 효과가 강해, 후발주자의 시장 진입이 구조적으로 어렵습니다. 셋째, 일본 정부가 반도체 소재를 국가 전략자산으로 관리하며 장기적 투자를 뒷받침해 왔습니다.

삼양엔씨켐의 IR 자료를 기반으로 각 광원별 시장점유율을 구체적으로 살펴보면, KrF에서는 TOK(30%), DuPont(21%), 동진씨미켐(10%), 삼양엔씨켐(7%)의 순서입니다. ArF에서는 JSR(23%), 신에쓰(20%), 스미토모(18%), TOK(15%)가 주도합니다. EUV에서는 TOK(28%), 신에쓰(24%), JSR(22%)의 3강 구도이며, 동진씨미켐이 최근 진입에 성공했습니다. SKMP는 이들 시장점유율 통계에 이름이 올라가지 않을 정도로 아직 소규모입니다.

특히 주목해야 할 변화는 JSR의 JIC(Japan Investment Corporation) 인수입니다. 2024년 6월 JSR은 일본 정부계 펀드 JIC에 약 69억 달러(약 9,000억 엔)에 인수되어 도쿄증권거래소에서 상장폐지되었습니다. JIC는 일본 경제산업성(METI) 산하의 국부펀드로, 이번 인수는 일본 정부가 반도체 소재 산업을 국가 안보 차원에서 관리하겠다는 명확한 신호입니다. 비공개기업이 된 JSR은 분기별 실적 압박에서 벗어나 수년~수십 년 단위의 장기 R&D 투자에 집중할 수 있게 되었습니다. JSR은 이미 2021년 미국 Inpria를 인수하여 Metal-Oxide Resist 기술을 확보했고, JIC 인수 이후 생명과학 사업부 매각을 검토하며 반도체 소재 사업에 역량을 집중하는 모습입니다. 이는 한국 PR 기업들과의 기술 격차가 오히려 더 벌어질 수 있다는 구조적 위협 요인입니다.

### 2-2. 동진씨미켐: 한국 PR 산업의 진정한 챔피언

## 심층 분석 보고서: SK머티리얼즈-Photo Resist

동진씨미켄(KOSDAQ 005290)은 한국 포토레지스트 산업에서 SKMP가 가장 주의 깊게 벤치마킹해야 할 기업입니다. 1989년 한국 최초(세계에서 네 번째)로 PR 자체 개발에 성공한 이래 35년간 PR 외길을 걸은 전문 기업으로, 현재 3D NAND용 KrF Thick PR에서 글로벌 1위 점유율을 확보하고 있습니다. 동진씨미켄의 강점은 단일 분야에 대한 장기적 집중에서 비롯됩니다. 수십 년간 축적된 배합 노하우, 삼성전자와의 긴밀한 협력 관계, 그리고 끊임없는 기술 고도화가 글로벌 시장에서의 경쟁력을 만들었습니다.

동진씨미켄의 최근 실적은 매우 견실합니다. 2024년 연결매출 1조 4,100억 원(전년 대비 +7.5%), 영업이익 2,082억 원(+18.2%)을 기록했습니다. 반도체용 PR 매출이 전체의 약 60%를 차지하며, 나머지는 디스플레이용 PR-소재, 이차전지 소재 등으로 구성됩니다. 특히 주목할 것은 EUV PR 사업의 진척입니다. 동진씨미켄은 2022년 한국 기업 최초로 EUV PR 양산을 개시하여 삼성전자 DRAM 라인에 공급을 시작했으며, 2025년 2월 부터는 삼성 파운드리 3nm 라인에도 EUV PR 공급을 개시했습니다. 현재 High-NA EUV PR과 무기물(Metal-Oxide) PR 개발도 진행 중이며, 이는 차세대 기술 전환에 대한 선제적 대응입니다.

다만 동진씨미켄에게도 과제는 있습니다. 경영권 분쟁 이슈가 지속적으로 제기되고 있으며, 매출의 대부분이 삼성전자에 집중되어 있어 고객 다변화가 필요합니다. 또한 글로벌 시장에서 일본 기업들과의 점유율 격차를 좁히기 위해서는 대규모 설비 투자가 수반되어야 합니다.

### 2-3. JSR: 글로벌 1위의 재편과 새로운 위협

JSR은 ArF PR(23%), EUV PR(22%)에서 글로벌 1위 또는 공동 1위를 차지하며, Metal-Oxide Resist 기술(Inpria 인수)까지 보유한 가장 완전한 PR 포트폴리오를 가진 기업입니다. 1957년 합성고무 사업으로 출발하여, 1960년대부터 감광 소재 사업에 진출한 이래 반세기 이상의 기술 역사를 보유하고 있습니다. JSR의 기술력은 단순히 제품 성능뿐 아니라, 고객사 팹 공정과의 밀착 최적화 능력에 기반합니다. TSMC, 삼성, 인텔 등 세계 3대 첨단 팹 모두에 핵심 PR을 공급하는 유일한 기업이며, 각 팹의 고유한 공정 조건에 맞춤형 수백 가지 레시피를 운영합니다.

JIC에 인수된 이후 JSR은 비공개기업으로 전환되어 분기 실적 공개 의무에서 벗어났습니다. 이는 단기 수익성에 구애받지 않고 5~10년 단위의 장기 R&D 투자를 단행할 수 있게 되었음을 의미합니다. JIC는 인수 후 JSR의 생명과학 사업부 매각을 검토 중이며, 반도체 소재 사업에 역량을 집중하겠다는 방침입니다. 2026년까지 한국 내에 신규 생산시설을 구축할 계획도 발표했는데, 이는 삼성·SK하이닉스에 대한 현지 공급 안정성을 높이면서 한국 PR 기업들과의 경쟁을 더욱 심화시킬 수 있습니다.

### 2-4. TOK(도쿄오카공업): KrF-EUV 양면에서의 최강자

TOK는 KrF(30%)와 EUV(28%)에서 동시에 1위를 차지하는 유일한 기업으로, 양산 규모와 기술 깊이 모두에서 최강의 위치에 있습니다. 1936년 설립 이래 거의 90년의 역사를 가진 감광 화학 전문 기업으로, 인텔과 Sub-2nm PR 공동개발을 진행하고 있습니다. TOK는 후쿠시마 코리야마에 2,000억 엔(약 2조 원) 이상 규모의 일본 최대 PR 전용 공장을 건설 중이며, 2026년 말 가동을 목표로 하고 있습니다. 이 공장은 EUV PR과 ArF PR의 대규모 양산 체제를 갖추게 되어, 글로벌 공급 능력을 한 단계 끌어올릴 전망입니다.

2024년 TOK의 EUV PR 매출은 전년 대비 35% 이상 성장했으며, AI 칩 수요 폭발에 따른 TSMC·삼성의 첨단 팹 가동을 상승이 직접적 동인입니다. TOK는 한국에도 삼성물산과의 합작으로 인천 송도에 PR 생산시설을 운영하고 있어, 한국 시장에서의 현지 대응력도 확보하고 있습니다.

### 2-5. 신에쓰화학·DuPont·스미토모: 각 영역의 강자들

## 심층 분석 보고서: SK머티리얼즈-Photo Resist

신에쓰화학은 ArF(20%)와 EUV(24%)에서 JSR에 이은 2위권 기업으로, 실리콘 웨이퍼 사업과의 시너지를 활용합니다. 반도체 소재 전반에 걸친 포트폴리오를 보유하여 고객사에 대한 종합 공급 능력이 강점입니다. DuPont은 KrF에서 21%의 점유율을 가지며, 한국에 EUV PR 생산라인을 증설하는 등 적극적인 현지화 전략을 추진하고 있습니다. 스미토모화학은 ArF(18%)에서 강세를 보이며, 동우파인켄과의 합작으로 익산에 100억 엔 규모의 PR 공장을 건설했습니다.

### 2-6. SKMP의 포지셔닝: 캡티브 공급자이자 국산화의 보험

이들 글로벌 기업들과 비교할 때 SKMP는 시장점유율, 기술 성숙도, 매출 규모 모든 면에서 현저히 작은 후발주자입니다. 그러나 SKMP의 존재 가치는 글로벌 시장점유율 경쟁이 아닌 다른 차원에 있습니다. SKMP는 SK그룹 수직계열화 전략의 일환으로서의 캡티브 공급자 역할이 핵심 존재 이유입니다. SK하이닉스라는 세계 2위 메모리 반도체 기업이 그룹 내에 있으며, 2019년 일본 수출규제와 같은 지정학적 리스크를 헤지하는 '국산화 보험'의 성격이 강합니다.

SKMP의 전략적 포지셔닝을 B2B 프레임워크로 정의하면, '프리미엄 글로벌 리더'가 아닌 '그룹 내 캡티브 + 국산화 니치'입니다. 단기적으로 동진세미켄이나 JSR과 직접 경쟁하기보다, SK하이닉스 팹에서의 인증 확대와 EUV PR 상업화 달성이 가장 중요한 전략 목표입니다. 장기적으로는 SK하이닉스 이외의 고객(삼성, 글로벌 팹)으로의 확장이 성장의 관건이 됩니다.

### 지원 전략 관점의 시사점

SKMP의 이러한 포지셔닝은 지원자에게 양면적인 함의를 가집니다. 한편으로는 규모가 작기 때문에 신입 연구원이 개발 프로젝트의 핵심 역할을 맡을 수 있는 기회가 많다는 장점이 있습니다. 대형 PR 기업에서는 수십 명의 연구원이 하나의 프로젝트를 분담하지만, SKMP에서는 소수 인원이 분자 설계부터 팹 평가까지 전 과정에 참여할 가능성이 높습니다. 다른 한편으로는 글로벌 시장에서의 인지도가 낮고, EUV PR 상업화가 아직 초기 단계라는 불확실성이 있습니다. 면접에서 "왜 동진세미켄이 아닌 SKMP에 지원했는가?"라는 질문에 대해, SK하이닉스와의 그룹 시너지, 소규모 조직에서의 빠른 성장 기회, 그리고 EUV 국산화라는 국가적 과제에 기여하고 싶다는 동기를 논리적으로 연결하는 것이 효과적입니다.

## 3장. SK머티리얼즈 그룹 구조와 포토레지스트 사업의 실체

### 3-1. 복잡한 법인 구조: 'SK머티리얼즈'라는 이름의 다층적 의미

SK머티리얼즈라는 이름은 여러 차례의 구조 변경을 거쳐 현재 여러 법인에 걸쳐 사용되고 있습니다. 이 구조를 정확히 이해하지 못하면 면접에서 기본적인 질문에도 답하지 못할 수 있으므로, 지원자가 반드시 숙지해야 합니다.

먼저 SK스페셜티(구 SK머티리얼즈)는 1982년 설립된 특수가스 전문기업으로, 원래 이름이 'SK머티리얼즈'였습니다. NF3(반도체 세정용 삼불화질소)에서 글로벌 1위(약 40% 점유율), WF6(텅스텐 증착용 육불화텅스텐)에서 글로벌 1위, SiH4(실란)에서 글로벌 2위를 차지하는 특수가스 강자입니다. 2016년 SK그룹에 편입되었고, 2022년 6월 사명을 'SK스페셜티'로 변경했습니다. 2024년 매출 7,084억 원, 영업이익률 16.8%의 우량 기업이었으나, 2025년 3월 31일 SK그룹의 구조조정 일환으로 한엔컴퍼니(Hahn & Company, 한국 대표 바이아웃 PE)에 85% 지분이 약 2조 6,300억 원에 매각되었습니다. SK(주)는 15% 지분만 잔류합니다. 즉, SK스페셜티의 특수가스 사업은 사실상 SK그룹에서 분리된 상태입니다.

## 심층 분석 보고서: SK머티리얼즈-Photo Resist

다음으로 SK머티리얼즈퍼포먼스(SKMP)는 이번 채용의 실제 배치 법인입니다. 2020년 2월 금호석유화학의 전자재료 사업부(포토레지스트 사업)를 약 400억 원에 인수하여 설립되었습니다. 금호석유화학은 2005년 한국 최초로 ArF PR 양산에 성공한 기업이었으나, 전자 매출의 1% 미만인 비핵심 사업으로 판단하여 매각한 것입니다. SKMP의 본사 및 공장은 충남 아산시와 세종특별자치시 연동면 명학산단로 130(세종캠퍼스)에 위치합니다. 평균 연봉은 약 6,393만 원, 신입 초봉은 약 4,565만 원 수준입니다.

2025년 중반의 핵심 구조 변화는 SKMP를 포함한 4개 소재 자회사(SK트리캠, SK레조낙, SKMP, SK머티리얼즈제이앤씨)가 SK스페셜티에서 분리되어 SK에코플랜트 산하로 이관된 것입니다. SK에코플랜트는 SK그룹의 첨단 산업 종합 서비스 플랫폼으로, 반도체 팹 건설·운영 서비스(클린룸 시공, 유틸리티 관리)와 반도체 소재 사업을 함께 영위합니다. 따라서 포토레지스트 사업은 한앤컴퍼니가 인수한 SK스페셜티(특수가스)가 아닌, SK에코플랜트(SK그룹) 산하에 위치합니다. 이 구조적 차이를 면접에서 정확히 설명할 수 있어야 합니다.

이를 SK그룹 반도체 소재 수직계열화의 관점에서 보면, SK에코플랜트 머티리얼즈 산하에 전구체(SK트리캠), 식각가스(SK레조낙), 포토소재(SKMP), OLED 소재(SK머티리얼즈JNC)가 있고, 별도로 SK실트론(반도체 웨이퍼), SK하이닉스(반도체 제조), SK스페셜티(특수가스, 15% 지분 잔류)가 그룹 내에 존재합니다. 이 수직계열화 구조는 일본 수출규제와 같은 공급망 위기 시 그룹 차원의 자급력을 확보한다는 전략적 의미를 가집니다.

### 3-2. SKMP의 포토레지스트 사업 현황: 무엇을 만들고, 어디에 파는가

SKMP가 승계한 금호석유화학의 PR 기술 자산은 30년 이상의 역사를 가지고 있습니다. 금호석유화학은 1990년대 한국 반도체 산업 초기부터 PR을 생산해 왔으며, 2005년 한국 최초 ArF PR 양산이라는 이정표를 세웠습니다. 그러나 금호석유화학 전체 매출(연간 약 5~6조 원) 대비 PR 사업의 매출은 수백억 원에 불과했고, 석유화학·합성고무라는 핵심 사업과의 시너지도 제한적이었습니다. SK머티리얼즈가 이 사업을 인수한 것은 일본 수출규제 직후의 시점에서 PR 국산화에 대한 전략적 판단이 작용한 결과입니다.

현재 SKMP의 제품 포트폴리오는 크게 다섯 가지로 구성됩니다. 첫째, ArF Immersion PR은 첨단 DRAM과 NAND 패턴닝에 사용되는 SKMP의 가장 첨단 양산 제품입니다. 193nm 파장의 ArF 레이저와 물(immersion liquid)을 사용하는 이머전 리소그래피에 최적화된 제품으로, 다중 패턴닝을 통해 20nm급 패턴까지 구현할 수 있습니다. 둘째, KrF PR은 성숙 공정과 3D NAND의 적층 공정에 사용되며, SKMP의 현재 주력 매출원으로 추정됩니다. 셋째, Bump PR은 반도체 후공정(패키징) 단계에서 범프(bump, 칩 간 전기적 연결을 위한 돌기) 형성에 사용되는 고두께(thick) PR입니다. 넷째, BARC(Bottom Anti-Reflective Coating, 반사방지막)는 PR 하부에 도포하여 노광 시 기판에서의 빛 반사를 억제하는 보조 소재입니다. 다섯째, SOC(Spin-On Carbon)/하드마스크는 다중 패턴닝에서 에칭 마스크로 사용되는 탄소 기반 소재입니다.

EUV PR은 현재 개발 단계에서 초기 생산으로 전환 중이며, SK하이닉스가 주력 평가·인증 고객입니다. 동진세미켄이 2022년에 이미 EUV PR 양산을 개시한 것과 비교하면 SKMP는 2~3년 이상 후발이지만, SK하이닉스라는 캡티브 고객의 존재가 인증 과정을 단축시킬 수 있는 유리한 요인입니다.

원재료 내재화 전략도 SKMP의 중요한 사업 방향입니다. PR의 핵심 원재료인 고분자 수지와 PAG를 외부에 의존하면 원가 경쟁력이 제한되고 공급 리스크에 노출됩니다. SKMP는 PR 원재료 공급사인 로움하이텍(금호석유화학 출신 연구원이 설립한 기업)에 투자하여 2024년 거래 규모를 약 20억 원으로 2배 확대했습니다. 이는 삼양엔씨켄에 대한 원재료 의존도를 낮추고, 장기적으로 분자 설계 단계부터 최종 PR 제품까지 수직 통합하려는 전략입니다. 이번 채용공고에서 '포토레지스트용 원재료(감광성 수지, 감광제 등) 합성 및 분석'이 별도 업무로 명시된 것도 이러한 내재화 전략의 연장선입니다.

### 3-3. 차별화 포인트: SKMP만이 가진 구조적 강점

SKMP의 차별화 포인트는 개별 기업의 기술력보다 SK그룹이라는 생태계 안에서의 구조적 이점에 있습니다. 가장 강력한 차별화 포인트는 SK하이닉스라는 캡티브 수요입니다. SK하이닉스는 세계 2위 메모리 반도체 기업으로, DRAM과 NAND를 합쳐 연간 수십조 원의 PR을 소비합니다. 같은 그룹 내 소재 기업이 안정적 고객을 확보하고 있다는 것은 스타트업이나 독립 기업이 갖기 어려운 엄청난 이점입니다. 물론 SK하이닉스가 무조건적으로 SKMP 제품을 채택하는 것은 아니며, 기술적 검증을 통과해야 합니다. 그러나 같은 그룹 내에서 기술 교류와 피드백 루프가 훨씬 긴밀하게 작동할 수 있다는 점은 경쟁사 대비 명확한 우위입니다.

둘째, SK그룹의 반도체 소재 수직계열화 전략이 시너지를 창출합니다. 특수가스(SK스페셜티, 15% 지분 유지)에서 전구체(SK트리캠), 포토소재(SKMP)를 거쳐 웨이퍼(SK실트론), 최종 반도체(SK하이닉스)에 이르는 밸류체인이 하나의 그룹 안에 존재합니다. 이는 각 단계 간의 기술적 최적화, 공급 안정성, 원가 관리에서 시너지를 발휘할 수 있는 구조입니다.

셋째, 국산화 정책의 구조적 수혜가 있습니다. 한국 정부는 2019년 이후 소부장 독립 정책을 지속적으로 강화하고 있으며, 국산 PR 채택에 대한 세제·R&D 인센티브를 제공하고 있습니다. SKMP는 SK그룹의 인지도와 정부 정책의 교차점에 위치하여 이러한 수혜를 받기에 유리한 위치에 있습니다.

넷째, 세종캠퍼스 R&D 인프라가 연구 역량의 물리적 기반을 제공합니다. 2022년 개설된 세종캠퍼스는 첨단소재 연구에 특화된 시설로, 클린룸과 분석 장비를 갖추고 있습니다.

### 3-4. 핵심 리스크: 지원자가 알아야 할 불확실성

동시에 SKMP에는 지원자가 냉정하게 인식해야 할 리스크 요인들이 있습니다. 가장 근본적인 리스크는 기술 격차입니다. EUV PR 상업화에서 동진세미켐보다 2~3년 이상 후발이며, 일본 3사와의 격차는 더 큼니다. PR 산업에서 기술 격차는 단순히 '더 열심히 하면 따라잡을 수 있다'는 식의 문제가 아닙니다. 수십 년간 축적된 배합 노하우, 수천 건의 실패 데이터, 고객사 팹에서의 장기간 검증 경험이 모두 결합되어야 하는 것이기 때문입니다.

둘째, 규모의 한계가 있습니다. 인수가 400억 원 수준의 소규모 사업으로, 연간 매출은 수백억 원대로 추정됩니다. 이는 동진세미켐(1.4조 원)이나 TOK(약 15조 원 전사)와는 비교할 수 없는 규모입니다. R&D 투자 여력, 인력 확보 능력, 설비 증설 속도 모두에서 규모의 제약이 있습니다.

셋째, 모회사 구조 변동에 따른 전략적 불확실성이 있습니다. SK스페셜티 매각 → SK에코플랜트 이관이라는 대규모 구조 변동이 최근에 일어났으며, 이 과정에서 SKMP에 대한 투자 우선순위와 전략적 방향이 재정의되고 있을 가능성이 있습니다. SK에코플랜트 안에서 반도체 소재 사업이 어떤 위상을 가지게 될지는 아직 명확하지 않습니다.

넷째, 고객 집중도 리스크가 있습니다. SK하이닉스 외 주요 고객 확보가 SKMP의 장기 성장을 위해 필수적이지만, 삼성전자나 글로벌 파운드리에 대한 공급은 아직 가시적이지 않습니다.

다섯째, 인재 확보의 지리적 제약이 있습니다. 근무지가 세종·아산 지역이므로 수도권 대비 인재 유치 난이도가 높습니다. 반도체 소재 분야의 석사·박사급 인력은 수도권(수원·화성·이천)이나 대전에 집중되어 있어, 세종 지역으로의 이동을 꺼리는 지원자가 있을 수 있습니다.

### 지원 전략 관점의 시사점

면접에서 "SKMP의 가장 큰 도전 과제는 무엇이라고 생각하는가?"라는 질문에 대해, 단순히 "기술 격차"라고 답

## 심층 분석 보고서: SK머티리얼즈-Photo Resist

하는 것보다 "현재 양산 가능한 KrF-I-line에서 안정적 매출을 확보하면서, EUV PR 상업화라는 중장기 목표를 동시에 추구해야 하는 '양손잡이 전략(ambidextrous strategy)'의 실행"이라고 프레이밍하는 것이 전략적 사고력을 보여줍니다. 또한 SK에코플랜트의 이관이라는 구조 변화를 리스크가 아닌 기회로 해석하는 관점, 예를 들어 "SK에코플랜트의 팹 건설·운영 서비스와 SKMP의 소재 사업이 결합되면, 팹 설계 단계부터 소재 최적화를 제안하는 종합 솔루션 비즈니스로 발전할 수 있다"는 식의 시각을 제시하면 차별화된 인상을 줄 수 있습니다.

### 4장. 인재상·조직 문화·도메인 선호 인재 특성

#### 4-1. SK그룹 경영철학 SKMS와 핵심 인재상 키워드

SK그룹의 인재상을 이해하려면 먼저 SKMS(SK Management System)라는 경영철학 체계를 이해해야 합니다. SKMS는 1979년 고(故) 최종현 선대회장이 제정한 한국 최초의 체계적 경영철학으로, "구성원의 행복 추구"를 기업 경영의 근본 목적으로 설정합니다. 이는 단순한 슬로건이 아니라, SK의 의사결정·평가·승진·보상 체계 전반에 녹아 있는 실질적인 운영 원리입니다.

SKMS에서 도출되는 핵심 인재상 키워드는 세 가지입니다. 첫째, VWBE(자발적이고 의욕적인 두뇌활용, Voluntarily & Willingly Brain Engagement)입니다. 이는 구성원이 자신의 행복을 추구할 때 자발적·의욕적으로 두뇌를 활용하여 최고의 성과를 낸다는 SK 경영철학의 근간입니다. 면접에서 VWBE를 언급할 때는 단순히 "열심히 하겠다"가 아니라, "자발적으로 학습하고 문제를 발견하며, 지시받지 않아도 스스로 개선 방안을 찾아 실행하는 자세"로 구체화해야 합니다. PR 직무에서는 스스로 문헌 조사를 하고, 새로운 합성 경로를 탐색하며, 실험 실패 시 자발적으로 원인을 분석하여 대안을 제시하는 모습이 VWBE의 발현입니다.

둘째, SUPEX(Super Excellent Level)는 인간의 능력으로 도달할 수 있는 최고 수준의 추구를 의미합니다. 이는 "현재의 최선이 아닌, 도달 가능한 궁극의 수준"을 목표로 설정하라는 것입니다. PR 직무에서 SUPEX는 세계 최고 수준의 해상도·결함 밀도를 목표로 설정하고, 글로벌 톱 팹의 인증 기준을 충족하는 제품을 개발하려는 지향으로 구현됩니다. 단순히 "고객이 요구하는 스펙을 맞추겠다"가 아니라 "JSR이나 TOK보다 더 나은 성능을 달성하겠다"는 수준의 목표 설정이 SUPEX의 본질입니다.

셋째, 패기는 일과 싸워서 이기는 도전정신을 뜻합니다. 패기의 네 가지 구성요소는 높은 목표에 자기 동기를 부여하는 것, 기존의 틀을 깨는 대담한 실행, 필요 역량의 지속적 개발, 그리고 팀워크 발휘입니다. PR 개발에서 수백 번의 배합 변경과 실패를 거쳐 최종적으로 고객사 인증에 성공하는 과정은 패기의 전형적 발현입니다. 특히 SKMP가 동진씨미켄·JSR 대비 후발주자라는 점에서, "이미 잘 하는 기업이 있는데 왜 SKMP에서 해야 하는가?"라는 본질적 질문에 패기로 답할 수 있어야 합니다.

#### 4-2. SK그룹 조직 문화의 실제적 특성

SK그룹은 한국 대기업 중에서도 비교적 수평적이고 개방적인 조직 문화를 지향하는 것으로 알려져 있습니다. 구체적으로 수평적 호칭 문화('이름+님' 또는 '프로님')를 도입하여 직급 호칭을 최소화하고 있으며, 자유좌석제(Free Address)를 통해 고정 좌석 없이 매일 원하는 자리에 앉아 일하는 방식을 일부 사업장에서 운영합니다. 자기결재 휴가제를 통해 직속 상사의 결재 없이 본인이 직접 휴가를 등록·사용할 수 있습니다.

SKMS 실천 워크숍은 SK그룹 고유의 문화 프로그램으로, 정기적으로 조직 단위로 모여 SKMS의 원칙을 실제 업무에 어떻게 적용할지 토론합니다. Can Meeting은 소통 회의로, 팀원들이 자유롭게 의견을 개진하고 아이디어를 제안하는 장입니다. 이러한 문화적 요소들은 면접에서 "SK의 조직 문화에서 어떤 점에 공감하는가?"라는

## 심층 분석 보고서: SK머티리얼즈-Photo Resist

질문에 활용할 수 있습니다.

SKMP 특유의 조직 문화 특성도 고려해야 합니다. SKMP는 2020년 설립된 비교적 젊은 조직으로, 금호석유화학 출신의 경험 많은 연구원과 SK그룹에서 새로 합류한 인력이 혼재되어 있을 가능성이 높습니다. 세종캠퍼스라는 비교적 신규 시설에서 연구 중심의 업무 환경을 갖추고 있으며, 조직 규모가 크지 않아 의사결정 속도가 빠르고 개인의 기여가 눈에 띄기 쉬운 환경일 것입니다. 또한 SK그룹의 SKHU(SK하이닉스대학) 교육 프로그램과 그룹 내 반도체 관련 교육 인프라에 접근할 수 있다는 점도 자기개발 측면에서의 장점입니다.

### 4-3. 반도체 소재/포토레지스트 도메인이 선호하는 인재 특성

업계 전반에서 PR 개발 분야의 성과를 내는 사람들에게서 공통적으로 발견되는 역량과 행동 패턴이 있으며, 이는 특정 기업의 인재상과는 별개로 도메인 자체가 요구하는 인재 요건입니다.

첫째, 체계적 실험 설계 능력(Systematic DOE Thinking)이 가장 핵심적인 역량입니다. PR 개발은 하나의 물성을 개선하면 다른 물성이 악화되는 트레이드오프의 연속입니다. 예를 들어, 감도를 높이면 해상도가 떨어지고, 에칭 내성을 높이면 현상 속도가 느려집니다. 이러한 다변수 최적화 문제를 직관이나 시행착오에만 의존하면 수년이 걸릴 수 있지만, DOE(실험계획법)를 활용하여 통계적으로 최적 조건을 탐색하면 개발 기간을 획기적으로 단축할 수 있습니다. JMP나 Minitab 같은 통계 소프트웨어를 다루는 능력도 중요하지만, 더 본질적으로는 "어떤 인자(factor)를 어떤 범위에서 변화시키고, 어떤 응답(response)을 측정할 것인가"를 설계하는 사고력이 핵심입니다. 면접에서 석사 연구 경험을 이야기할 때, "저는 이런 문제를 DOE 기반으로 접근하여 최소한의 실험으로 최적 조건을 찾았습니다"라는 식의 스토리가 매우 효과적입니다.

둘째, End-to-End 사고(분자 수준에서 디바이스 수준까지의 전체 맥락 이해)가 높ی 평가됩니다. 단순히 좋은 고분자를 합성하거나, 좋은 배합을 개발하는 것을 넘어서, 그 PR이 실제 팹의 특정 공정 조건(트랙 도포·베이킹 온도·노광량·현상 시간)에서 어떤 성능을 발휘할지, 그리고 최종 디바이스(DRAM이나 로직 칩)의 수율에 어떤 영향을 미칠지를 예측할 수 있는 능력입니다. 이를 위해서는 유기화학·고분자 합성 전공 지식 외에도, 반도체 제조 공정 전반에 대한 기본적인 이해(포토리소그래피, 에칭, 증착, CMP 등)가 필요합니다. 학부·석사 과정에서 반도체 공정 관련 과목을 수강했거나, 반도체 관련 학회·세미나에 참석한 경험을 어필하면 이 역량을 보여줄 수 있습니다.

셋째, 실패 내성과 끈기(Resilience and Persistence)가 이 도메인에서 특히 중요합니다. PR 신제품의 고객 인증 주기는 2~5년이며, 그 과정에서 수십~수백 회의 배합 변경과 재평가가 반복됩니다. 첫 번째, 열 번째, 백 번째 실패에도 포기하지 않고 원인을 분석하여 다음 실험을 설계하는 심리적 탄력성이 필수적입니다. 특히 PR 인증 실패의 원인이 PR 자체가 아니라 고객사 팹의 공정 조건 변화에 있는 경우도 많아, 좌절감이 더 클 수 있습니다. 면접에서 석사 연구 중 장기간의 실패를 겪고도 끝까지 문제를 해결한 경험을 이야기하는 것이 이 역량을 보여주는 가장 좋은 방법입니다.

넷째, 고객 공감 능력(Customer Empathy)은 순수 연구 직무와 PR 개발 직무를 구별짓는 핵심 소프트스킬입니다. PR 연구원은 팹 엔지니어가 직면하는 공정 이슈(수율 저하, 패턴 붕괴, 결함 증가)를 이해하고, 신속하게 기술적 해결책을 제시해야 합니다. 이는 학술 논문을 쓰는 것과는 완전히 다른 종류의 업무입니다. 고객이 "이 PR로 도포하면 패턴 프로파일이 T-top(상단이 넓어지는 형태)으로 나온다"고 피드백할 때, 원인이 PAG의 확산 길이인지, 베이킹 온도인지, 노광량인지를 빠르게 추론하고 개선된 배합을 제안할 수 있어야 합니다. 순수 연구 자적 마인드("흥미로운 현상이니 논문을 쓰자")보다 문제 해결형 마인드("고객의 공정 이슈를 72시간 내에 해결하자")가 성과와 직결됩니다.

## 심층 분석 보고서: SK머티리얼즈-Photo Resist

다섯째, 안전 의식과 꼼꼼함(Safety Consciousness and Meticulousness)은 PR 산업에서 일상적으로 요구되는 기본 자질입니다. PR 제조는 PGMEA(프로필렌글리콜 모노메틸에테르 아세테이트) 같은 유기 용매를 대량으로 취급하며, 금속 오염이 ppb 수준으로 관리되어야 합니다. 하나의 입자(particle)가 수천만 원짜리 웨이퍼를 불량으로 만들 수 있으므로, 클린룸에서의 작업 프로토콜 준수, 시약 취급 절차, 분석 데이터의 정확한 기록 등이 일상적으로 요구됩니다. 이러한 세밀함은 타고나는 것이기도 하지만, 습관으로 훈련할 수도 있습니다.

### 4-4. 실제 채용에서의 평가 기준: 공식 인재상과 현실의 교차점

공식 인재상(VWBE·SUPEX·패기)과 실제 채용 면접에서의 평가 기준 사이에는 미묘한 차이가 있을 수 있습니다. 공식 인재상은 SK그룹 공통의 가치를 표현하는 것이고, 실제 면접에서는 해당 직무의 업무 특성에 맞는 구체적 역량을 더 깊이 평가합니다. PR 직무의 경우, 면접관(보통 R&D 팀장이나 수석연구원)이 가장 중시하는 것은 석사 연구의 깊이와 체계성, 유기합성/고분자 합성 실험 경험의 구체성, 실험 실패 시의 대응 방식(원인 분석→대안 도출→재실험의 사이클), 그리고 반도체 소재 산업에 대한 기본적인 이해도입니다.

지원자는 SKMS 체계의 키워드를 외우는 것보다, 자신의 석사 연구 경험을 이 키워드에 자연스럽게 연결하는 것이 훨씬 효과적입니다. 예를 들어, "석사 과정에서 새로운 감광제 합성 경로를 6개월간 탐색했는데, 기존 문헌에 없는 촉매 시스템을 자발적으로 시도하여(→ VWBE) 수율을 30% 개선한 경험이 있다"는 식의 구체적 사례가 추상적인 키워드 나열보다 설득력이 있습니다.

### 지원 전략 관점의 시사점

인재상 관련 면접 질문에서 가장 흔한 실수는 SKMS 용어를 기계적으로 암기하여 나열하는 것입니다. 면접관은 지원자가 SK의 가치를 진정으로 이해하고 내면화했는지를 판단하려 합니다. 따라서 "VWBE란 자발적이고 의욕적인 두뇌활용입니다"라고 정의를 외우는 것이 아니라, 본인의 연구 경험·일상·의사결정 과정에서 VWBE가 어떻게 발현되었는지를 구체적 에피소드로 보여주는 것이 핵심입니다. 또한 PR 도메인이 요구하는 인재 특성(체계적 DOE, 끈기, 고객 공감)을 SK 인재상(SUPEX, 패기)과 자연스럽게 연결하면, 지원자가 "이 직무와 이 회사에 맞는 사람"이라는 인상을 줄 수 있습니다.

## 5장. 직무 분석: Photo Resist 연구원은 무엇을 하는 사람인가

### 5-1. 채용공고 핵심 정보와 직무 정의

자소설닷컴(jasoseol.com/recruit/103551) 및 SK커리어즈(skcareers.com) 기준, 이번 채용의 정식 직무명은 '[SK머티리얼즈퍼포먼스] 반도체용 Photoresist 개발'이며, 접수 기간은 2026년 4월 9일부터 4월 21일까지입니다. 총 4개 직무를 모집하며, Photo Resist 직무는 SKMP 소속입니다. 학력 요건은 석사 이상이며, 전공 요건은 재료공학, 유기화학(합성), 고분자(합성)입니다. 근무지는 세종특별자치시 연동면 명학산단로 130(세종캠퍼스)입니다.

채용공고에 명시된 주요 업무는 크게 세 가지입니다. 첫째, 포토레지스트 광원별(KrF, I-line) 제품 개발 및 공정 평가입니다. 이는 KrF 248nm와 I-line 365nm 파장에 최적화된 PR 제품을 개발하고, 실제 리소그래피 공정에서의 성능(해상도, 감도, LER, 결함 밀도 등)을 평가하는 업무입니다. 둘째, 포토레지스트용 원재료(감광성 수지, 감광제 등) 합성 및 분석입니다. 이는 PR의 핵심 구성요소인 고분자 수지와 PAG를 직접 합성하고, 분자 구조·순도·분자량 분포 등을 분석하는 업무입니다. 이 업무가 별도로 명시되어 있다는 것은 SKMP가 원재료 내재화를 전략적으로 추진하고 있음을 시사합니다. 셋째, 제품 개발 관련 고객 대응 및 기술 지원입니다. 이는 SK하이닉

## 심층 분석 보고서: SK머티리얼즈-Photo Resist

스 등 고객사 팹 엔지니어와의 기술 미팅, 샘플 출하 및 피드백 반영, 현장 트러블슈팅 등을 포함합니다.

우대사항으로는 반도체재료·공정 관련 전공이 명시되어 있으며, 이는 단순히 유기합성/고분자 합성만 알아서는 부족하고 반도체 제조 공정에 대한 기본적인 이해가 있는 인재를 선호한다는 의미입니다. 보훈대상자와 장애인도 우대합니다.

### 5-2. PR 연구원의 일상: 하루·한 달·1년 단위의 업무 리듬

PR 개발 연구원의 업무를 시간 단위별로 구체적으로 살펴보면 다음과 같습니다.

하루 단위로는 아침 출근 후 전날 돌린 분석 결과를 확인하는 것으로 시작합니다. GPC(겔투과크로마토그래피)로 합성한 고분자의 분자량과 분자량 분포(PDI)를 확인하고, NMR(핵자기공명분광법)로 분자 구조가 설계한 대로 합성되었는지 검증하며, HPLC(고성능액체크로마토그래피)로 PAG의 순도와 불순물 프로파일을 분석합니다. 오전에는 실험 계획서를 작성하거나, 합성 반응을 세팅합니다. 고분자 합성의 경우, 반응 용매에 모노머와 개시제를 정량 투입하고, 반응 온도·시간·교반 속도를 정밀하게 모니터링합니다. 오후에는 클린룸에서 PR 코팅(스핀 코팅)·소프트베이크·노광·PEB(Post-Exposure Bake)·현상의 리소그래피 프로세스를 수행하고, CD-SEM(주사전자현미경)으로 패턴의 선폭(CD, Critical Dimension)과 라인에지러프니스(LER)를 측정합니다. 퇴근 전에는 실험 노트에 데이터를 기록하고, 다음 날의 실험 계획을 수립합니다.

한 달 단위로는 주간 프로젝트 진척 미팅에서 팀원들과 실험 결과를 공유하고, 다음 실험 방향에 대해 토론합니다. 월 1~2회 경영진 보고 프레젠테이션에서 프로젝트의 주요 마일스톤 달성 현황을 발표합니다. 고객사(SK하이닉스) 팹 엔지니어와의 정기 기술 미팅이 월 1~2회 진행되며, 이 자리에서 최신 샘플의 평가 결과를 공유하고 고객의 피드백을 접수합니다. 또한 DOE 기반의 배합 최적화 실험을 설계·실행하고, 그 결과를 통계적으로 분석하여 최적 배합 조건을 도출합니다. 특허 선행기술 조사 및 발명 제안서 작성도 월간 업무에 포함됩니다.

1년 단위로는 연간 제품 개발 로드맵이 연초에 수립되며, 각 프로젝트의 목표·일정·자원 배분이 결정됩니다. 연 1~2회 학회 참석(SPIE Advanced Lithography, IEDM, 한국반도체학술대회 등)이 있으며, 이를 통해 글로벌 기술 동향을 파악하고 네트워크를 구축합니다. 연말에는 성과 평가가 이루어지며, 고객사 인증 통과·양산 판매 전환·특허 등록·논문 발표 등이 핵심 평가 항목입니다. 차세대 기술(EUV PR, High-NA PR, Metal-Oxide Resist) R&D 전략 수립에도 참여하며, 장기적 기술 방향에 대한 의견을 개진할 기회가 주어집니다.

### 5-3. 이해관계자 맵: 누구와 일하는가

PR 연구원은 조직 내부와 외부의 다층적 이해관계자와 상호작용합니다. 내부 이해관계자로는 합성그룹이 가장 가까운 협업 파트너입니다. 고분자와 PAG를 합성하는 동료 연구원들과 합성 조건·물성 데이터를 공유하고, 배합에 적합한 원재료 사양을 협의합니다. 배합그룹(Formulation Team)은 원재료를 정밀 배합하여 최종 PR 제품을 제조하는 팀으로, 배합 레시피 설계와 스케일업 과정에서 긴밀하게 협력합니다. 평가분석그룹은 CD-SEM, AFM, ICP-MS 등 고가 분석 장비를 운영하며, PR의 리소그래피 성능과 화학적 특성을 분석합니다. 품질관리(QC/QA) 부서는 ppb 수준의 금속 불순물 관리, 입자(particle) 관리, 출하 검사 등을 담당하며, PR 품질의 최종 게이트키퍼 역할을 합니다. 생산기술팀은 R&D에서 개발한 제품을 양산 라인으로 이관(Scale-up)하는 과정을 지원하며, 양산 수율과 재현성 확보가 핵심 과제입니다. 영업·마케팅 부서는 고객과의 인터페이스 역할을 하며, 고객 요구 사항을 R&D에 전달하고, 개발된 제품의 판매를 추진합니다.

외부 이해관계자 중 가장 중요한 것은 고객사 팹 엔지니어입니다. SK하이닉스의 리소그래피 공정 엔지니어, 공정통합(PI, Process Integration) 엔지니어가 주요 접점이며, 이들은 PR의 성능 요구사항을 제시하고, 샘플 평

## 심층 분석 보고서: SK머티리얼즈-Photo Resist

가 결과를 피드백합니다. PR 연구원이 고객사 팸에 직접 방문하여 공정 조건을 확인하거나, 현장에서 트러블슈팅을 수행하는 경우도 있습니다. 원재료 공급사(고분자-PAG-용매 제조사)와는 원재료 사양 협의, 신규 원재료 평가, 공급 일정 관리 등의 업무가 있습니다. 장비 업체(ASML의 리소그래피 스캐너, TEL/DNS의 트랙 장비, KLA의 계측 장비)와는 장비 조건 최적화와 기술 정보 교류가 이루어집니다. 대학·연구기관과는 공동연구, 위탁분석, 인턴 프로그램 등을 통해 협력합니다.

### 5-4. 필요 역량의 체계적 분류

PR 직무의 필요 역량을 기술 역량(Hard Skills), 지식 영역(Knowledge Domain), 소프트스킬(Soft Skills)로 체계적으로 분류하면 다음과 같습니다.

기술 역량에서 가장 핵심적인 것은 유기합성 및 고분자 합성 능력입니다. 라디칼 중합(자유 라디칼 중합, RAFT, ATRP), 축합 중합, 개환 중합 등 다양한 중합 메커니즘을 이해하고 실험적으로 구현할 수 있어야 합니다. 분자량과 분자량 분포(PDI)를 정밀 제어하고, 특정 관능기(메타크릴레이트, 노르보르넨, 하이드록시스티렌 등)를 도입하는 능력이 필요합니다. 이번 채용에서 이 역량이 가장 중요시되는 이유는, SKMP가 단순히 기존 원재료를 구매하여 배합하는 것이 아니라, 원재료 자체를 직접 합성·개발하는 방향으로 사업을 확장하고 있기 때문입니다.

포토화학 및 리소그래피 이해도도 핵심 역량입니다. 광원별(i-line, KrF, ArF, EUV) 광화학 반응 메커니즘, 화학중폭형(CAR) 레지스트의 원리(PAG에서 발생한 광산이 측매로 작용하여 고분자의 보호기를 탈보호하는 반응), 현상 메커니즘(수계 현상 vs. 유기 현상), 그리고 패턴 형성에 영향을 미치는 주요 변수(노광량, 초점심도, 현상 시간, 베이킹 온도)에 대한 이해가 필요합니다.

분석 기기 활용 능력은 실험의 핵심입니다. GPC(겔투과크로마토그래피)로 분자량 측정, NMR(핵자기공명)로 분자 구조 확인, HPLC(고성능액체크로마토그래피)로 순도 분석, ICP-MS(유도결합플라즈마 질량분석)로 ppb 수준 금속 불순물 정량, UV-Vis로 광흡수 스펙트럼 측정, FT-IR로 관능기 확인, TGA/DSC로 열적 안정성 분석 등을 능숙하게 수행할 수 있어야 합니다. 특히 ICP-MS는 PR 품질 관리에서 가장 중요한 분석 기기로, Na, K, Fe, Cu, Zn 등의 금속 오염을 ppb~ppt 수준으로 정량합니다.

패턴 평가 능력도 필요합니다. CD-SEM으로 패턴의 선폭(CD)과 라인에지러프니스(LER/LWR)를 측정하고, AFM(원자력현미경)으로 패턴의 3차원 프로파일을 확인하며, 결함 검사 장비로 결함 밀도를 측정하는 능력입니다. 막두께 측정(엘립소미터)도 기본적으로 수행해야 합니다.

데이터 분석 능력으로는 DOE(Design of Experiments, 실험계획법)를 JMP나 Minitab으로 설계·분석하는 능력, SPC(Statistical Process Control)로 양산 공정의 변동을 관리하는 능력, 그리고 Excel/Python을 활용한 데이터 처리 능력이 포함됩니다.

지식 영역으로는 반도체 제조 8대 공정(산화, 포토, 에칭, 증착, CMP, 이온주입, 금속배선, 패키징)에 대한 기본적인 이해, 리소그래피 기술 트렌드(이머전 → 다중 패턴링 → EUV → High-NA EUV), PR 관련 특허 동향과 경쟁사 기술 분석 능력, 그리고 품질 표준(ISO 17025 등)에 대한 이해가 필요합니다.

소프트스킬로는 체계적 문제 해결(Root Cause Analysis, Why-Why 분석, 피시본 다이어그램) 능력, 명확한 기술 문서 작성 및 프레젠테이션 능력, 고객 대응 커뮤니케이션(기술적 내용을 비전공자에게도 이해시키는 능력), 꼼꼼함과 정확성(ppb/nm 단위의 정밀도 요구), 끈기와 인내(수개월~수년의 인증 사이클을 견딜 수 있는 심리적 탄력성), 그리고 팀워크(합성·배합·평가·QC·생산기술 등 다부서 협업이 일상적)가 포함됩니다.

### 5-5. 성과 지표(KPI)와 평가 포인트

## 심층 분석 보고서: SK머티리얼즈-Photo Resist

반도체 소재 R&D에서 가장 궁극적인 성과 지표는 "고객사에 적용되어 양산 판매가 이루어지는 것"입니다. 이는 R&D 활동의 최종 목적이 논문이나 특허가 아니라 상업적 성공이라는 산업계의 현실을 반영합니다. 구체적으로 분류하면, 개발 성과 지표로는 신제품 인증 통과 건수, 개발 착수에서 인증 완료까지의 소요 기간(Time-to-Qualification), 기술 성능 지표(해상도, 감도, LER/LWR, 결함 밀도, 에칭 선택비, 막두께 균일도 등)의 달성도가 있습니다. 사업 성과 지표로는 양산 전환 매출 기여, 원가 절감율, 고객사 확장(SK하이닉스 외 신규 고객 확보) 등이 있습니다. 학술·지적재산 지표로는 특허 출원·등록 건수와 학회 발표·논문 게재 실적이 있습니다. 프로세스 지표로는 고객 만족도(기술 지원 응답 속도, 샘플 납기 준수율), 실험 재현성, 안전 사고 발생률 등이 있습니다.

신입 연구원의 경우 입사 초기 1~2년은 주로 기존 제품의 개선·유지보수 업무와 선임 연구원의 프로젝트를 지원하는 역할이 중심이 되며, 이 기간에는 실험 스킬의 숙련도, 분석 데이터의 정확성, 보고서 작성의 체계성 등이 주요 평가 항목이 됩니다. 3년차 이후부터는 독립적인 프로젝트를 맡게 되며, 고객 인증 통과와 양산 전환이라는 구체적인 사업 성과로 평가받게 됩니다.

### 5-6. 대표 업무 시나리오: 가상의 프로젝트 워크플로우

SKMP의 PR 연구원이 실제로 수행하게 될 업무를 가상의 프로젝트 시나리오로 구성하면 다음과 같습니다.

프로젝트명: "SK하이닉스 차세대 DRAM(1y nm)용 KrF PR 성능 개선"이라 가정합니다. SK하이닉스의 1y nm DRAM 공정에서 기존 KrF PR의 LER(Line Edge Roughness)이 스펙 한계에 근접하여, LER을 20% 이상 개선하면서 감도와 해상도를 유지하는 차세대 KrF PR 개발이 목표입니다.

1단계(1~2개월)는 문헌 조사 및 분자 설계입니다. LER을 유발하는 근본 원인(산 확산 거리, 고분자의 자유 부피, 현상 메커니즘)에 대한 학술 문헌과 특허를 조사합니다. LER 개선을 위한 고분자 구조 변경 방향(예: 벌키 보호기 도입으로 산 확산 억제, 고분자 분자량 최적화)을 설계하고, 3~5종의 후보 고분자 구조를 선정합니다.

2단계(2~4개월)는 고분자 합성 및 특성 분석입니다. 선정된 후보 구조의 고분자를 실제 합성합니다. 반응 조건(온도, 시간, 개시제 농도, 용매)을 최적화하여 목표 분자량과 PDI를 달성합니다. GPC, NMR, FT-IR로 구조를 확인하고, ICP-MS로 금속 불순물이 PR 사양 이내인지 검증합니다. 3~5종의 합성 고분자를 이용하여 초기 배합(배합 조건 스크리닝)을 수행하고, 1차 리소그래피 평가를 통해 감도·해상도·LER 데이터를 취득합니다.

3단계(4~8개월)는 배합 최적화입니다. 1차 평가에서 가장 유망한 1~2종의 고분자를 선정하고, DOE를 설계하여 배합 변수(고분자 농도, PAG 종류·농도, Quencher 농도, 첨가제 종류)를 체계적으로 최적화합니다. 수십~수백 회의 배합 변경과 리소그래피 평가를 반복하며, 감도·해상도·LER·결함 밀도 간의 트레이드오프를 최소화하는 최적 배합 조건을 도출합니다.

4단계(8~12개월)는 고객 샘플 출하 및 팹 평가입니다. 최적 배합으로 양산 스케일 샘플을 제조하고, SK하이닉스 팹에 출하합니다. 팹 엔지니어가 실제 생산 라인에서 PR을 평가하며, 결과 데이터를 SKMP에 피드백합니다. 피드백에 따라 배합을 미세 조정하고, 재샘플을 출하하는 사이클이 반복됩니다.

5단계(12~24개월)는 인증 및 양산 전환입니다. 팹 평가를 통과하면 장기 신뢰성 테스트(수천 시간의 가속 수명 시험, 로트 간 재현성 검증)가 진행됩니다. 모든 인증 항목을 통과하면 양산 공급이 시작되며, 이후에는 양산 품질 유지·관리 업무로 전환됩니다.

이 전체 사이클에서 신입 연구원은 주로 2~3단계(합성 및 배합 최적화)에 투입되며, 선임 연구원의 지도 하에 실험을 수행하고 데이터를 분석합니다. 경험이 쌓이면 4~5단계의 고객 대응 업무에도 점차 참여하게 됩니다.

## 심층 분석 보고서: SK머티리얼즈-Photo Resist

---

### 지원 전략 관점의 시사점

면접에서 직무 이해도를 보여주려면, 단순히 "PR 개발을 하고 싶습니다"가 아니라 위의 워크플로우를 구체적으로 설명할 수 있어야 합니다. 특히 "본인의 석사 연구에서 어떤 경험이 이 직무에 직접 활용될 수 있는가?"라는 질문에 대해, 고분자 합성 실험 경험을 PR 원재료 합성과 연결하고, 분석 기기 활용 경험을 PR 특성 분석과 연결하며, 실험 설계 및 데이터 분석 경험을 DOE 기반 배합 최적화와 연결하는 구체적 답변을 준비해야 합니다. 또한 "입사 후 첫 1년간 어떻게 기여하고 싶은가?"라는 질문에 대해, "선임 연구원의 프로젝트를 지원하면서 합성·분석·평가의 기본기를 빠르게 습득하고, 동시에 반도체 공정에 대한 이해도를 높여 2년차부터 독립적인 프로젝트를 수행할 수 있는 역량을 갖추겠다"는 현실적이면서도 의욕적인 계획을 제시하는 것이 효과적입니다.

---

### 참고 레퍼런스 (References)

1. **Mordor Intelligence** — **포토레지스트 시장 보고서** — <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/photoresist-market>
2. **Grand View Research** — **Photoresist Market Report 2030** — <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/photoresist-market-report>
3. **Fortune Business Insights** — **Photoresist Chemicals Market 2034** — <https://www.fortunebusinessinsights.com/photoresist-chemicals-market-115414>
4. **Global Market Insights** — **Photoresist Chemicals for Advanced Lithography** — <https://www.gminsights.com/industry-analysis/photoresist-chemicals-for-advanced-lithography-market>
5. **Market.us** — **Photoresist Market Forecast** — <https://www.news.market.us/photoresist-market-news/>
6. **SkyQuestt** — **Photoresist Market Analysis 2033** — <https://www.skyquestt.com/report/photoresist-market>
7. **Valuates Reports** — **EUV Photoresists Market** — <https://reports.valuates.com/market-reports/QYRE-Auto-36H8625/global-euv-photoresists>
8. **TrendForce** — **Japan Photoresist Investment for 2nm Chips** — <https://www.trendforce.com/news/2025/11/06/news-japan-ramps-up-photoresist-investment-for-2nm-chips-tokyo-ohka-kogyo-jsr-lead-the-charge/>
9. **MarketsandMarkets** — **Photoresist & Ancillaries** — <https://www.marketsandmarkets.com/ResearchInsight/photoresist-market.asp>
10. **헤럴드경제** — **반도체 PR 황금기** — <https://biz.heraldcorp.com/article/10715853>
11. **Asia Times** — **JSR and Chip Miniaturization** — <https://asiatimes.com/2021/09/a-big-deal-for-the-future-miniaturization-of-chips/>

## 심층 분석 보고서: SK머티리얼즈-Photo Resist

12. **The Worldfolio** — **JSR Semiconductor Materials** — <https://www.theworldfolio.com/interviews/jsr-unveils-new-ambitions-for-its-semiconductor-materials-business/6513/>
13. **ION Analytics** — **JSR Life Sciences Review** — <https://ionanalytics.com/insights/mergermarket/jsr-may-review-life-sciences-portfolio-carve-out-could-be-option-director/>
14. **DIGITIMES** — **TOK ArF and EUV Photoresists** — <https://www.digitimes.com/news/a20240328PD201/tokyo-ohka-kogyo-ai-chip-arf-euv-demand.html>
15. 전자신문 — **SK머티리얼즈** 금호석화 PR 사업 인 수 — <https://www.etnews.com/20200207000312>
16. 뉴스핌 — **SK머티리얼즈** 포토레지스트 인 수 — <https://m.newspim.com/news/view/20200207001243>
17. 서울경제 — **SK머티리얼즈** 금호석화 PR 인 수 — <https://www.sedaily.com/NewsView/1YYTX2SFDC>
18. 비즈워치 — **금호석화** PR 사업 매 각 — <http://news.bizwatch.co.kr/article/industry/2020/02/07/0025>
19. **SK에코플랜트** 뉴스룸 — 반도체 소재 자회사 편입 — <https://news.skecoplant.com/for-earth/18237/>
20. **SK에코플랜트** 뉴스룸 — 자회사 편입 완료 — <https://news.skecoplant.com/board/19087>
21. **ZDNet Korea** — **일본** 수출규제 해제와 국산화 — <https://zdnet.co.kr/view/?no=20230317095544>
22. 전자신문 — 소부장 국산화 가속 — <https://www.etnews.com/20250821000112>
23. 한국경제 — 동진세미캠 EUV PR 상용화 — <https://www.hankyung.com/article/2022040426471>
24. 더벨 — **동진세미캠** 삼성 EUV PR 공 급 — <https://www.thebell.co.kr/free/content/ArticleView.asp?key=202402051637096520106560>
25. 키포스트 — **SKMP** 포토레지스트 원재료 내재 화 — <https://www.kipost.net/news/articleView.html?idxno=327443>
26. 비즈니스포스트 — **SK머티리얼즈** 삼성SDI PR 국산화 — [https://www.businesspost.co.kr/BP?command=article\\_view&num=242924](https://www.businesspost.co.kr/BP?command=article_view&num=242924)
27. 자소설닷컴 — **SK머티리얼즈 2026 채용공고** — <https://jasoseol.com/recruit/103551>
28. **SK커리어즈** — **SKMP PR** 개발 채용공고 — <https://www.skcareers.com>

## 심층 분석 보고서: SK머티리얼즈-Photo Resist

---

29. SK머티리얼즈 공식 사이트 — 포토레지스트 사업 소개 — <https://www.sk-materials.com/new/kor/html/products/Business11.asp?type=1>
30. EBN — SK스페셜티 매각 — <https://www.ebn.co.kr/news/articleView.html?idxno=1646771>