

## 반도체 Supply chain monitor

### : EUV Pellicle과 128단 이상 3D NAND 소재 주목

김영건 younggun.kim.a@miraesasset.com

#### Lasertec FY2Q21 Review & Implication

##### EUV향 장비 수요 강세와 Pellicle 수요 증가 기대

- FY2Q21 매출액 190억엔(YoY +32%, QoQ +45%)으로 컨센서스 187억엔 상회
- FY2021 반도체 장비(포토마스크 검사장비 등) 부문 전망 상황
  - 매출액: 460억엔 → 510억엔(YoY +48%)로 +11% 상향
  - 신규수주: 700억엔 → 860억엔(YoY +23%)로 +23% 상향
  - 수주잔고: 1,118억엔 → 1,228억엔(YoY +40%)로 +10% 상향
  - EUV 보급 증가에 따른 관련 장비 수요 급증 영향
- Lasertec의 21년 상반기 반도체 시장에 대한 Market sensing에 따르면,
  - Logic device: EUV 생산 라인에 대한 투자가 활발하게 진행중
  - Memory: Datacenter 수요 증가에 따른 Memory 설비 투자 재개 기대
- DRAM에 대한 EUV 적용 예상
  - Power device: 탄소 저감 기조에 따른 고효율 전력 반도체에 대한 시장 강세 전망
  - Image sensor: 스마트폰의 멀티카메라화 및 차량용 탑재에 대한 기대 상향
- EUV 광원을 이용한 Actinic 장비가 매출액 65% 차지, MATRICS 장비는 15%에 불과
- 신규 수주의 경우에도 EUV 장비 가 80%로 절대적. MATRICS 장비는 10%대에 그침
- EUV를 이용한 Actinic 장비의 경우 With/Without pellicle EUV 포토마스크 검사 Optic 장비인 MATRICS는 Without pellicle EUV 포토마스크 만을 검사하는 장비

##### [Implication]

- Pellicle 대중화 전임에도 불구하고, With pellicle 포토마스크 검사장비의 수요강세가 뚜렷  
→ Pellicle을 이용해 포토마스크 수명을 극대화하려는 시도 있음
- ASML은 EUV내 환경의 오염 통제가 완벽해 Pellicle이 필요하지 않다는 입장  
→ 노광기 사용자들은 노광기내 뿐만 아니라 모든 상황에서의 포토마스크 보호 니즈
- EUV Pellicle 관련 서플라이 체인 주목: 에프에스티, 에스앤에스텍, 디바이스이엔지 등

#### Entegris 4Q20 Review & Implication

##### Foundry와 3D NAND 위주의 소재 및 정제 장비 수요 증가 기대

- 매출비중 53%가 Fab. 이중 Foundry/Logic 71%, NAND 16%, DRAM 13%로 구성
- 4Q20 매출액 \$518M(YoY +21%, QoQ +8%). 가이던스(\$480 ~ 495M) 초과 달성
- SCEM: 매출액 \$169M(YoY +15%, QoQ +12%) 기록 전사 성장 견인  
→ 특수가스, 침탄 증착 소재, 침탄 코팅 등이 사업부 매출액 QoQ 성장 견인
- MC: 매출액 \$206M(YoY +21%, QoQ +6%) 기록  
→ Liquid filtration 및 Bulk gas purification이 주로 매출 성장 견인
- 단위 Wafer당 반도체 소재 및 Filtration 수요 성장은 Logic과 3D NAND가 주도

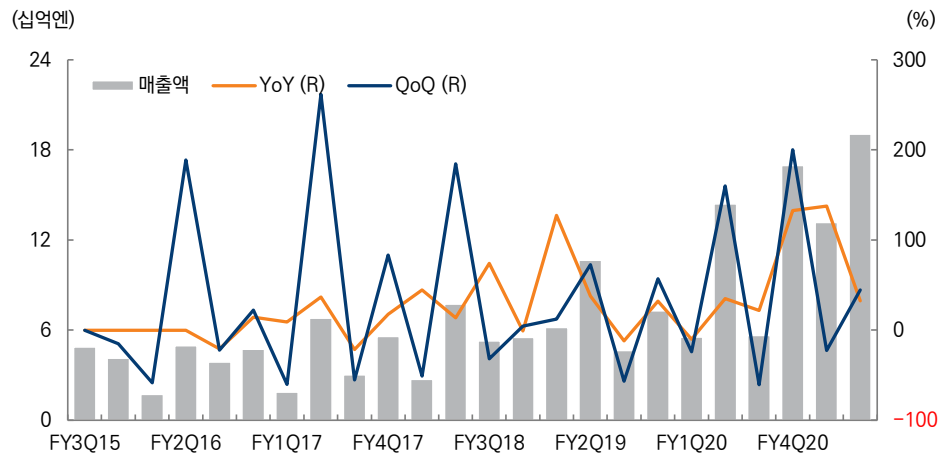
##### [Implication]

- 21년 Wafer capa 증가 규모는 3D NAND > Foundry > DRAM 순으로 판단  
→ Wafer당 소요량을 고려시 Foundry와 3D NAND에서의 소재 Volume 성장 기대

\*SCEM: Specialty Chemicals  
and Engineered Materials

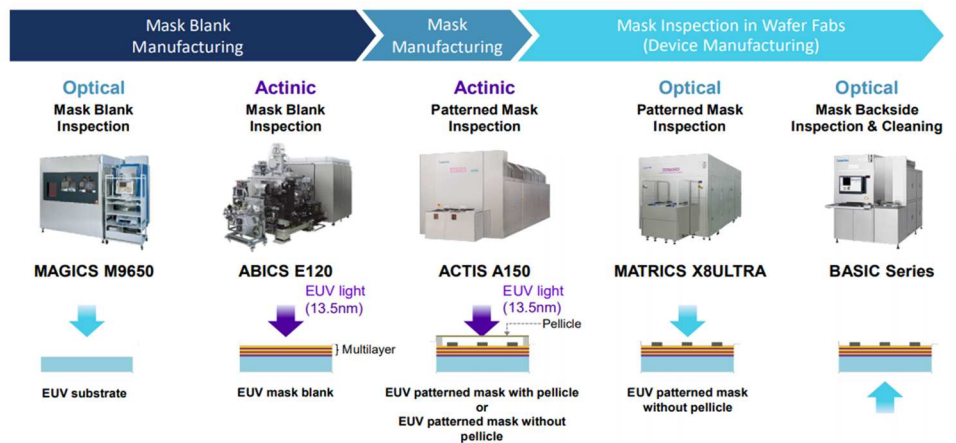
\*\*MC: Micro-contamination  
Control

그림 1. Lasertec 매출액 추이



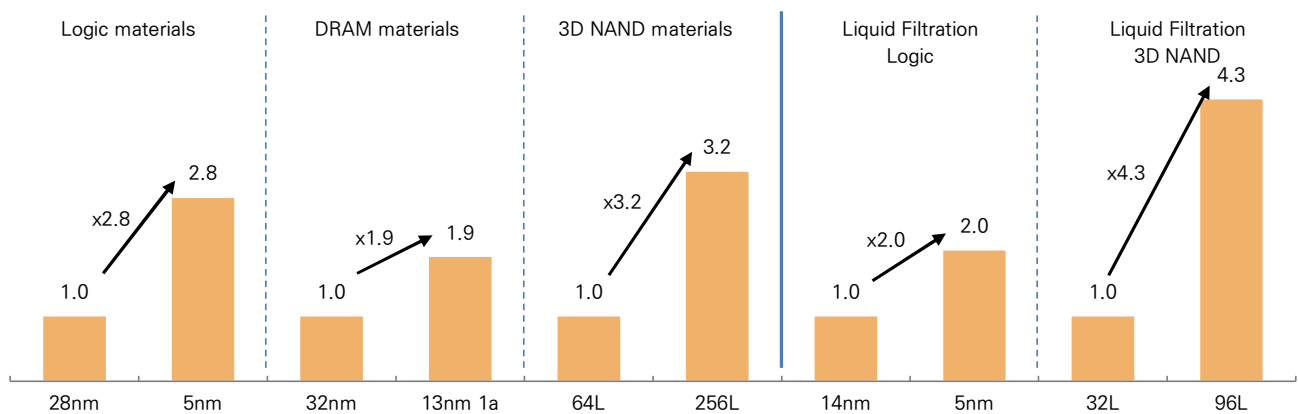
자료: Lasertec, 미래에셋대우 리서치센터

그림 2. Lasertec EUV 관련 반도체 장비 라인업



자료: Lasertec, 미래에셋대우 리서치센터

그림 3. 반도체 종류별/Tech node별 단위 Wafer당 소모량 증가 추이



자료: Entegris, 미래에셋대우 리서치센터

### Compliance Notice

- 당사는 본 자료를 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 본 자료는 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 애널리스트의 의견이 정확하게 반영되었음을 확인합니다.

본 조사분석자료는 당사의 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로부터 얻은 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목 선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 조사분석자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료의 지적재산권은 당사에 있으므로 당사의 허락 없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.