

반도체 전구체 공급 장치 시장 개요

- 글로벌 시장 규모 연평균 7% 성장 전망
- 액상형 이어 고체 전구체 (Solid Precursor) 공급장치 상용화 단계
- Merck, Air Liquide, Entegris 등 3강 주도
- 씨에스케이(CSK), 포이스(Foures), 에스엠아이(SMI) 등 국내기업 포진

본 자료는 QYResearch 발간, <Global Semiconductor Precursor Delivery System Market Research Report 2025>의 주요 내용을 토대로 큐와이리서치코리아 (QYResearch Korea) 한국법인 (02-883-1278)에서 작성한 것입니다.

▶ 제품 개요

반도체 전구체 공급 장치 (Semiconductor Precursor Delivery System)는 액체 또는 고체 형태의 전구체를 ALD 및 CVD 공정의 증착 챔버로 정밀하게 공급하는 장치입니다. 박막이 균일하게 증착되고 오염이 최소화하여 전자기기의 고성능을 보장합니다.



출처 : 업계자료

반도체 전구체 공급 장치는 제품 유형에 따라 두 가지로 구분됩니다.

액상 공급 장치 (Liquid Delivery System, LDS)

유기금속 화합물이나 실란 유도체와 같은 액상 전구체를 위해 설계되었으며, 액체를 기체로 변환한 후 기화 또는 직접 주입 방식으로 ALD, CVD 반응 챔버에 전달합니다.

고체 전구체 공급 장치 (Solid Precursor Delivery Systems)

금속 할라이드나 유기금속 화합물과 같은 고체 전구체 (솔리드 프리커서) 물질을 기체 형태로 안정적으로 운반하여, ALD, CVD 반응 챔버 등 증착 장비에 공급합니다. 가열 승화(sublimation) 또는 직접 분말 공급(direct powder supply) 방식을 통해 전구체를 기화 및 전달합니다. 동 장비는 상용화 초기 단계이나 점차 도입이 확대될 것으로 예상됩니다.

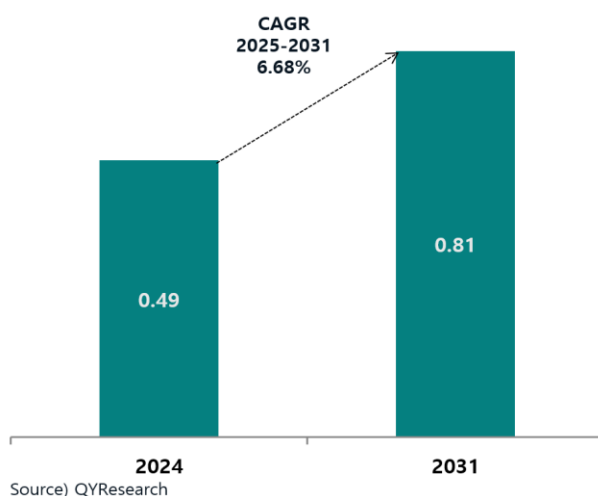
응용분야별로는 **PVD/CVD/ALD, Epitaxial Growth and Etching** 으로 세분화하고 있습니다.

▶ 글로벌 시장 전망

반도체 전구체 공급 장치의 글로벌 시장규모는 2024 년에서 4.97 억 달러에서 연평균 **6.68%** (2025-2031 CAGR) 성장하여 2031 년 8.11 억 달러에 달할 것으로 전망되었습니다.

글로벌 반도체 전구체 공급 장치 시장 전망 - QYResearch

단위 : billion USD



마켓 세그먼트

- ▶ 제품유형
 - Liquid Delivery System (LDS)
 - Solid Precursor Delivery Systems
- ▶ 응용분야
 - PVD/CVD/ALD
 - Epitaxial Growth and Etching

출처: QYResearch, Global Semiconductor Precursor Delivery System Market Research Report 2025

▶ 키플레이어

반도체 전구체 공급 장치 시장의 경쟁구도는 **Merck Group, Air Liquide, Entegris** 등이 3 강 체제를 유지하는 가운데 한국, 중국, 일본 기업들이 추격하고 있습니다.

< 글로벌 반도체 전구체 공급 장치 기업 Key Player >

회사명	국가
Merck Group	독일
Air Liquide	프랑스
Entegris	미국
CSK	한국
Foures Co., Ltd	한국
PNC Process Systems Co., Ltd	중국
Sempa Systems GmbH	독일
Fujifilm	일본
SMI Co., Ltd	한국
Brooks Instrument	미국
Ceres Technologies	한국
HORIBA	일본
CollabraTech (Exyte)	스위스/독일
Stainless Design Concepts (SDC)	미국
Bronkhorst	네덜란드
SVCS Process Innovation	체코
Shanghai Wisdom Technology	중국

출처: QYResearch, Global Semiconductor Precursor Delivery System Market Research Report 2025

국내 기업으로는 **씨에스케이(CSK)**, **포이스(Foures)**, **에스엠아이(SMI)**, **세레스테크놀로지(Ceres Technologies)** 등이 키플레이어에 포함되었습니다. **원익홀딩스**도 관련 시장에 진출 예정입니다. <끝>

<글로벌 시장 보고서>

Global Semiconductor Precursor Delivery System Market Research Report 2025

샘플 보고서 및 맞춤형 주문 상담은 QYResearch Korea 한국법인으로 문의 바랍니다.

QYResearch Korea

큐와이리서치 코리아

서울오피스 02-883-1278 / yoona@qyresearch.com