



기흥 본사(중앙연구소)
주소: 경기도 용인시 기흥구 탑실로 35번길 14
전화: 031-881-8200 팩스: 031-282-6855 E-MAIL: enf@enftech.com

울산사업장(연구소)
주소: 울산광역시 남구 상개로 66 (상개동)
전화: 052-259-4800 팩스: 052-256-8861

아산사업장
주소: 충청남도 아산시 인주면 인주산단로 123-38
전화: 041-538-3700 팩스: 041-538-3799

우한공장
주소: No.8 Liufangyuan Heng Road, Dongyi Industrial Park,
East Lake Hi-Tech Development Zone, Wuhan, China
전화: +86-027-8133-7635 팩스: +86-027-8133-7627

광저우공장
주소: ENF (Guangzhou) Technology Co., Ltd. No.8,
Cuiguang Street, Luogang District, Guangzhou, China
전화: +86-020-3203-3677 팩스: +86-020-3203-3681



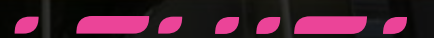
C O N T E N T S

- 01 Profile
- 08 CEO Message
- 10 Vision & History
- 14 Process Chemicals
- 16 Fine Chemicals
- 18 Color Pastes
- 22 Research & Development
- 23 Quality Control System
- 24 Global Marketing
- 26 ENF Technology Network

LEADING ELECTRONIC MATERIALS MARKET WITH OUTSTANDING TECHNOLOGY

2000년, 전자재료 · 정밀화학 기업으로 설립된 (주)이엔에프테크놀로지는 신기술 개발과 도전 정신으로 전자재료 분야를 개척해 왔습니다. 사업 다각화와 끊임없는 연구개발을 통해 괄목할 만한 매출 성장을 이루어왔으며, 현재 제2의 도약을 준비하고 있습니다.

(주)이엔에프테크놀로지는 전자재료 분야에서의 차별화된 기술력을 바탕으로 프로세스케미컬, 화인케미컬, 컬러페이스트의 시장 점유율을 높여가고 있습니다. 또한 신규사업영역의 확대를 통해 글로벌 전자재료 시장의 선도기업으로 자리매김하기 위해 끊임없이 노력하고 있습니다.





A NEW START

(주)이엔에프테크놀로지는 반도체 메카인
기흥에서 제 2의 도약을 준비하고 있습니다.

(주)이엔에프테크놀로지는 그동안 철저한 경영혁신을 통한 경쟁력 강화와 내실경영,
그리고 새로운 성장 동력 확보를 통해 괄목할 만한 성장을 이루어 냈습니다.
또한, 현실에 안주하지 않고 끊임없는 변화와 혁신을 통해 100년을 내다보는
지속가능한 기업을 만들어 가고 있습니다.
(주)이엔에프테크놀로지는 다시 한번 새로운 도약을 준비하고 있습니다.
기흥 사옥으로의 이전은 고객과의 접점에서 동반성장을 추구하며, 연구개발의 집중 및
경쟁력 강화를 통한 새로운 도약의 발판이 될 것입니다

ENF

GLOBAL

더 멀리 내다보는 시야와 더 빨리 움직이는 행동력이 있습니다!

(주)이엔에프테크놀로지는 성장의 원동력을 발견하고 강화하는 통찰력을 갖춘 기업이 되고자 노력하고 있습니다. 우리는 급속히 성장하는 중국 内 고객 확대를 위해 중국 주요 거점에 영업망과 생산능력을 갖추고 중국 전자재료 시장에서의 선도적 위치를 확보하고자 노력하고 있습니다. 우리는 기술변화 등 시장 내·외부적인 환경을 항상 주시하며 지속적인 성장을 위한 신 성장동력 확보를 위해 고민하고 새로운 변화를 추구하고 있습니다.



R&D

성장을 위한 (주)이엔에프테크놀로지만의
DNA를 갖추고 있습니다!

(주)이엔에프테크놀로지는 디스플레이/반도체용 전자재료 분야의 선도기업으로서 지속적인 연구개발을 통한 차별화 된 기술력으로 높은 부가가치를 창출하고 있으며, 기흥 및 울산에 R&D 센터 운영, 선행기술 개발 및 세계 우수 기업과의 기술 협력 등 연구개발에 대한 투자를 확대해 나가고 있습니다. 우리는 끊임없는 연구개발과 도전으로 21세기 전자재료 산업을 주도하는 First Mover의 역할 수행과 함께 국내를 넘어 세계와 경쟁할 수 있는 기업이 되기 위해 지속적인 준비를 하고 있습니다.

RESEARCH AND DEVELOPMENT

중앙연구소
PROCESS CHEMICAL
신규개발

울산연구소
COLOR PASTE
FINE CHEMICAL

CEO MESSAGE



대한민국 반도체, 디스플레이산업의 성장과 함께합니다.

(주)이엔에프테크놀로지는 21세기가 시작되는 지난 2000년 전자재료, 정밀화학 전문기업을 목표로 설립하여 신기술 개발과 도전정신을 바탕으로 성공적인 성장을 이뤄왔습니다. 또한 급변하는 경영환경과 불황의 터널을 서로 힘을 모아 극복해 나아갔습니다.

(주)이엔에프테크놀로지는 또 다른 성장을 위한 새로운 기점에서 양적, 질적 성장을 위하여 모든 임직원들의 힘을 한데 모으고 있습니다.

사업환경의 전환기적 변화에 맞춰 중국 주요 거점 內 영업망 확보 및 현지공장을 설립하고, 주력 사업인 프로세스케미컬, 화인케미컬, 컬러페이스트의 점유율 확대를 통해 또 한번의 도약을 기대하고 있습니다. 또한 기존 주력 사업 외에 팜테크놀로지 등의 계열사를 통한 신 성장동력 확보를 위한 발걸음을 멈추지 않고 있습니다.

(주)이엔에프테크놀로지는 앞으로도 철저한 경영혁신을 통한 경쟁력 강화와 내실경영, 그리고 새로운 성장 동력 확보를 통해 지속 성장이 가능한 회사로 발전해 나갈 것입니다.

(주)이엔에프테크놀로지 임직원 모두는 새로운 각오로 새로운 미래를 창조해 나아갈 것입니다. 긍정적이고 진취적인 사고로 불가능의 벽을 넘을 것입니다. 차별화된 품질과 서비스로 세계 속에서 그 가치를 인정받겠습니다.

(주)이엔에프테크놀로지 대표이사

지용석 Chi Yong - Seok

지용석

GO AHEAD WITH VISION

고객과 함께 눈부신 성장을 해왔습니다. 오랜 경험과 앞선 기술을 바탕으로 첨단고기능 제품생산!
(주)이엔에프테크놀로지의 변함없는 모습입니다. 현재에 안주하지 않고 끊임없는 연구개발 및 기술력을 통하여 더 큰 세상으로 나아가겠습니다.

VISION

Vision 2027,
매출 1조 차별화된 솔루션을 만드는
Smart Chemical Provider



KAI · ENF · KC&A 통합미션

편리하고 행복한 케미컬 그 이상을 추구합니다.

3사 핵심가치

전문성 | 소통 | 융합 | 도전

- 전문성에 기반하여 열린 마음으로 소통
- 소통 기반으로 습득한 기술과 경험 융합
- 융합 시너지로 목표를 향해 집요하게 도전
- 끊임없는 도전으로 전문성 제고

HISTORY

2000 - 2003

포토레지스트용 원료 합성 공장,
프로세스케미컬 울산공장, 부설 연구소 설립을
통한 사업기반 확보

- 2000. 05 주식회사 이엔에프테크놀로지 설립
- 2001. 06 ISO 9001, 14001 획득
- 2001. 12 포토레지스트용 원료 합성 공장 준공
- 2001. 12 프로세스케미컬 공장 준공
- 2002. 02 신너 재생 사업 출범
- 2002. 06 ArF 포토레지스트용 원료 납품
- 2003. 07 기업 부설 연구소 설립

2004 - 2006

기술개발을 통한 시장내 확고한 입지 확보

- 2005. 03 벤처기업확인(신 기술기업)
- 2005. 05 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ) 획득
- 2005. 09 신기술 인증(ArF Monomer)
- 2005. 12 첨단기술/고도기술 인증
- 2006. 08 충청남도 투자양해 각서 체결
(아산 외국인투자지역 입주)

2007 - 2009

제2공장(아산) 준공 및 코스닥 상장을 통한 성장 동력

- 2007. 03 모범 납세자의 날 국세청장 표창
- 2007. 08 폐유가용제의 처리방법 특허등록
- 2007. 09 컬러페이스트 본격 양산 공급
- 2007. 11 이천만불 수출의 탑
- 2008. 10 상장예비심사 승인
- 2008. 12 아산공장 준공
- 2009. 05 코스닥 상장
- 2009. 11 오천만불 수출의 탑

2010 - 2016

사업다각화를 통한 고속성장

- 2010. 04 (주)팜테크놀로지 설립
- 2010. 06 ENF CHINA HOLDINGS 설립
- 2010. 11 중국 ENF(Wuhan) Technology 설립
- 2011. 11 일억불 수출의 탑
- 2012. 06 울산 R&D 연구동 신축
- 2013. 02 중국 ENF(Guangzhou) Technology 설립
- 2013. 06 한국거래소 선정 히든챔피언(5년 연속)
- 2013. 11 한국수출입은행 선정 히든챔피언(2년 연속)
- 2014. 01 KDB산업은행 선정 KDB글로벌스타
- 2014. 05 중소기업청 선정 월드클래스300
- 2014. 11 한국수출입은행 선정 히든챔피언(3년 연속)
- 2015. 06 한국거래소 선정 라이징스타(6년 연속)
- 2015. 09 충청남도 천안시 투자양해각서 체결(천안 제5산업단지 입주)
- 2016. 06 기흥 사옥 및 중앙연구소 준공
- 2016. 11 이억불 수출의 탑

DRIVE AHEAD TO GLOBAL ELECTRONIC CHEMICALS

글로벌 전자재료 시장을 향해 나아갑니다.

반도체 및 디스플레이 핵심공정에 사용되는 프로세스케미컬, 화인케미컬, 컬러페이스트에는 (주)이엔에프테크놀로지 만의 오랜 경험과 기술력이 응축되어 있습니다.

PROCESS CHEMICALS

반도체 재료

HF/BOE, 박리액, IPA, 신너

디스플레이 재료

식각액, 박리액, 신너, 세정액, 현상액

COLOR PASTES

LCD용 재료

TFT-LCD용 R,G,B 컬러페이스트, BCS용 Black 재료

OLED 재료

WOLED용 R,G,B 컬러페이스트

FINE CHEMICALS

반도체 재료

모노머, PAG, 폴리머

디스플레이 재료

투명재료용 원료(모노머, 바인더)

PROCESS CHEMICALS

반도체 및 디스플레이 핵심 제조공정용 화학소재인 프로세스케미컬은 (주)이엔에프테크놀로지의 주력 분야이며, 오늘의 (주)이엔에프테크놀로지를 성공으로 이끈 기반 사업입니다.



식각액 ETCHANT 식각액은 반도체 및 디스플레이 제조공정 중 습식식각(Wet Etching) 공정에 사용되는 소재입니다. 디스플레이 제조 공정에서는 주로 금속막을 제거하여 패턴을 만드는 공정에 사용되고, 반도체 제조공정에서는 실리콘 산화막 또는 질화막을 제거하는 용도로 많이 사용됩니다.

박리액 STRIPPER 박리액은 반도체 및 디스플레이 제조공정 중 식각 공정의 마스크로 사용되는 포토레지스트를 용해해서 제거하는 용도로 주로 사용되며, 건식식각(Dry Etching) 공정에서 발생하는 포토레지스트의 변형물인 폴리머를 제거하는 용도를 포함합니다. (주)이엔에프테크놀로지는 배합(Formulation) 첨가제 응용, 정제(Purification) 및 재생(Recycle)기술을 근간으로 반도체와 디스플레이 각 제조 공정의 특수성에 맞춰 다양한 박리액 제품들을 개발 판매하고 있습니다.

반도체 및 디스플레이 제조공정의 대부분에서 사용되고 있는 프로세스케미컬은 각 공정의 수율 및 불량에 절대적인 영향을 미치는 필수 화학소재이며 원료 정제(Purification) 기술, 재생(Recycle) 기술, 배합(Formulation) 기술 및 계면활성제 응용 기술을 기반으로 하고 있습니다.

신너 THINNER 신너는 반도체 및 디스플레이 제조공정 중 기판의 가장자리부분이나 노즐의 불필요한 포토레지스트를 제거하여 정상적으로 공정이 진행되도록 해주는 기본 재료입니다. 반도체의 경우 웨이퍼 EBR(Edge Bead Remover), 포토레지스트의 사용량을 줄이기 위한 RRC, 포토레지스트 Rework 및 배관의 세정공정에 사용됩니다. TFT-LCD 디스플레이의 경우 EBR 공정 이외에도 포토레지스트 분사 노즐 세정, Coater Cup 세정 등에 적용됩니다. (주)이엔에프테크놀로지는 국내 최초로 신너 재생기술을 개발 적용하였으며, 국내 신너시장에서 독보적인 위치를 차지하고 있습니다.

세정액 CLEANER 세정액은 반도체 및 디스플레이 제조공정 중 발생하는 잔여물, 파티클 등을 제거하는 역할을 합니다. 반도체 및 디스플레이 제조공정중 리소그래피 패턴이 날로 미세화 되어짐에 따라 세정의 중요성은 갈수록 부각되고 있습니다.

현상액 DEVELOPER 현상액은 반도체 및 디스플레이 제조공정 중 리소그래피 공정에서 자외선에 노출된 포토레지스트의 노광/비노광 영역을 선택적으로 용해함으로써 패턴을 형성하는 기능을 가진 제품입니다. 이와 같이 형성된 포토레지스트 패턴은 이후 식각, 임플란트공정 등의 마스크로 사용되거나 컬러필터와 같이 색상을 구현하는 역할을 하게 됩니다. (주)이엔에프테크놀로지는 TMAH와 KOH를 기반으로 한 현상액 뿐 아니라 첨가제 응용 기술을 바탕으로 반도체와 디스플레이 현상공정 특성에 부합하는 다양한 제품을 개발 공급하고 있습니다.



구분	제품군	제품
반도체	Etchant	50% HF, BOE
	Stripper	Cu PERR, WLP용, CIS용
	Thinner	PGMEA, PGME 등 Solvent 혼합물
	Developer	TMAH 혼합물, nBA
	기타	29% NH4OH, HMDS, IPA, Ethylene Glycol
디스플레이	Etchant	Cu Etchant, Pixel Etchant, BOE
	Stripper	유기계, 준수계
	Cleaner	OLED 초기 및 중간 세정제, Ethanol
	Thinner	PGMEA, PGME, nBA 류 혼합물
	Developer	TMAH, KOH 혼합물

FINE CHEMICALS

(주)이엔에프테크놀로지는 고도의 합성기술과 정제기술을 기반으로 포토레지스트용 핵심원료를 생산하고 있습니다.



디스플레이와 반도체 제조공정에 사용되는 정밀화학 제품은 합성(Synthesis)와 정제(Purification) 기술을 기반으로 제조하고 있습니다. 디스플레이용 제품으로는 모노머 및 바인더류를 제조하고 있으며, 반도체용 재료로 사용되는 포토레지스트용 모노머, 폴리머, 광산발생제 및 반사방지막용 모노머, 폴리머 등의 제품을 제조하고 있습니다.

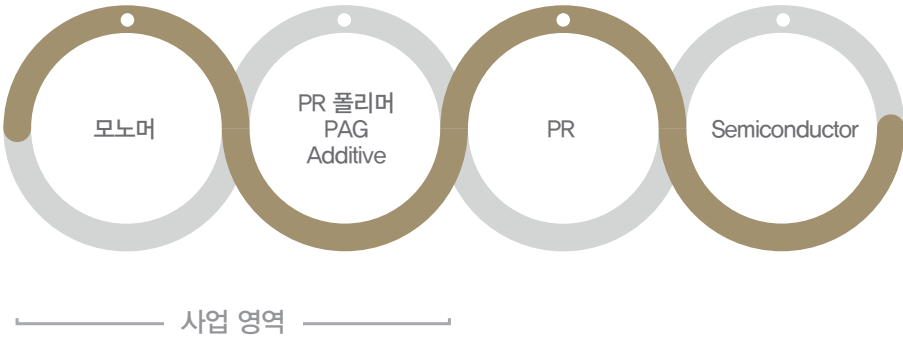
구분	제품군
반도체용	포토레지스트용 Monomer, Polymer
	Photo Acid Generator
	Anti Reflective Coating Monomer, Polymer
	Additive
	Hardmask용 원료
디스플레이용	Monomer
	Binder

포토레지스트용 원료 (주)이엔에프테크놀로지는 국내 포토레지스트용 핵심원료를 생산하는 기업으로, 기술력과 매출 성장면에서 독보적인 우위를 차지하고 있습니다.

삼성전자, SK hynix 반도체 등 주요 반도체 제조사의 포토레지스트 사용량 증가에 따라 핵심원료인 모노머, 광산발생제 등의 시장규모도 대폭 확대되고 있습니다. 반도체 회로의 선폭이 미세화 됨에 따라 포토레지스트의 사용량의 증가가 예상되며 이에 대응하는 (주)이엔에프테크놀로지의 모노머/폴리머 및 광산발생제 사업은 높은 성장 잠재력을 갖고 있습니다.

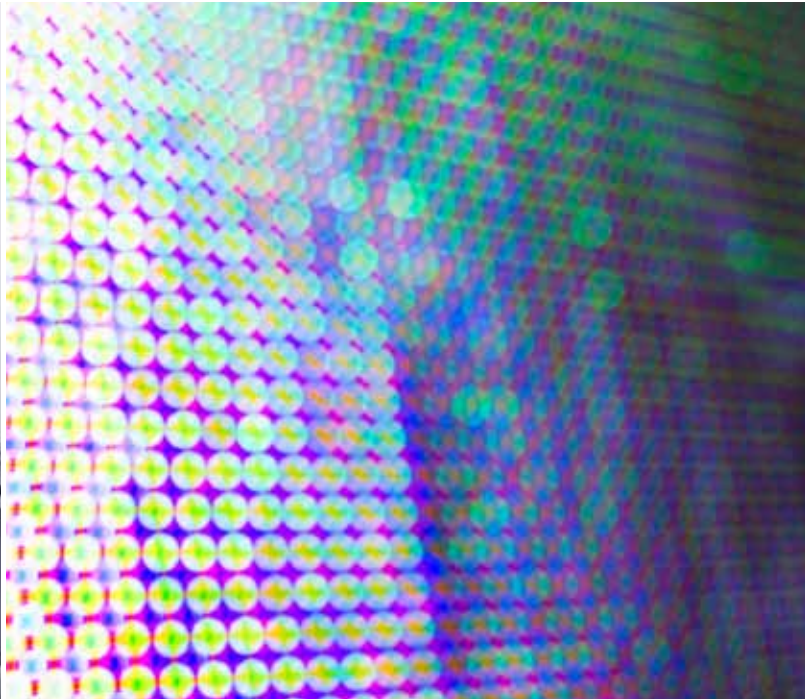
(주)이엔에프테크놀로지는 반도체 재료업체들과 포토레지스트를 개발하던 초기부터 포토레지스트용 핵심원료 개발을 시작하여 일본 등 해외 우수업체와 경쟁할 수 있는 기술경쟁력을 확보하고 있으며 국내에서 독보적인 핵심원료 공급업체로 세계를 향해 나아가고 있습니다.

포토레지스트용 핵심원료 공급



COLOR PASTES

(주)이엔에프테크놀로지는 미래 성장동력인 차세대 컬러페이스트 개발을 위해 연구역량을 집중하고 있습니다.



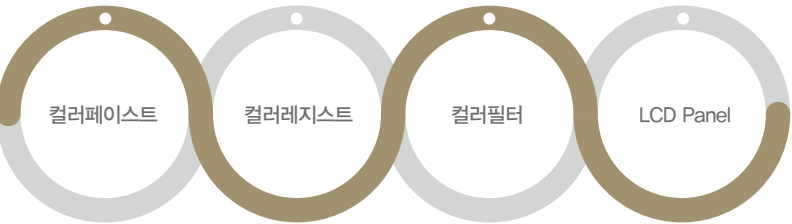
컬러페이스트 컬러페이스트는 컬러레지스트의 주원료이자 TFT-LCD의 색 표현 품질을 결정하는 가장 중요한 소재입니다.

TFT-LCD의 컬러필터를 만들기 위해서는 CFPR(Color Filter Photo Resist)을 사용하여 코팅, 노광, 현상의 공정을 반복함으로써 빨강, 녹색, 파랑의 서브 픽셀을 제조하게 되는데, 이때 CFPR에 색 특성을 나타내게 해주는 물질이 컬러페 이스트이며 사용되는 유기안료의 분산 상태 및 분산안정성 등에 따라서 최종 TFT-LCD의 색 특성에 영향을 주게 됩니다. 컬러페이스트는 분산(Dispersion) 기술과 안료 나노입자(Pigment Nano Particle)조절, 안료 유도체의 제조기술을 기반으로 하고 있으며, 나노미터 크기의 유기안료를 용매상에 균일분산시켜 만들기 때문에 기술 장벽이 높아 상당량이 수입되고 있습니다.

(주)이엔에프테크놀로지는 컬러페이스트의 국산화를 위해 오랜 연구개발에 주력해 왔고, 이를 기반으로 성공적인 국산화를 이뤄냈습니다. 전방 산업인 컬러레지스트 시장의 성장에 따라 컬러페이스트 산업은 지속적인 확대가 예상되며, 한국시장의 성장은 더욱 확대될 것으로 기대됩니다. 따라서 디스플레이용 컬러페이스트 사업은 (주)이엔에프테크놀로지의 주요 사업부문이자 차세대 성장 동력으로 자리매김하고 있습니다.

구분	제품군	제품
디스플레이용	Note PC용 Color Paste	
	대형 TV용 Color Paste	고휘도, 고색재현, 고명암비 제품
	wOLED TV 용 Color Paste	

국내 컬러페이스트 시장의 국산화 선도



사업 영역



RUN AHEAD TO POTENTIAL

(주)이엔에프테크놀로지의 성장가능성에는 한계가 없습니다!

(주)이엔에프테크놀로지는 끊임없는 R&D로 국내 반도체 및 디스플레이 전자재료 시장을 선도하고 있으며, 다양한 제품 포트폴리오를 갖춰 안정적인 매출처를 확보하고 있습니다. 한편 신규공장 구축 및 중국 현지공장 설립으로 생산능력을 확대해 고객 요구에 부응하는 생산시스템을 구축하고 있습니다. 남다른 경쟁력, (주)이엔에프테크놀로지가 앞서가는 원천입니다.

RESEARCH & DEVELOPMENT

국내 최고의 연구역량을 보유하고 있으며, 전자재료 · 정밀화학 분야에서의 오랜 경험과 특화된 지식을 갖추고 있습니다.

GLOBAL MARKETING

국내에서 인정받은 기술력과 경험을 통해 성공적으로 해외사업을 수행하고 있습니다.

QUALITY CONTROL SYSTEM

모든 과정을 통합적 분석시스템으로 관리하여 고객이 신뢰할 수 있는 품질관리 서비스를 제공합니다.

RESEARCH AND DEVELOPMENT

선도적인 연구개발 조직 (주)이엔에프테크놀로지는 국내 최고의 연구역량을 보유하고 있으며, 전자재료·정밀화학 분야에서 쌓은 오랜 경험과 특화된 지식을 갖춘 연구인력을 바탕으로 자체 연구소를 운영하고 있습니다. (주)이엔에프테크놀로지 연구소의 각 팀은 신기술개발, 반도체 및 디스플레이용 프로세스케미컬 개발, 정밀화학 재료, LCD용 컬러페이스트 개발을 중심으로 연구를 진행하고 있습니다. 연구개발 조직의 수준 높은 연구역량을 바탕으로한 핵심기술이 (주)이엔에프테크놀로지의 성장 원동력입니다.

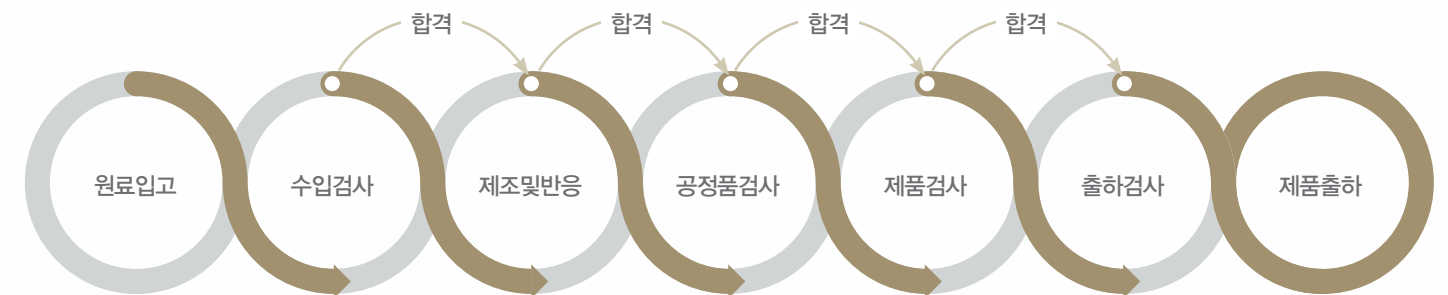


QUALITY CONTROL SYSTEM

고객 만족을 위한 품질관리 시스템 (주)이엔에프테크놀로지의 품질검사 시스템인 IQC(원료수입검사), PQC(공정검사), FQC(출하제품검사)의 모든 단계별 검사 항목 및 이력관리는 ISO품질시스템에의해 추적 관리되고 있으며, 완벽한 품질보증을 통해 최상의 고객만족을 구현하고 있습니다. 최고의 분석역량 및 설비를 통해 원재료에서부터 최종제품에 이르는 모든 과정은 통합적 분석시스템으로 관리되며 정확하고 신뢰할 수 있는 분석으로 고객만족의 품질관리 서비스를 제공합니다.



R&D Center



GLOBAL MARKETING

신규시장개척을 통한 글로벌 전자재료 기업으로의 도약

최근 급속하게 성장하고 있는 중국 디스플레이, 반도체 시장 상황에 따라, 중국 정부는 관련 부문의 국산화를 위해 '정부 중점 사업'으로 지정하여 정부 차원에서 직접투자 및 민영투자에도 상당한 관심을 가지고 있습니다. BOE, Tianma, CSOT 등의 중국 현지업체는 중국 전역으로 공장 투자에 집중하고 있으며, 삼성, LG, SK hynix 등 한국계 회사의 중국 내 투자도 확대되어 가고 있습니다.

급속히 성장하는 중국 내 고객 선점을 위하여 (주)이엔에프테크놀로지는 2007년부터 중국 주요 고객에 수출 판매를 시작하였으며, 2010년 홍콩지주사 설립, 2012년 우한공장 가동, 2013년 광저우공장가동 등 중국 현지화를 진행하고 있습니다.

CHINA



ENF TECHNOLOGY NETWORK



우한공장

(주)이엔에프테크놀로지 우한공장은 2010년 설립되어 중국 내 생산기지로서의 역할을 담당하고 있습니다.

주소: No.8 Liufangyuan Heng Road, Dongyi Industrial Park, East Lake Hi-Tech Development Zone, Wuhan, China
전화: +86-027-8133-7635 팩스: +86-027-8133-7627



광저우공장

(주)이엔에프테크놀로지 광저우공장은 중국 내 수요 증대에 따른 생산능력 확보를 위해 설립한 중국 제2의 생산기지입니다.

주소: ENF (Guangzhou) Technology Co., Ltd. No.8, Cuiguang Street, Luogang District, Guangzhou, China
전화: +86-020-3203-3677 팩스: +86-020-3203-3681



팜테크놀로지

2010년 설립한 (주)팜테크놀로지는 반도체 식각액(HF/BOE)을 전문적으로 생산하고 있습니다.

주소: 충청남도 아산시 인주면 인주산단로 123-34
전화: 041-538-3700 팩스: 041-538-3799



천안사업장

2018년 완공 예정

주소: 충청남도 천안시 동남구 성남면 대화리 364~367



기흥 본사(중앙연구소)

(주)이엔에프테크놀로지 본사는 양대 생산기지인 울산과 아산공장의 경영관리, 영업 및 영업관리 등의 업무를 총괄하고 있습니다.

주소: 경기도 용인시 기흥구 탑실로 35번길 14
전화: 031-881-8200 팩스: 031-282-6855 E-MAIL: enf@enftech.com



울산사업장(연구소)

2000년에 (주)이엔에프테크놀로지의 설립때부터 신너생산을 시작으로 (주)이엔에프테크놀로지의 3대 핵심사업인 프로세스 케미컬, 화인케미컬, 컬러페인트 제품을 생산하고 있습니다.

주소: 울산광역시 남구 상개로 66 (상개동)
전화: 052-259-4800 팩스: 052-256-8861



아산사업장

(주)이엔에프테크놀로지의 성장에 따른 생산량 증대로 2008년 설립되어 울산 사업장과 함께 (주)이엔에프테크놀로지의 핵심 제품 생산을 담당하고 있습니다.

주소: 충청남도 아산시 인주면 인주산단로 123-38
전화: 041-538-3700 팩스: 041-538-3799

