

 eurofins

KCTL

YOUR  
TRUSTED  
PARTNER  
**Eurofins**  
**KCTL**





# World Leader in Testing for Life, Eurofins

Eurofins 는 생명을 위한 시험을 합니다.

Eurofins 는 식품, 환경 및 의약품 시험 분야의 글로벌 리더이자 유전체학, 발견 약리학, 법의학, 첨단 소재 과학을 위한 시험 및 실험실 서비스의 선도자로서 고도로 전문화된 분자 임상 진단 시험 분야에서 빠르게 성장하고 있습니다.

Eurofins는 글로벌 네트워크를 통하여 다양한 분석 방법 포트폴리오를 제공하며 고도로 숙련된 전문 인력을 통해 고객을 위한 정확한 시험 결과와 전문적인 자문 등 양질의 서비스를 제공하기 위해 노력을 아끼지 않을 것입니다.



**54**  
Countries



**900+**  
Laboratories



**58,000+**  
58,000 Staff



**200,000+**  
Over 200,000  
Analytical methods



**450 million+**  
More than 450 million tests  
performed each year



# Total solution One stop service

시험 및 인증 TOTAL SOLUTION을 ONE STOP으로 제공하는 Eurofins | KCTL 입니다.

저희 Eurofins | KCTL 은 세계적인 공인시험 기관 Eurofins의 한국 자회사로, Eurofins Group의 글로벌 네트워크를 활용하여 광범위한 분야에 있어 다양한 제품 군의 종합적인 인증시험 서비스를 제공하고 있습니다.

우수한 인력과 최신의 설비 확보 등 혁신과 발전을 통해 고객 여러분의 기대를 넘어선 최상의 서비스를 제공하고, 신뢰받는 인증시험 전문기관으로 귀사의 든든한 동반자가 될 것을 약속 드립니다.



▶ 수원 Lab  
EMC, Telecom, RF, SAR



▶ 화성 Lab  
EMC, Telecom, Automotive, Military

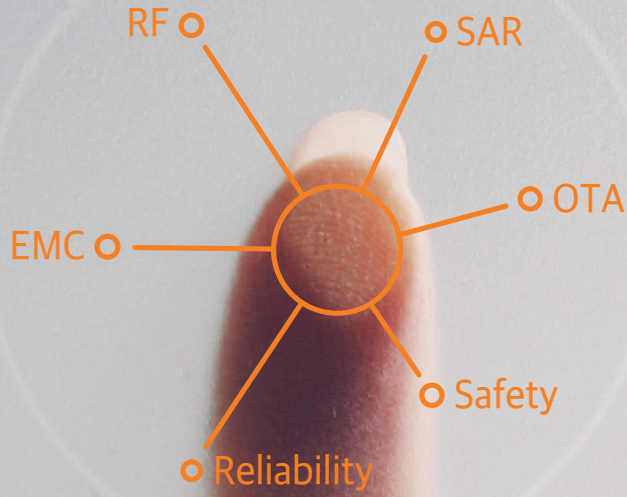


▶ 군포 Lab  
OTA



▶ 용인 Lab  
EMC, Automotive, 전기안전, 배터리, 신뢰성, 의료기기, 전장부품 품질평가





# History

- 2022 유럽통신사업자 Vodafone Antenna 시험기관 승인
- 2021 Eurofins Group 자회사로 편입
- 2020 군포Lab OTA 분야 공인시험소 인증(KOLAS 인정 CTIA 승인)  
Wi-Fi 6 전자파흡수율 시험기관 지정(국립전파연구원)
- 2019 EMC 및 배터리 분야 CBTL국제 공인시험기관 추가 인증  
한국선급(KR)시험기관 승인
- 2018 5G 시험기관 지정(국립전파연구원)  
미국 CTIA(셀룰러 통신 산업 협회) 단전자, 배터리 시험분야 공인시험소 자격 획득
- 2017 환경 및 신뢰성 분야 KOLAS(ISO 17025) 공인시험기관 추가 인정  
Medical 분야 CBTL 국제 공인시험기관 추가 등록
- 2016 국가기술표준원 전기용품 안전확인시험기관 지정  
CVC 전기안전분야 시험기관 지정
- 2015 현대자동차 지정시험기관 등록
- 2014 NCB 변경,UL DEMKO
- 2009 식품의약품안전처 지정시험기관 지정
- 2008 르노자동차 지정시험기관 등록(자동차 전장품 EMC)
- 2007 방송통신위원회 유무선 분야 공인시험기관 지정
- 2005 FCC DoC 공인시험소 지정
- 2004 KOLAS(ISO 17025) 공인시험기관
- 2003 삼성전자 공인 지정시험기관 지정,  
Intertek SEMKO CBTL 등록
- 2001 방송통신위원회 EMC 분야 공인시험기관 지정  
일본 전자파 자율규제(VCCI) 지정시험기관 등록
- 1999 미국 FCC 시험기관 등록



국립전파연구원  
National Radio Research Agency

국립전파연구원  
방송통신기자재 적합성평가  
지정시험기관



식품의약품안전처  
Ministry of Food and Drug Safety

식품의약품안전처  
의료기기 시험·검사기관



국가기술표준원  
Korean Agency for  
Technology and Standards

국가기술표준원 전기용품  
안전확인 지정시험기관



한국인정기구 (KOLAS)  
공인시험기관 (IOS/IEC  
17025)



Federal  
Communications  
Commission

미국 연방통신위원회 (FCC)  
공인시험기관

ctia<sup>®</sup> Authorized  
Test Lab

미국 통신산업협회 (CTIA)  
공인시험기관



# Your Industry, Our Focus

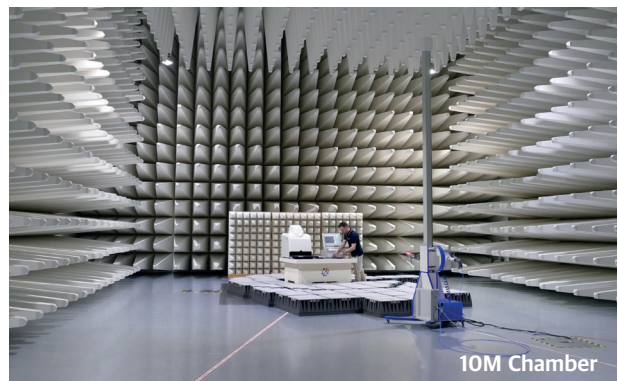
## EMC 전자파 적합성

기기에서 발생된 전자파(노이즈)가 다른 기기 성능에 장애를 주지 않고, 다른 기기로부터 발생하는 전자파의 영향으로 성능저하, 오작동 등의 문제가 발생하지 않는 것을 검증하기 위한 적합성 평가 시험입니다.

Eurofins | KCTL은 10M chamber 4기 및 다수의 최신 시험장비를 확보하여 고객에게 더 정확하고 신속한 서비스를 제공하고자 노력하고 있습니다.

### 대상제품

- 전기·전자기기**  
 멀티미디어기기, 무선기기, 통신기기, 산업용기기, 가전기기, 영상기기, 음향기기, 주방기기, 조명기기, 소방기기, 계측기기, 물체감지센서, 레이더 등
- 일반 전장품**  
 오디오, 멀티단자, 하이패스 룸미러, HUD, 무선충전기, 클러스터, 스위치류, 안테나류, 램프류, 시트류 등
- 자동차(전장품) 제조사 표준**  
 현대·기아, 쌍용, 르노, 닛산, 포드, 님러, 리비안, 바이톤, 폭스바겐, 테슬라, E-Mark(ECE R.10), EU Directive(97/24/EC), CISPR 25, ISO 11452-2/4/8/9, 16750-2/4, 7637-2/3/4, 10605 등
- 방위산업 및 원자력**  
 MIL-STD-461D, MIL-STD-461E, MIL-STD-461F, MIL-STD-461G  
 RTCA DO-160F, RTCA DO-160G  
 MIL-STD-704F  
 REGULATORY GUIDE 1.180, IEEE Std C62.41, IEEE Std C62.45, EPRI TR-102323
- 선박**  
 한국선급(KR), IACS UR E10, ABS, LLOYD, DNV-GL, ClassNK, BV, IEC 60533, IEC 60945, IEC 60092-504
- 철도**  
 KN 50, KN 51, EN 50155 (IEC 60571), EN 50121-3-2(IEC 62236-3-2), EN 50121-4(IEC 62236-4), EN 50121-5(IEC 62236-5)
- 한전**  
 한국전력 구매규격(ES-0000-0002 등)
- 의료기기**  
 KFDA, CBTL 등







# RF & SAR

## | RF

RF(Radio Frequency, 무선통신)란 전파를 이용한 정보 송수신을 의미하며 개인 및 사무실에서 사용하는 각종 유무선 통신기기의 동작 오류에 의한 통신사업자, 국가통신망 위해를 사전에 방지하고 무선통신망의 전파 간섭을 최소화하여 전파 질서의 유지 및 무선주파수의 효율적인 이용을 위해 국가별 특성에 맞는 인증제도를 운영하고 있습니다.

### 서비스 품목

- Cellular (WCDMA /LTE /5G NR /mmWave product (radar, LPR, TLPR)), Wi-Fi, Bluetooth, Zigbee, RFID/USN, UWB, TPMS, RKE, ECU, NB IoT, LTE Cat M1 등

### 시험가능 주파수

- 10Hz ~ 325GHz

### 대상제품

- 스마트폰, 태블릿, 노트북, 무전기, 무선공유기, Wi-Fi 기기, Bluetooth 기기 등

## | SAR

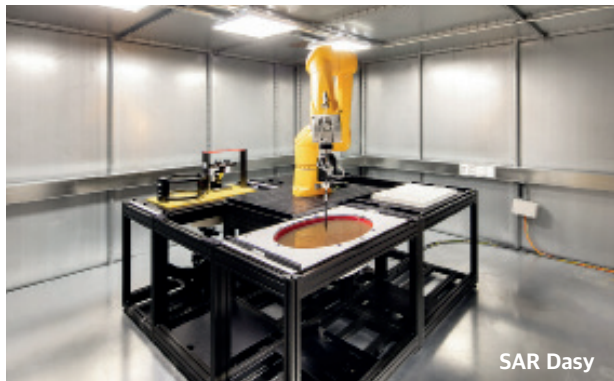
SAR(Specific Absorption Rate, 전자파흡수율)이란 일상적으로 사용하는 전자기기에서 방사하는 전자파의 인체 흡수율을 의미하며 일정량 이상의 전자파는 인체에 흡수되어 건강 위해 요소로 작용할 수 있기 때문에 법적 규제 대상이 됩니다.

### 서비스 품목

- Cellular (GSM/WCDMA/LTE/5G NR/mmWave), Wi-Fi, Bluetooth, Zigbee, Low Energy, RFID/USN, UWB, WPT 등

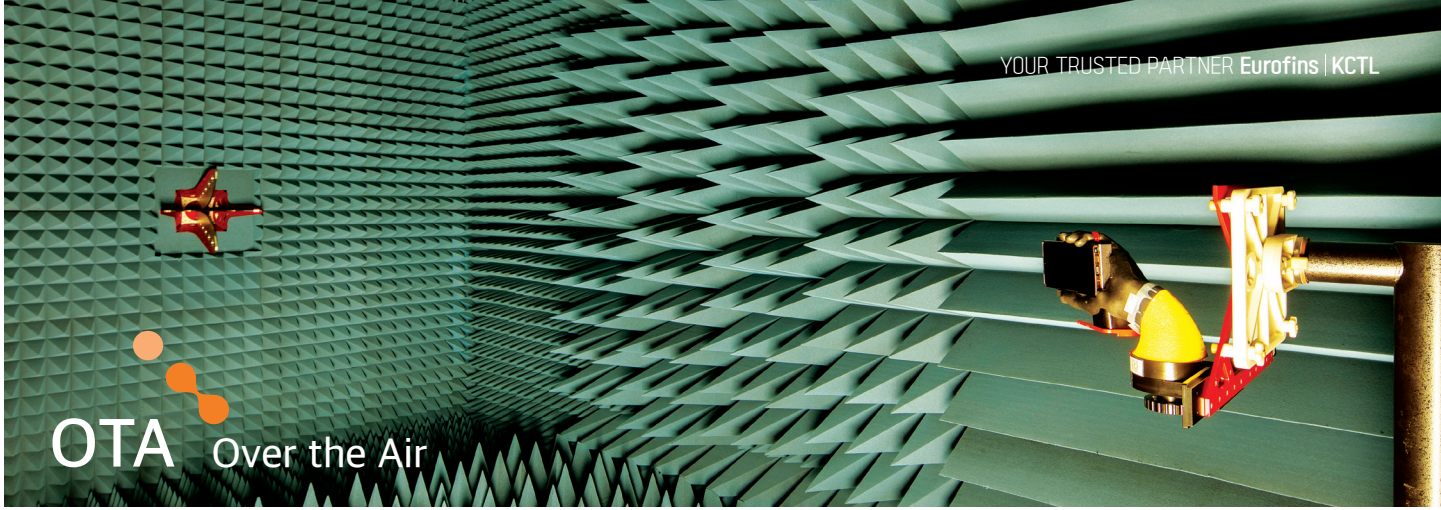
### 대상제품

- 스마트폰, 태블릿, 노트북, 무전기, 동글, PDA, IP폰, DECT폰, 위성폰 등 휴대용 송신 무선설비



SAR Dasy





미국 CTIA(셀룰러 통신 산업 협회)에서 정의한 안테나 성능 시험으로써, 무반사실 챔버(Fully Anechoic Chamber) 내에서 무선 통신기기의 방사 전력(Total Radiated Power) 및 수신 성능(Total Isotropic Sensitivity)을 3차원으로 측정하여 하나의 지수로 표현함으로써 해당 무선통신기기가 실제 환경에서 어느 정도 성능을 구현할 수 있는지 판별하는 척도로 활용됩니다. 2G/3G/LTE OTA and 5G NR FR1 OTA 시험 뿐만 아니라, 모바일 디바이스에 내장된 GPS 수신 감도를 측정하는 A-GNSS OTA와 Wi-Fi Alliance 요구사항인 Wi-Fi OTA 및 MIMO OTA 시험 관련한 모든 서비스를 제공하고 있습니다.

#### 대상제품

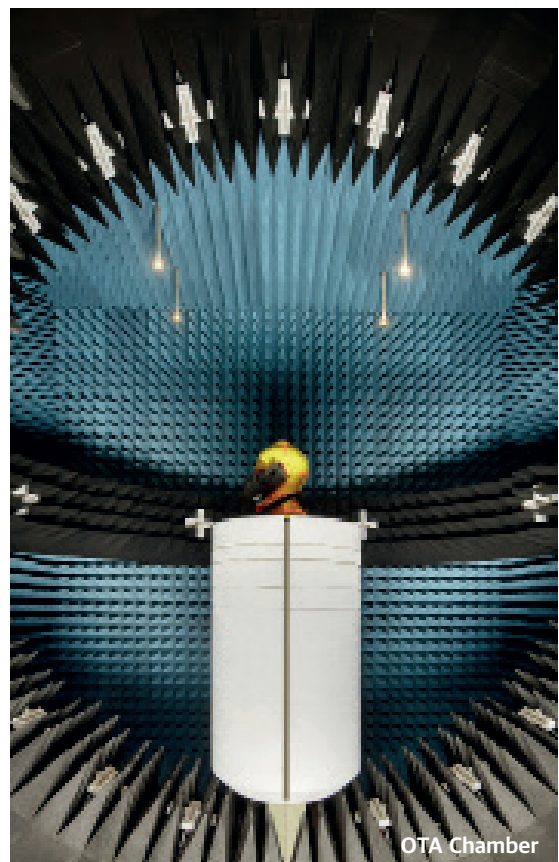
- Smart Phone, Tablet, Notebook, Integrated Device and Module

#### 서비스 분야

- CTIA : CTIA Certification Test Plan for MIMO Over the Air Performance.  
CTIA Certification Wi-Fi Alliance Test Plan for RF Performance Evaluation of Wi-Fi Mobile Converged Devices.  
CTIA Certification Test Plan for Wireless Device Over-the-Air Performance.  
3GPP TR 37.977, 3GPP TS 25.144:2012
- GCF : 3GPP TS 34.114, 3GPP TS 37.544
- RED : ETSI EN 301 908-13, ETSI EN 301 908-2
- Vodafone Antenna Certificate - OTA

#### 서비스 품목

- Cellular (GSM, WCDMA, CDMA, LTE, 5G NR FR1)
- A-GNSS (GSM, WCDMA, LTE)
- Wi-Fi (802.11a/b/g/n2.4/n5/ac)





# 전기안전

전기·전자 제품은 인체에 해롭거나 전기적인 위험성이 내재되어 있습니다  
제품을 사용하거나 동작하는데 있어 감전, 에너지 관련 위험, 발열, 화재, 기계·화학적 위험,  
방사 등과 같은 위험이 수반될 수 있기 때문에 Safety는 단순한 전기 안전을 떠나 제품에 대한  
종합적인 안정성에 대한 검토이며, Eurofins I KCTL 은 이와 관련된 모든 서비스를 제공하고 있습니다.

## 서비스 분야

- 전기용품 안전확인 시험기관: 정보·통신·사무기기 / 오디오·비디오 응용기기 / 전지
- KOLAS 공인시험기관: 전기재료 및 부품 / 가정용 전기기기 / 조명기기 / 에너지효율
- IECEE CBTL : OFF / TRON / HOUS / BATT / ITAV
- 산업통상자원부(한국에너지공단)대기전력 시험기관: 컴퓨터/모니터 등 22개 품목
- 산업통상자원부(한국에너지공단)효율관리 시험기관: 어댑터 / 충전기 / 텔레비전수상기 / 셋톱박스
- 삼성전자 지정시험기관 : ITE, AV 기기
- CTIA 1625/1725 : 모바일기기
- 한국(KC), 미국(NRTL), 유럽(CE), 일본(PSE), IECEE(CB)  
해외에너지효율(CEC, DOE, NRCAN, AS-MEPS, EU-ERP, Energy Labeling)  
기타 전세계 200여국 시험/인증 가능

## 대상제품

한국(KC) : 전기용품 및 생활용품 안전관리법 운용요령 제3조 30V 이상의 교류전원 또는 42V 이상 직류전원을 사용하는 기기는 KC 인증 대상입니다. 단, 교류전원 30V 이하 직류전원 42V 이하에서 사용하는 것이라도 “전기용품 및 생활용품 안전관리 운용요령” 별표 1, 별표 2, 별표 3의 품목 중 비교에서 별도로 지정한 전기용품은 안전인증, 안전확인, 공급자적합성확인대상에 포함됨.

- 유럽(CE) : Low Voltage Directive 지침 제 1조  
교류 50~1000V 및 직류 75~1500V 의 정격전압으로 사용하도록 설계된 기기
- 미국(NRTL) : 29 CFR Part 1910 에 명시된 제품
- 미국(CTIA) : 미국 이동통신산업협회(CTIA)의 단전지, 배터리, 어댑터 및 모바일 기기 제조업체 요구 사항







## 의료기기

Eurofins | KCTL 은 식품의약품안전처 지정시험·검사기관으로 국내 의료기기의 안전성 및 성능, EMC 분야 허가 시험과 KOLAS, CE, CB, NRTL 등에 관한 시험·검사 서비스를 제공하고 있습니다.

### 관련법

『식품·의약품분야 시험·검사 등에 관한 법률』, 『의료기기법』, 식약처 고시 ‘의료기기 품목 및 품목별 등급에 관한 규정’ 및 KOLAS KS Q ISO/IEC17025 인정분야 03.010 의료기기

### 서비스 분야

- IEC 60601-1 또는 식약처 고시 ‘전기·기계적 안전에 관한 공통기준규격’
- IEC 60601-1-2 또는 식약처 고시 ‘전자파 안전에 관한 공통기준규격’
- 식약처 고시 ‘전자의료기기 기준 규격’ 또는 개별 규격에 따른 성능시험
- 의료기기 제조, 수입 품목 허가·인증·신고용 검사
- 제조 및 수입업체의 자가 품질관리를 위한 품질검사
- 중고의료기기 시험·검사
- 유럽인증(CE)을 위한 시험
- KOLAS 성적서 발행 시험
- IECEE CB 시험 및 인증
- NRTL, FDA 허가 등 기타 해외 인증을 위한 시험
- 일반시험검사 (연구과제, 위탁시험 등)

### 대상제품

진료용 일반장비, 수술용 장치, 의료용 챔버, 생명유지 장치, 진단용 장치, 의료용 자극발생 기구, 시술용 기계기구, 생체현상 측정기, 의료용 경, 의료처치용 기계기구, 주사기 및 주사침류 보정기, 의료용 물질 생성기, 체외진단의료기기, 홈헬스케어 의료기기 등





# 신뢰성 및 성능평가

신뢰성이란 제품 기능의 시간적 안정성을 나타내는 개념으로, 제품이 갖추고 있어야 할 품질을 일정 기간 유지하고 소비자가 기대하는 기간 동안에 만족스럽게 기능을 발휘하는 성질입니다. 사용환경에 따라 발생하는 저온, 고온, 고습, 온도충격, 진동, 낙하, 염수 등의 환경 조건에 제품이 노출 되었을 때 성능을 유지할 수 있는 내구성을 갖추었는지를 평가합니다. Eurofins | KCTL 은 전기전자, 방위산업, 철도, 자동차전장품, 선박기기, 한국전력 제품에 대한 신뢰성 시험 및 불량 분석 서비스를 제공하며 최신 시험 설비와 전문 인력으로 고객사의 기술력과 품질향상을 지원합니다.

## 서비스 분야

- 철도 : EN 50155, IEC 60571, KS R 9191, KS R 9193, KS R 9213, IEC / KS C IEC 61373
- 방위산업 : High Temperature, Low Temperature, Temperature Shock, Humidity, Vibration, Shock, Salt Fog, MIL-STD-202G, MIL-STD-167-1A, MIL-STD-810F, MIL-STD-810G, MIL-STD-810H
- 자동차 전장품 : ISO 16750-3, ISO 16750-4, ES 95400-10, GMW 3172, SES E 011-04
- 전기전자 : IEC/KS C IEC 60068-2-1, 60068-2-2, 60068-2-14, 60068-2-38, 60068-2-78, 60068-2-6, 60068-2-27, 60068-2-30, 60068-2-31, 60068-2-64, 60255·21·1, 2, 3
- 방진 : IEC / KS C IEC 60529 IP 1X~IP 6X
- 방수 : IEC / KS C IEC 60529 IP X1~IP X8
- 염수 : IEC / KS C IEC 60068-2-11, 60068-2-52

## 대상제품

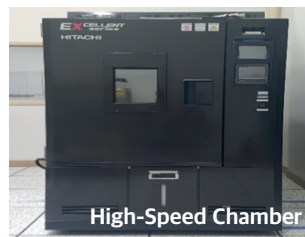
- 철도, 방위산업, 자동차전장품, 한전, 선박기기, 전기전자기기, 의료기기 등



Salt spray tester



Thermal shock chamber



High-Speed Chamber



Combine vibration tester



Vibration tester



Room chamber



Optical microscope



X-Ray Inspection

# 해외인증

## | 해외인증

- 해외인증 서비스 가능 국가(220개국)
- 서비스분야 : 무선통신, 안전, 전자파, 에너지효율, 선적전 검사 등
- 해외 규격인증지원산업 지원, 국내 규격인증지원산업 지원

### 국가별 인증 정보

- 아시아 : 말레이시아(SIRIM/ST CoA/IPV6), 싱가포르(PSB/IMDA), 인도네시아(SDPPI/SNI), 인도(BIS/WPC), 필리핀(NTC), 태국(NBTC/TISI), 베트남(MIC/VNTA/CR Mark), 브루나이(AiTi), 일본(VCCI/PSE/S-Mark/Japan MIC/JATE), 중국(SRRC/CCC/NAL), 홍콩(OFCA), 대만(NCC/BSMI)
- 아메리카 : 미국(FCC Certification/SDoC/FDA/UL), 캐나다(ISED(IC)), 멕시코(IFETEL/NOM), 브라질(ANATEL/INMETRO), 아르헨티나(ENACOM/IRAM), 칠레(SUBTEL/SEC), 파라과이(CONATEL), 페루(MTC), 우루과이(URSEC), 콜롬비아(CRC), 자메이카(SMA), 볼리비아(ATT)
- 아프리카 : 케냐(CCK), 남아프리카공화국(ICASA/SABS/NRCS), 튀니지(CERT), 가나(NCA), 이집트(NTRA), 우간다(UCC), 알제리(ARPCE/ARPT), 잠비아(ZICTA), 모로코(ANRT/CMIM), 베냉(ARCEP), 에티오피아(ECA), 나이지리아(NCC/SONCAP)
- 유럽 : 유럽연합(CE CoC/DoC(EMC, LVD, RED, CTR, E-Mark)/CB), 영국(UKCA), 러시아(EAC/FAC/FSS/RoHS), 카자흐스탄(CU), 벨라루스(CU/Giprosvyaz), 우크라이나(Ukrsepro), 아르메니아(CU/AR CoC), 알바니아(TRA), 세르비아(MTT/RATEL), 몰도바(SM CoC), 투르크메니스탄(TDS)
- 중동 : 바레인(TRA), 이스라엘(MOC/SII), 카타르(CRA), 이란(CRA/TCI), 오만(TRA), 요르단(TRC), 레바논(TRA), 사우디아라비아(CITC/SASO), 아랍에미리트(TDRA/ECAS), 쿠웨이트(CITRA/KUCAS), 파키스탄(PTA), 이라크(CMC)
- 오세아니아 : 호주(RCM/SAA/MEPS), 뉴질랜드(RCM)







용인Lab(본사) 경기도 용인시 기흥구 신정로41번길 52-20  
TEL. 031-326-6700 FAX. 0505-299-8311

수원Lab 경기도 수원시 영통구 신원로 65  
TEL. 070-5008-1021 FAX. 0505-299-8311

화성Lab(본관) 경기도 화성시 정남면 모산길 28  
TEL. 031-286-5881 FAX. 031-8059-1154

화성Lab(신관) 경기도 화성시 정남면 세자로 265-4  
TEL. 031-286-5881 FAX. 031-8059-1154

군포Lab 경기도 군포시 산본로 324번길 8  
TEL. 031-326-6737 FAX. 0505-299-8311



자세한 사항은  
홈페이지를 확인하세요