



www.licotelife.com



App. for Android

# Licote

## 개인용 종합 건강관리 기기

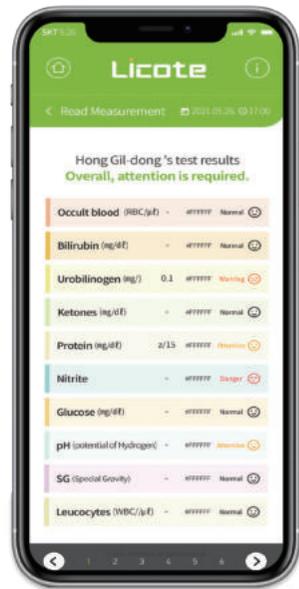
### The Best Home Care Device



● 제품 소개 ●

# 최적의 가정용 건강 지킴이

## The Best Home Care Device



(주)브레인테크가 개발한 개인용 체외진단 화학분석기기 리코테(BTC-NA23/29)

시약패드가 부착된 검사막대 (dipstick)의 화학변화를 감지하는 기기와 그 화학변화값을 분석하고 저장하는 스마트폰 어플리케이션으로 구성되어 있고,

시약과 소변의 화학반응에 따라 변화된 색상값을 비교 분석하여

- 1) 가족의 건강진단 : 신장질환, 요로감염, 당뇨, 간질환 등 성인병의 모니터링
- 2) 동물의 소변검사를 통해 확인 할 수 있는 질병 조기 발견
- 3) 음용수의 수질검사 : 각종 중금속 등 유해성 무기물 검출 확인
- 4) 활성산소 농도측정을 통해 노화, 성인병, 암 등과의 상관관계 파악 등 다양한 항목의 건강지표를 확인하여, 적절한 치료를 받을 수 있도록 도와주는 스마트한 제품입니다.

● 제품 소개 ●

● 리코테(Licote) 특징

Licote로 누구나 손쉽게 자가검사를 통해, 사람의 소변검사, 반려동물의 소변검사, 음용수 수질검사, 활성산소, 요로감염, 신장기능검사 등 화학검사막대(dipstick)를 사용하여 검사하는 모든 종류의 검사를 할 수 있는 다목적(multi-purposed) 스마트한 화학분석기기입니다.

가정에서, 요양보호기관에서, 산간/섬/군부대 등 격오지 의료기관에서

- 1) 저렴한 비용으로
- 2) 다양한 건강지표 모니터링을 통해 보다 건강한 삶을 누릴 수 있습니다.
- 3) 또한 3만개 이상의 검사결과 저장을 통해 검사결과 추적관리가 편리합니다.

- ☞ 어플리케이션을 이용한 간편한 검사
- 🕒 빠른 검사시간 (10종 기준 6초 소요)
- 📄 신뢰할 수 있는 정확한 검사결과(의료기기 2등급 허가)
- 📝 하나의 기기로 사람, 동물, 수질 등 다양한 검사 가능
- 👥 하나의 기기로 다수의 사용자 이용 및 관리 가능
- 🌧️ 스마트폰과 동일 등급(IP68)의 방수 기능으로 오염물질을 손쉽게 물로 세척가능
- 📺 비대면 시대 최적의 건강모니터링 기기



● ○ 제품 구성

● ○ 리코테(Licote) 구성



검사지의 화학 반응을  
칼라값으로 변환하는 기기



칼라값을 분석하는  
스마트폰 어플리케이션



검사지 샘플(20테스트)



기기 테스트용 검사지(3종/각1매)



사용설명서



파우치

- ※ 리코테 검사 시 지정된 **전용스트립**을 구매하여 이용하여야 합니다.
- ※ 현재 **출시된** 스트립 종류는  
인체용 소변10종, 동물용 소변10종, 수질검사(준비중),  
활성산소 농도검사(준비중), UTI검사, ACR검사(준비중)



리코테전용스트립  
구매 사이트  
www.licotelife.com

● ○ 제품 사용법

● ○ 리코테(Licote) 사용방법 (예시 : 소변 검사)

- 1) 아침 첫 소변(권장)을 작은 컵 등에 채집합니다.
- 2) 시약검사지(urine strip)를 준비합니다.
- 3) 검사지에 소변을 묻힙니다.
- 4) 검사지에 묻은 잔뇨는 휴지 등을 이용해 가볍게 털어서 제거합니다.
- 5) 검사지와 소변의 화학반응을 위해 약 60초 기다립니다.
- 6) 그 동안 리코테 기기를 스마트폰 어플리케이션과 연동시킵니다.
- 7) 기기의 검사창 끝단에 준비된 검사지를 올려놓고, 커버를 닫습니다.
- 8) 어플리케이션에서 측정을 실행합니다.
- 9) 약 6초 후 스마트폰 화면에 표시된 검사 결과값을 확인합니다.

- 01  Collect urine in the cup.  
용기에 소변을 채집합니다.
- 02  Prepare the strip  
Strip을 준비합니다.
- 03  Moisten the urine Strip  
Strip에 소변을 묻힙니다.
- 04  Remove waste of the prepared strip with tissue paper.  
준비된 Strip의 잔뇨를 휴지로 제거합니다.
- 05  Place the strip on the device and close the lid. Then the strip  
will be analysed by Licote application in a smartphone.  
제품에 스트립에 올려놓고, 스마트폰 어플리케이션을 통해 분석한다.

※ 검사결과는 아래 4단계로 표시

- 정상
- 관심
- 주의
- 심각

활 용 방 법

●○ 리코테(Licote) 활용방법 (다양한 검사 기능)

- 소변검사를 통한 자가건강관리
- 반려동물의 건강 모니터링(소변검사)
- 음용수의 유해성 무기물 검사
- 활성산소(노화연관 물질) 농도측정
- 요로감염 검사(UTI)
- 신장기능 검사(ACR)
- 기타 검사막대를 이용한 검사



활 용 방 법

가족의 건강관리를 책임지는 리코테(The Best Home Care Device)

리코테 화학분석기기는 질병을 앓고 있거나, 거동이 불편하거나, 건강관리에 관심이 높은 개인이 가정에서 간편하게 **소변검사**, **활성산소검사**, **요로감염검사** 등을 통해 각종 **성인 질병을 모니터링**하는 건강 관리 제품입니다.

IoT 기술은 헬스케어 산업에, 특히 홈 헬스케어 분야에, 놀라운 발전을 불러왔습니다.

건강 관리 IoT 기기인 리코테는 스마트폰의 어플리케이션과 연동하여

- 1) 빠르고 (검사소요 시간 6초)
- 2) 정확하게(95% 이상) 검사결과를 확인 가능
- 3) 3만개 이상의 검사데이터를 저장함으로 검사결과 추적관리가 용이
- 4) 특히, 원격진료 시스템과 연동하여 원거리에서도 환자의 상태를 정확하게 확인하고, 처방을 내릴 수 있도록 도와주는 제품

검사지 출시 시기

	<b>2021년 6월(출시)</b> 사람, 반려동물 소변검사
	<b>2022년 6월</b> 음용수, 활성산소 검사
	<b>2023년 상반기</b> 요로감염, 신장기능 검사

## 리코테(Licote) 사용처

### 리코테(Licote) 사용처

- 개인이 간편하게 검사가능(일반인, 임산부, 어르신)
- 요양보호기관 또는 요양보호사의 어르신/장애인 돌봄 시 모니터링
- 농어촌, 군부대, 취약계층 등 의료서비스 사각지대의 보건소 등 의료기관
- 원격의료 플랫폼 또는 원격의료시스템에 적용
- 보험사 상품가입시 질병 확인용



## 리코테(Licote) 사용처

### The Best Home Care Smart Device (최적의 건강관리 기기)

리코테 화학분석기기는 개인이 가정에서 간편하게 소변검사, 활성산소검사, 요로감염검사 등을 통해 각종 성인질환을 모니터링 할수 있는 제품입니다.

### 도서산간, 군부대, 무의촌, 난민촌 등 격오지 의료시설에 필요한 건강관리 기기, 리코테

리코테는 크기가 작고, 사용이 편리하고, 가격이 저렴하여 지방소도시, 산간 외딴마을 및 섬 지역 보건소 등 소규모 크리닉 또는 진료센터(public medical centre)등에서 사용하기 적합한 체외진단기기입니다.

또한 요양보호사가 노인 및 장애인 돌봄 목적으로 가정방문시 신장질환, 간질환, 당뇨, 혈뇨 등 건강 상태를 확인하고 악화되기 전에 적절한 치료를 받을 수 있도록 사전 모니터링이 가능한 진단기기입니다.

### Telehealth System (원격의료 시스템)

최근, 원격의료에 대한 수요 증가와 인식이 빠르게 개선되면서 관련 시장도 급성장하고 있습니다. Telehealth는 원격 의사-환자 진료(telemedicine), 혈압, ECG, 다른 생체징후에 대한 원격 모니터링, 건강교육 서비스 등을 가능하게 합니다.

Telehealth 기술을 통하여, 의사는 멀리 떨어진 환자를 평가하고 진단할 수 있으며, 치료처방을 내리고, 전자처방전을 발급하고, 재택환자의 건강상태의 변화를 신속하게 발견할 수 있으며, 이에 따라 치료나 약물을 변경할 수 있습니다.

소변검사는 원격진료 또는 원격모니터링 서비스에 손쉽게 적용할 수 있는 검사입니다. 자가건강관리 키트(혈압계, 체온계, patient monitor 등)와 함께, 신장/간/당뇨환자, 일반환자에게 소변검사를 통해 다양한 항목의 건강상태를 정확하게 확인하여 원격리 컨설팅 해 줄 수 있습니다.

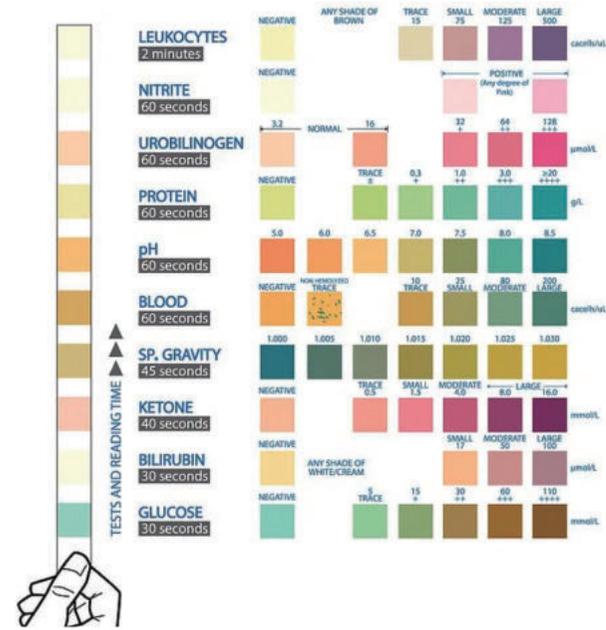
브레인테크의 리코테는 검사 데이터의 관리, 전송 등이 스마트 폰을 통해 이루어짐으로 원격진료 시스템에 적합하다고 할 수 있습니다.

## 질병검사(소변검사)

### 소변검사로 확인 가능한 질병

소변은 신장에서 혈액을 거른 뒤 나오는 노폐물로서 여러 대사 산물이 포함되어 있습니다. 소변을 검사함으로써 요로계의 이상뿐만 아니라 전신적인 내분비·대사 질환에 대한 정보도 알 수 있습니다.

#### <소변검사 색상표>



- 백혈구 : 당뇨, 신장 증후군, 고혈압
- 아질산염 : 요로감염, 방광염, 박테리아에 의한 요도염
- 유로빌리노겐 : 간경변, 간손상, 바이러스성 간염
- 단백질 : 고혈압, 울혈성심부전, 신장증양
- PH : 신부전, 요로감염, 설사, 대사성산독증
- 잠혈 : 요로감염, 간결석, 신장결석, 신장손상
- 비중 : 만성신부전, 신증후군, 심부전
- 케톤 : 고혈당증, 대사성산독증, 케톤증(당뇨병에 수반)
- 빌리루빈 : 간염, 담석, 담관질환
- 포도당 : 호르몬장애, 간질환, 당뇨 등

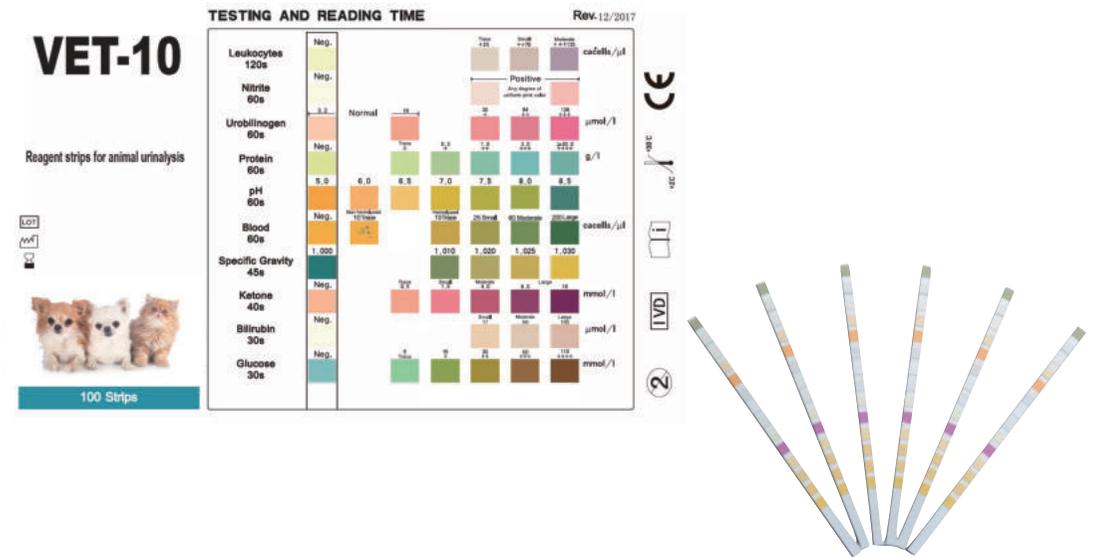
## 반려동물(소변검사)

### 반려동물 소변검사

반려동물이 질병에 걸릴 경우 초기 증상이 거의 없고, 특별한 증상이 없이 악화되는 경우가 많습니다. 따라서 반려동물의 질환은 미리 예방하고, 조기에 발견하여 적절하게 치료받도록 하는 것이 매우 중요합니다.

반려동물 소변검사는 인체와 동일하게

- 1) 반정량 분석법으로
- 2) 조기에 이상유무를 검사할 수 있고,
- 3) 동물에게 검사의 부담을 주지 않으며,
- 4) 검사결과가 즉각 판정됨으로 유용성이 매우 높은 검사법입니다.



#### ※ 관심 항목

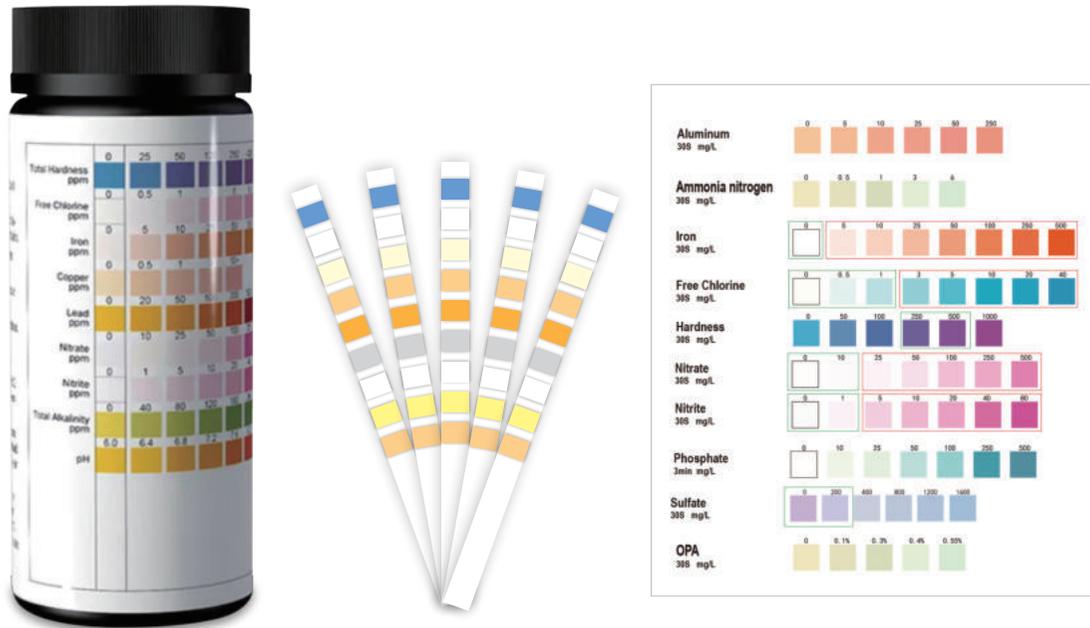
- 빌리루빈 : 고양이인 경우 경미한 반응이라도 매우 중요함
- 케톤 : 당뇨, 영양실조와 연관이 있음
- 아질산염 : 동물용으로는 유효성이 낮음
- 포도당 : 일반적으로 개나 고양이의 소변에서 검출될 수 없음
- 백혈구 : 특히 위양성 결과가 흔한 고양이 소변에 적용됨



## 음용수 유해성 무기물 검사

### 음용수의 유해성 무기물 검사

음용수의 유해 무기물에 대한 검사를 통해 안전한 물을 마실 수 있는 권리를 보장하며, 리코테와 함께라면 가정에서 마시는 물의 무기물 성분을 간편하게 확인할 수 있습니다.



〈Drinking Water Test Dipstick〉

## 활성산소 검사

### 활성산소(Free Radical)란?

활성산소는 세포에 손상입히는 불안정한 산소입니다. 대표적으로는 호흡활동 혹은 기본 대사 활동에서도 생성될 수 있고, 환경오염, 화학물질, 자외선, 스트레스 등으로도 생성됩니다. 생성된 활성산소는 체내에서 산화작용을 일으켜서 세포와 DNA, 조직 등을 손상시켜 기능을 저하시키며, 최근 연구에 따르면, 활성산소는 노화에 밀접한 관련성을 가지고 있고, 혈관질환, 암, 성인병, 뇌 질환, 피부병 등의 발병과 연관된다고 합니다.

### 활성산소 검사의 필요성?

활성산소 검사는 산화스트레스 검사에 속하는 검사로서 모든 질병을 유발하는 위험인자로 분류되어 있습니다. 그 예시로는, 각종 성인병과 대사증후군, 산화적 스트레스 관련 질병인 류마티스, 알츠하이머, 다운증후군, 암 등을 유발시키고 있습니다.



〈Free Radical Test Dipstick〉

## 리코테(Licote) 타사 비교(국내)

### 리코테 타사 비교(국내)

제품	의료기기 등급	검사종류	특징	가격	제조국
 <p>Licote (BTC-NA23, NA29)</p>	Class II	다양한 확장성 소변, 수질, 활성산소, 요로감염, 신장기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>스마트폰 어플 연동(블루투스)</li> <li>다기능테스트 확장기능</li> <li>30,000개 이상의 data 관리</li> <li>청결관리, IP68방수기능(물세척)</li> <li>비대면시대 최적의 ICT기기</li> </ul>	25만원/ 29만원 (무선충전기능)	한국
 <p>A사</p>	Class II	소변검사	<ul style="list-style-type: none"> <li>소형(건전지사용 가능)</li> <li>4.3인치 Color Touch LCD</li> <li>사용자중심의 GUI환경</li> <li>USB, BLE통신, 외장프린터 등</li> <li>18개 항목 측정기능</li> </ul>	99만원	한국
 <p>B사</p>	Class I	활성산소/ 소변검사	<ul style="list-style-type: none"> <li>빠른진단결과</li> <li>과거 검사결과 저장기능</li> <li>원격진료기능(검사결과 전송)</li> <li>소변10종, 말론디알데히드 측정</li> </ul>	105만원	한국
 <p>C사</p>	Class II	소변검사	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.3인치 터치스크린</li> <li>효율적인 개인이력관리</li> <li>안드로이드에서 구동</li> <li>검사 편의성과 안정성 강화</li> </ul>	99만원	한국

※ 색변화를 읽는 기기와 색변화를 분석하는 어플리케이션으로 구성된 기기는 리코테가 유일합니다.  
 ※ 본 제품은 의료기기 2등급으로서 1등급기기보다 더욱 높은 품질과 정확도를 요구하는 기기입니다.

## 리코테(Licote) 타사 비교(해외)

### 리코테 타사 비교(해외)

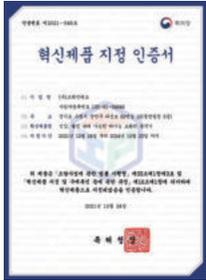
제품	의료기기 등급	검사종류	특징	가격	제조국
 <p>Licote (BTC-NA23, NA29)</p>	Class II	다양한 확장성 소변, 수질, 활성산소, 요로감염, 신장기능	<ul style="list-style-type: none"> <li>스마트폰 어플 연동(블루투스)</li> <li>다기능테스트 확장기능</li> <li>30,000개 이상의 data 관리</li> <li>청결관리, IP68방수기능(물세척)</li> <li>비대면시대 최적의 ICT기기</li> </ul>	USD220~250	한국
 <p>D사</p>	Class I	소변검사	<ul style="list-style-type: none"> <li>5인치 터치스크린</li> <li>Built-in printer</li> <li>11, 14 항목 테스트</li> </ul>	USD299~499	중국
 <p>E사</p>	Class I	소변검사	<ul style="list-style-type: none"> <li>8, 10, 11, 12, 14 항목테스트</li> <li>2,000data 저장</li> <li>감열식프린터&amp;모니터</li> </ul>	USD199~399	중국
 <p>F사</p>	Class II	소변검사	<ul style="list-style-type: none"> <li>14 항목 테스트</li> <li>2.4인치 칼라 LCD</li> <li>500data 저장가능</li> <li>USB &amp; Ble</li> </ul>	USD151~165	중국

※ 색변화를 읽는 기기와 색변화를 분석하는 어플리케이션으로 구성된 기기는 리코테가 유일합니다.  
 ※ 본 제품은 의료기기 2등급으로서 1등급기기보다 더욱 높은 품질과 정확도를 요구하는 기기입니다.

인 증 서

●○  
제품인증서

해외규격인증서	
Declaration of Conformity(CE)	FDA Listing
인증기관: EU CE	USFDA
취 득 일: 2021년 12월	2021년 12월
	

국내인증서			
Cert. Of Free Sales	혁신제품 지정 인증서	체외진단기기 제조인증	혁신제품 지정 인증서
인증기관: 식약처	특허청	한국의료기기안전정보원	특허청
취 득 일: 2021년 1월	2021년 12월	2021년 1월	2021년 1월
			

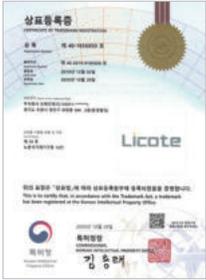
●○  
품질인증서

국내인증서			
GMP	ISO9001	ISO14001	ISO13485
인증기관: 한국기계전기전자시험연구원	ACE	ACE	ACE
취 득 일: 2020년 4월	2021년 7월	2021년 7월	2021년 4월
			

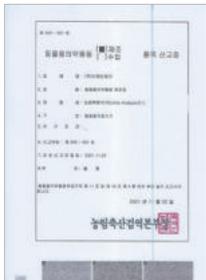
인 증 서

●○  
지적 재산권

특허증	
소변검사장치	소변분석방법
인증기관: 특허청	특허청
취 득 일: 2019년 9월	2019년 11월
	

상표등록증			
리코테(Licote)	브레인테크(Braintech)	리코테(Licote)	도매업 상표 의
인증기관: 특허청	특허청	EUIPO	특허청
취 득 일: 2019년 8월	2019년 11월	2021년 12월	2018년 12월
			

●○  
기타 인허가증

인허가증			
사업자등록증명	공장등록증명	체외진단기기 제조허가	동물의약품 제조
인증기관: 국세청	한국산업단지공단	경인지방식약청	농림축산검역본부
취 득 일: 2021년 9월	2021년 4월	2020년 9월	2021년 11월
			

## CEO Message

2002년 5월에 설립한 (주)브레인테크는,

고도의 품질관리를 바탕으로 전기 전자기술을 적용한 EMS/PBA사업과 글로벌 기준에 부합하는 자가진단 의료기기 분야에 경쟁력을 갖추고, 기술혁신과 친환경경영, 고객만족에 앞장서는 기업입니다.

브레인테크의 주요 제품으로는 ODM설계 및 OEM생산을 통한 컨트롤보드, 통신중계기 그리고 체외 진단기기인 개인용 스마트 소변분석기가 있으며, 또한, 개인 맞춤형 스마트 베개와 휴대용 바이오핵산 등온증폭진단기기를 개발 중에 있습니다.

브레인테크는 경기도유망중소기업, 기술혁신형중소기업, 벤처기업 인증과 ISO9001, 13485, 14001, GMP, CE, KFDA인증 보유를 통해 우수한 생산/품질관리업체로 인정받고 있으며, 또한 소변검사장치 특허, 소변분석장치 및 분석방법 특허를 보유한 기술주도 기업입니다.

앞으로도 브레인테크는 개인용 스마트 소변분석기를 통해 홈 헬스케어 및 원격진료에 도움을 주는 기업으로 성장할 것이며, 개발에 박차를 기하고 있는 휴대용 핵산등온증폭진단기 및 바이오칩의 출시로 개인용 체외진단시장을 선도하는 기업이 되기 위해 부단히 노력하겠습니다.

(주)브레인테크 대표이사 안지홍



## 리코테(Licote) 소식

- 2022
 CES 2022참가  
 KIMES2022 참가  
 FIME2022, KITAS 2022 등  
 국내외 전시회 참가  
 리코테 신형(OC34) 출시
- 2021
 Licote 국내허가  
 Licote FDA Listing  
 Licote CE 최신판 개정  
 Licote 혁신제품 선정  
 국내·외 전시회 참가  
 각종 수출상담회 운영
- 2020
 CE 인증  
 Licote 안드로이드 앱 개발  
 Licote 개인용 체외진단 분석기기 개발





## 리코테(Licote) 제품 규격

항목	규격	
제품명	개인용 진단분석기기 (Personal Urine Analyser), 리코테(Licote)	
모델명	BTC-NA23	BTC-NA29
규격	136×68×20(mm)	136×68×20(mm)
무게	130g	130g
전원	리튬 폴리머 배터리	리튬 폴리머 배터리, 무선충전
검사환경	최대 13종, 360test/h	최대 13종, 360test/h
통신	블루투스5.0/BLE5.0	블루투스5.0/BLE5.0
방수	IP68 등급	IP68 등급

### (주)브레인테크

**본사** 경기도 수원시 장안구 파장로 82번길 16, 동영빌딩 5층  
 TEL. 031-258-8903 FAX. 031-258-8905 Biz E-mail. e-braintech@braintechco.com  
 www.braintechco.com

#### Braintech Co.,Ltd.

**Head Office** 16, Pajang-ro 82Beon-gil, Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16349 Korea  
 TEL. +82-31-258-8903 FAX. +82-31-258-8905

#### 연구소

경기도 수원시 장안구 경수대로 853번길 4 유래빌딩 3층  
 TEL. 031-258-8011 FAX. 0303-0959-8022

#### R&D Center

4, Gyeongsu-daero 853beon-gil, Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16309 Korea  
 TEL. +82-31-258-8011 FAX. +82-303-0959-8022

