

## 몸지방 측정기

### 신장·체중·나이·성별 입력후 7초만에 밝혀내

현대인들은 몸매에 대해 많은 관심을 갖고 있다. 몸이 뚱뚱하면 성인병에 걸리기 쉽기 때문에 병을 예방하기 위해 몸을

다지만 스스로 그 효과를 가늠하기가 어렵다. 몸에서 얼마나 지방이 빠졌는지 정확하게 측정하자면 전문병원에 가야 한다.



가꾸는 사람들도 있지만 특히 현대 여성들은 누구나 날씬한 보디라인을 갖고 싶다는 것이 가장 큰 꿈이다.

그래서 다이어트를 한

요즘 외국에서는 집에서 간단히 몸지방을 측정할 수 있는 기기들이 하나 둘씩 상품화되고 있다. 최근 출시된 임피던스(전기저항)식의 몸지방

계는 전원을 넣고 몸길이, 몸무게, 나이 그리고 성별 등 4가지의 개인데이터를 입력한다. 측정자는 일어서서 두팔을 쭉 뻗은 다음 측정기에 붙은 좌우의 손잡이를 잡고 '측정개시' 단추를 누른 뒤 7초만에

유량이 적은 부분은 잘 통하지 않는다.

먼저 측정자가 두손으로 손잡이를 잡고 매우 약한 전류(50마이크로암페어)를 흘려 주면 전기는 최단 거리를 지나는 성질이 있어 한쪽 팔에서 다른 쪽 팔로 흐른다. 이때 전기가 통하기 어려운 경우에는 전기의 저항치가 높고 반대로 통하기 쉬운 경우에는 저항치가 낮다.

곧 지방이 많은 사람은 통하기 어렵기 때문에 전기 저항치가 높아진다. 이런 정보를 많은 데이터를 사용하여 해석함으로써 전신의 지방을 추정한다. 이 측정기는 구조로서는 전기회로기판이 있고 그곳의 집적회로(IC)가 정보를 분석한다.

한편 몸지방측정의 기준이라고 알려진 것으로서 '수중체중평량법'이라는 것이 있다. 이것은 풀 속에 머리에서 발끝까지 온 몸을 잠그고 폐 속의 공기를 모두 토해낸 뒤 체중을 잰 것과 대기중에서 잰 체중의 차에서 몸의 밀도를 측정하는 방법이다.

이 방법은 가장 정확하

이 측정기의 원리는 사람의 몸은 전기가 통한다는 성질을 이용한 것이다. 그중에서도 수분이 많은 부분은 전기가 잘 통하는 반면 지방과 같이 수분함

다는 세계적인 평가를 받고 있기는 하지만 측정하는 쪽에서는 전문성 그리고 측정받는 쪽에서는 용기가 필요하다. 이 수중체 중평량법외에는 지금 세

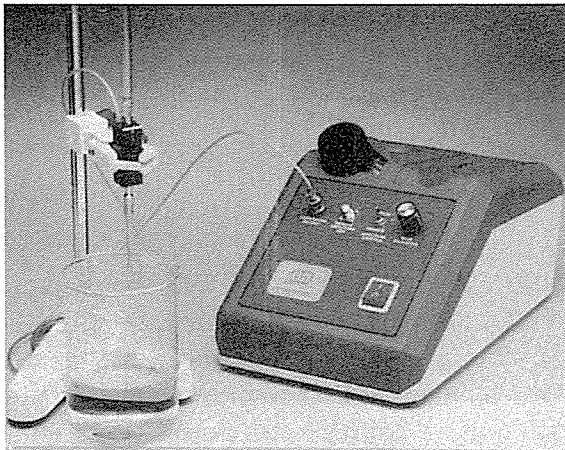
계에서 개발되고 있는 몸지방측정기술중에서 '임피던스' 방식이 가장 정확하고 측정하기 쉬운 것으로 알려져 있다.

용용도에 맞춰 유속, 패턴 및 점도를 결정할 수

있다. <Misonix사제>

### 초음속 스프레이시스템

액체를 미세한 안개로 만들어 고르게 코팅



'마이크로미스트 울트라 소닉 스프레이 시스템'은 액체를 미세한 안개로 만들어 어떤 표면에도 고루 정착함으로써 균일한 코팅을 만들 수 있다.

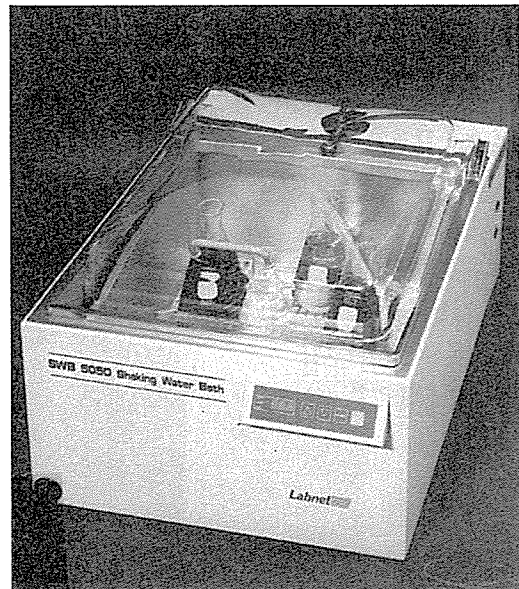
이것은 항제, 발색단 그리고 그밖의 진단용 시약

을 플라스틱이나 유리튜브, 판, 우물 그리고 시험판에 살포하여 코팅하는데 사용할 수 있다.

마이크로안개는 생물공학, 화학, 약학, 의학, 식품 및 환경산업 등 여러 분야에서 다양한 응

### 흔들기 수조

세균 배양·교배 등 필요한 온도 제공



'SWB5050 세이킹 워터 바스'는 세균배양에서 교배와 DNA샘플의 변성에 이르는 여러 필요조건을 충족시키기 위해 광범위한 온도를 제공한다.

이것은 50리터의 물을 수용할 수 있는 대용량 수조다. 마이크로프로세서가

흔드는 속도, 온도 및 조작을 포함한 모든 기능을 제어한다. 이 수조는 섭씨 5도에서 95도까지 사이의 어떤 온도에도 설정할 수 있다. 흔들리는 속도는 분당 20에서 2백회까지 조절할 수 있다. <National Labnet사제> 