

## Medyczny analizator składu masy ciała

Medyczny analizator składu masy ciała, powinien oceniać:

- masę ciała,
- szczupłą masę ciała,
- masę mięśni szkieletowych,
- masę tkanki tłuszczowej,
- całkowitą objętość wody w organizmie,
- wodę wewnątrzkomórkową (ECW),
- wodę zewnątrzkomórkową (ICW),
- wskaźnik wody zewnątrzkomórkowej,
- beztłuszczową masę ciała (FFM),
- wskaźnik masy ciała (BMI),
- masę komórkową (BCM),
- zawartość minerałów kostnych (BMC),
- obwód ramienia (AC),
- obwód mięśni ramienia (AMC),
- procentową zawartość tkanki tłuszczowej (PBF),
- wskaźnik talia-biodra (WHR),
- podstawową przemianę materii (BMR),
- kontrolę tkanki tłuszczowej,
- kontrolę mięśni,
- kontrolę masy ciała,
- ocenę balansu ciała,
- wykres rozwoju (wzrost, masa ciała),
- obszar trzewnej tkanki tłuszczowej,
- poziom trzewnej tkanki tłuszczowej,
- analizę tkanki tłuszczowej w jamie brzusznej,
- impedancję każdego z segmentu,
- impedancję każdej częstotliwości,
- analizę wektorową impedancji bioelektrycznej (BIVA),
- masę ciała,
- szczupłą masę ciała,
- masę mięśni szkieletowych,
- masę tkanki tłuszczowej,

- całkowitą objętość wody w organizmie,
- wodę wewnątrzkomórkową (ECW),
- wodę zewnątrzkomórkową (ICW),
- wskaźnik wody zewnątrzkomórkowej,
- beztłuszczową masę ciała (FFM),
- wskaźnik masy ciała (BMI),
- masę komórkową (BCM),
- zawartość minerałów kostnych (BMC),
- obwód ramienia (AC),
- obwód mięśni ramienia (AMC),
- procentową zawartość tkanki tłuszczowej (PBF),
- wskaźnik talia-biodra (WHR),
- podstawową przemianę materii (BMR),
- kontrolę tkanki tłuszczowej,
- kontrolę mięśni,
- kontrolę masy ciała,
- ocenę balansu ciała,
- wykres rozwoju (wzrost, masa ciała),
- obszar trzewnej tkanki tłuszczowej,
- poziom trzewnej tkanki tłuszczowej,
- analizę tkanki tłuszczowej w jamie brzusznej,
- impedancję każdego z segmentu,
- impedancję każdej częstotliwości,
- analizę wektorową impedancji bioelektrycznej (BIVA),
- Oprogramowanie Lookin'Body 120 w j.polskim
- Dodatkowe materiały szkoleniowe (interpretacja wyników)
  - Szkolenie personelu online
  - Gwarancja 36 miesięcy

Liczba: 1 zestaw

### **Analizator składu ciała z kolumną, wzrostomierzem i drukarka**

W skład zestawu powinno wchodzić:

1. Analizator składu ciała
2. Kolumna

3. Wzrostomierz

4. Drukarka

Liczba: 1 zestaw

1. Analizator składu ciała powinien oceniać:

- masę ciała
- masę mięśni szkieletowych
- masę tkanki tłuszczowej
- procentową zawartość tkanki tłuszczowej
- BMI
- całkowitą zawartość wody w organizmie
- zawartość białka, zawartość substancji mineralnych
- wskaźnik talia-biodro (WHR)
- podstawową przemianę materii (BMR)
- kontrolę tkanki tłuszczowej
- kontrolę masy ciała
- kontrolę mięśni
- segmentalną analizę tkanki tłuszczowej i beztłuszczowej (prawego i lewego ramienia, prawej i lewej nogi, tułowia)
- impedancję każdego z segmentu, impedancję każdej częstotliwości
- poziom tłuszczu trzewnego
- analizę otyłości
- stopień otyłości (%)
- skalę fitness
- historię składu ciała
- liczba analizatorów: 1 sztuka

2. kolumna powinna: mieć wysokość około 73 cm, powinna być kompatybilna z analizatorem masy ciała, powyżej opisanego. Liczba: 1 sztuka

3. Wzrostomierz, powinien posiadać:

- wyświetlacz LCD
- tryb oszczędzania energii
- zasilany bateriami
- połączenie Bluetooth
- lekki i łatwy w przenoszeniu w gabinecie/klinice/siłowni,
- Wymiary około: 390(szer.) x 500 (dł.) x 2190 (wys.) mm,

- Rodzaj wyświetlacza: Elektroniczny ekran LCD,
  - Zasilanie: 6DCV (4 baterie AA),
  - Zakres wzrostu: 350- 2100mm,
  - Minimalna wartość pomiaru: 1mm,
  - Czas trwania pomiaru wzrostu: do 10 sekund
4. Drukarka: Drukarka termalna kompatybilna z analizatorem ciała, opisanym powyżej.  
Powinna być przenośna. Liczba drukarek: 1 sztuka

### **Waga kolumnowa ze wzrostomierzem i funkcją BMI**

Waga kolumnowa powinna charakteryzować się:

- ✓ zasilanie z baterii, gdzie zestaw baterii dołączony do wagi powinien pozwalać na wykonanie około 10 000 cykli ważenia.
- ✓ wyświetlacz wagi można obracać,
- ✓ waga powinna posiadać wzrostomierz w zakresie od 75 do 200cm, a wynik można odczytać zarówno z jego przodu jak i boku.
- ✓ Waga powinna być wyposażona w rolki transportowe, dzięki czemu urządzenie jest mobilne i łatwe do przemieszczania.
- ✓ Ponadto waga powinna posiadać funkcję: obliczania BMI.
- ✓ Waga powinna posiadać funkcję HOLD, która "zatrzymuje" wynik ważenia na wyświetlaczu pomimo ruchu pacjenta.
- ✓ Waga powinna posiadać zintegrowaną platformę, na której stoi pacjent z pomostem wagi.
- ✓ Waga powinna być wyposażona w 4 regulowane podgumowane punkty podparcia wagi.
- ✓ Waga została zalegalizowana do celów medycznych według klasy III.
- ✓ Obciążenie maksymalne: 200 kg,
- ✓ Działka elementarna:  $100\text{ g} < 150\text{ kg} > 200\text{ g}$ ,
- ✓ Zakres TARA: 200 kg,
- ✓ Wymiary, waga (szer. x wys. x głęb.):około 294 x 1.340 x 417 mm,
- ✓ Wymiary, platforma (szer. x wys. x głęb.): około 272 x 75 x 280 mm,
- ✓ Wyświetlacz / Wysokość cyfr: LCD / 20 mm,
- ✓ Wysokość odczytu: około 820 mm,
- ✓ Zasilanie elektryczne: 6 baterii typu R6 (paluszki), lub/i zasilacz,
- ✓ Pobór prądu: około 25 mA,

- ✓ Znak zgodności: CE 0102
- ✓ Wyrób medyczny zgodnie z dyrektywą 93/42/EWG: klasa I,
- ✓ Instrukcja obsługi w jęz. polskim,
- ✓ Funkcje: TARA, HOLD, BMI, automatyczne wyłączenie

Liczba: 1 sztuka

### **Wzrostomierz elektroniczny Soehnle**

Wzrostomierz elektroniczny powinien charakteryzować się:

- ✓ precyzją i szybkością pomiaru wzrostu,
- ✓ może być stosowany zarówno wśród dzieci jak i dorosłych,
- ✓ Pomiar powinien odbywać się przy pomocy ultradźwięków, natomiast wbudowany czujnik od nachylenia pomaga mierzyć dokładnie i precyzyjnie.
- ✓ Wzrostomierz jest składany, co pozwala na oszczędność miejsca podczas przechowywania.

- Zasilanie bateryjne 2 x 1,5V AA
- Wyświetlacz LCD wyrazisty z cyframi wielkości 9 mm
- Wymiary około: 34,5 x 9,2 x 2,8 cm
- Obudowa z tworzywa sztucznego
- Zakres pomiaru 50-240 cm
- Funkcja automatycznego wyłączenia oszczędność energii
- Zestaw zawiera wzrostomierz elektroniczny z 2 bateriami 1,5V AA
- Okres gwarancji 2 lata

Liczba: 1 sztuka

### **Fałdomierz mechaniczny FAT-1**

Fałdomierz mechaniczny powinien, służyć do precyzyjnego pomiaru grubości fałdów skórnych i powinien charakteryzować następującymi cechami:

- ✓ Powinien dokonywać się naciskiem około 10 g/mm<sup>2</sup> i powierzchni styku 6 x 11 mm
- ✓ Materiał, z którego wykonane jest narzędzie to trwałe tworzywo sztuczne.
- ✓ Produkt posiada międzynarodowy znak CE

Liczba: 1 sztuki

### **Sachan Cyfrowy fałdomierz do mierzenia fałdu skóry**

Cyfrowy fałdomierz do mierzenia fałdu skóry powinien się charakteryzować następującymi cechami:

- ✓ posiada duży i czytelny wyświetlacz.
- ✓ Służy do pomiaru zawartości tłuszczu w takich partiach ciała jak talia, uda, bicepsy czy klatka piersiowa,
- ✓ Urządzenie powinno zapisywać co najmniej 3 pomiary, z których wyciąga średnią i na tej podstawie wylicza poziom tkanki tłuszczowej.
- ✓ W zestawie powinna znajdować się tabela, która zawiera oficjalne normy dotyczące pomiarów zawartości tkanki tłuszczowej w ciele.

Liczba: 1 sztuki

DYREKTOR  
INSTYTUTU NAUK O ŻYWIENIU  
CZŁOWIEKA I ROLNICTWIE  
  
dr inż. Ewa Stanirowska-Krzaczek