

Spørsmål & Svar

Hvordan virker InBody?

Svake elektriske signaler sendes gjennom kroppen via 8 punkts elektroder for å måle kroppssammensetning. Det måles vekt og motstand på hver kroppsdel direkte, deretter kalkuleres verdiene for fettfri kroppsvekt, fettprosent etc. Motstand er definert som styrken og farten av det elektriske signalet som sendes gjennom kroppen og måles i Ohm. Bioelektrisk Motstands Analyse (BMA) er basert på at celler med høyt vanninnhold leder elektriske signaler mens fettvev hemmer signalstrømmen. Jo mer fett det er i en kropp, jo høyere motstand. Testen er helt ufarlig men skal ikke gjennomføres av personer med pacemaker eller av gravide i første trimester.

Hvor nøyaktig er InBody i forhold til DEXA?

InBody er målt til å være 98% nøyaktig, mens DEXA er ansett med en nøyaktighet på 98,5%, slik som undervanns veiing. Ved sammenligning med DEXA er gjennomsnitts nøyaktighet høyere enn 98%. Publiserte studier om validitet finnes under Dokumentasjon.

Er BIA nøyaktig? InBody har overkommet begrensningene som eldre BIA instrumenter hadde med sin unike teknologi; multifrekvens, segmental analyse med 8 punkts elektroder på 6 frekvenser gir den en validitet på 0,98 mot DEXA.

Hvor lang er garantiperioden? Hva omfatter garantien?

Biospace produkter har 2 års garanti som omfatter defekte materialer og produksjonsfeil.

Garantien gjelder ikke problemer som kommer som resultat av:

- Ulykker, naturkatastrofer, misbruk eller problemer med elektriske anlegg
-
- Bruk som ikke er i henhold til brukermanualen
- Ved å ikke følge instruksjonene til maskinen og påse preventivt vedlikehold
- Produkter med manipulerte serienummer
- Utstyr som ikke er betalt

Hvorfor er InBody så kostbar?

InBody er et revolusjonerende BIA instrument. Det er den første BIA Body Composition Analyzer som gjør segmentær multifrekvens analyse. InBody måler direkte hver kroppsdel separat. InBody er det eneste BIA instrumentet som måler impedansen av rygg/mage og trenger ikke statistiske data for å kalkulere andre verdier da resultatene produsert er mer nøyaktige. InBody evaluerer kroppen meget godt, spesielt de med kroppstyper som overvektige, gamle, barn og idrettsutøvere.

Hvordan blir BMR (Basal Metabolic Rate / Hvilestoffskifte) kalkulert?

InBody bruker John J. Cunningham's beregning av BMR, ref studien: "Body composition as a determinant of energy expenditure: a synthetic review and proposed general prediction equation"; Am J Clin Nutr. Vol. 54, 963-969, 1991."

Hvordan skal jeg tolke vektkontroll ?

Anbefalt vekt fra InBody er ikke nødvendigvis din idealvekt, men et forslag basert på den totale kroppssammensetningsanalysen for å oppnå ideell kroppssammensetning for deg. Det gir deg en pekepinn på hvor din vekt bør være, basert på en ideell komposisjon ved å presentere mengde muskelmasse og fettprosent du trenger å øke eller minke.

Hvilke printere er kompatible med InBody?

Alle printere med PCL 3 eller nyere skal være kompatible. De tilkobles med en 25-pins parallell kabel eller USB.

Hvem bruker InBody?
Norge

Bergen

Haukeland Universitetssykehus - Hjerne og rehabilitering

Haukeland Universitetssykehus - Poliklinikk for overvekt

Haukeland Universitetssykehus - Forskning

Elixia Laksevåg

Elixia Kokstad

In-Shape

Fysioterapivakten

Pondusklubben

Amalieskramklubben

Sjøkrigsskolen

Sjøforsvarets idretts- og treningscenter (SITS)

Andre

Høgskolen i Agder

Livstilssenteret Austevoll

Elixia Drammen

Elixia Dikeveien

Spent Førde

360-Grader

Høgskolen i Hedmark

Kongsberg Medisinske Treningscenter

Elixia Lillehammer

Sprek og Blid Straume

Senter for sykkelig overvekt i Vestfold

Krigskolen Linderud

Bris Trening Molde

Treningscenteret Moldehallen

Frisksenteret Ålesund

E2 Sandefjord

Oslo og Akershus

Norges Idrettshøgskole

Elixia CC Vest

Elixia Sjølyst

Elixia Colosseum

Elixia Ringnes Park

Elixia Carl Berner

Elixia Lambertseter

Elixia Sandvika Panorama

Elixia Asker

Elixia Lillestrøm

Stamina HOT Ski

Ullevål Universitetssykehus (Barneprosjekt)

Ullevål Universitetssykehus (Klinisk ernæringsfysiologi)

Forsvarets Overkommando, Idrettsavdelingen, Akershus Festning

Stavanger

Elixia St Olav

Elixia Forus

Elixia Madla

Motivera

Trondheim

NTNU / St Olavs Hospital (fedme)

NTNU / St Olavs Hospital (forskning)

Elixia Lade Panorama

Elixia Teglgården

Finland

Finnish Army / General Staff

Health Science and Technology University of Jyväskylä, Jyväskylä

Kuopio University , Dept. Of Physiology

Science Park Kuopio

Finnish Rescue Institute

Meditech

Oulu University / Sports Medicine Clinic

Kaarina City, Exercise services

Lahti Polytechnic, Sport Institute

Eerikkilä Sports Institute

Vuokatti Sports Institute

Kruunupuisto Rehabilitation Center

School/ Institution

Rovaniemi Polytechnic School , dept. of Health Science. Rovaniemi

Oulu University

Finnish Rescue Institute

Rehabilitation

First Unit at Rehabilitation Center Kunnonpaikka, Kuopio

Testing and Rehabilitation Research Center Tesku, Tampere

Welfare Services Kuopio

Rovaniemi Polytechnic Sport and Leisure

Peurunka Rehabilitation Centre

Kiipula Rehabilitation Centre

Maas & Kuperus therapy

Rovaniemi Polytechnic Health Science

Naantali Spa

Ruissalo Spa

Oulu Polytechnic, Technical Dept.

Meditech

USA

Bariatric Surgeons

Center for nutrition www.drtaque.com

Glory medical center www.glorymedicalcenter.com

University of Utah Bioengineering Dept.

S&b Elite Personal Training, CA

Powerbodies, CA

Therapy Works Fitness Works, CA

Tyskland

Salztal Klinik, Bad Soden-Salmünster www.salztalklinik.de

Rehazentrum SPOREG, Offenbach www.sporeg.de

Max Grundig Klinik, Bühl/Baden www.grundig-klinik.de

Städtisches Klinikum Ludwigshafen

Klinik Bavaria Reha KG

Praxis Prof. Heufelder, München

Klinik Roseneck

Praxis Dr. Krenz, Hamburg

DailmerChrysler, Stuttgart

Sparkasse Köln

Deutsche Sporthochschule Köln

Sportwissenschaft Uni. Wien

Thermal Bad Spa Zurzach www.medical-wellness-center.ch

Team World of Fitness, Offenbach

Østerrike

University Hospital Innsbruck

Italia

Modena and Reggio Emilia University

Korea

University Hospital

Seoul National University Hospital

Yonsei University Medical Center

Samsung Medical Center

Japan

Tokyo Medical and Dental University , Japan

Tohoku University Hospital , Japan

Saga Medical University Hospital , Japan

Taiwan - University Hospital

Taipei Medical University Hospital (TMU)

Hva er antatt levetid på en InBody maskin?

En InBody maskin varer i mange år så fremt den blir behandlet i henhold til instruksjoner. Selv med kontinuerlig bruk er InBody 2,0 fremdeles i drift etter 10 år hos noen kunder.

Hvis fettprosent er utenfor det normale, hvordan påvirker det helsen?

Kroppens energiforbruk krever en viss mengde kroppsfett. Derfor kan for mye eller for lite kroppsfett forårsake en betydelig helseisiko. For kvinner kan det forårsake hormonforstyrrelser og spiseforstyrrelser. For mye kroppsfett forårsaker overvekt og kan føre til andre sykdommer som type 2 diabetes og kardiovaskulære sykdommer.

Hvor ofte må InBody kalibreres?

Det er ikke nødvendig å kalibrere InBody uten at det har blitt byttet hovedkort. Vektkalibrering skal kun foretas hvis det kan påvises feil på kroppsvekt. InBody 720 og senere modeller har autokalibreringsfunksjon som foretas hver gang maskinen starter.

Min kroppsvekt er forskjellig på InBody og min badevekt, hvilken skal jeg stole på?

Mennesker har en tendens til å stole på vekten som viser minst. InBody har en meget nøyaktig prosessor og beregner kroppsvekt med stor nøyaktighet. I tillegg kalibreres den hver gang maskinen starter opp. I hovedmenyen kan man selv velge hvor mange kg maskinen skal trekke av for klær. Altså, du kan stole på at kroppsvekten InBody viser er korrekt.

Kan jeg tjene penger på InBody ? Hvor mye koster en test?

Ja, pasienter/klienter kan faktureres for konsultasjon. Pr i dag varierer prisene fra 250 kr til 450 kr for en test med utførlig forklaring og eventuelle anbefalinger i etterkant.

Hvorfor varierer fettprosenten i løpet av et døgn?

Kroppens vanddistribusjon og vekt endres i løpet av et døgn. Fettmasse er ikke direkte målt ved hjelp av BIA metoden, den er oppnådd når fettfri masse er trukket fra vekt. Kroppsvekten endres i løpet av et døgn basert på hva du spiser og drikker. Vannsirkulasjon kan gi ulik distribuering i løpet av døgnet også, derfor er det anbefalt å bli testet på samme tidspunkt og under like forhold hver gang.

Er InBody vanskelig å operere?

Nei, det trengs bare en kort innføring for å kunne operere maskinen.

Er ikke BMI nok for å diagnostisere overvekt?

Body Mass Index er en av de mest kjente metodene for å diagnostisere overvekt. Det blir brukt til å evaluere vekt i relasjon til høyde. I henhold til BMI, vil muskulære personer bli kategorisert som overvektige på grunn av muskelmassen. Personer med liten muskelmasse og mye fett vil ikke nødvendigvis bli kategorisert som overvektige. Derfor, for å gi en nøyaktig diagnose av overvekt bør InBody brukes til å måle nøyaktig fettprosent.

Må testpersonen stå oppreist? Kan testen utføres liggende?

En stående positur gir nærmest aktuell kroppskomposisjon for en testperson. For sengeliggende pasienter kan kroppssammensetningen måles med InBody S20.

Hvor ofte bør jeg sjekke mine pasienter/klienters kroppssammensetning?

Det avhenger av din klient og ditt program for klienten. Normalt tas testen en gang pr måned ved oppfølging av treningsprogram eller kostholdsveiledning.

Er det noen restriksjoner på å testes slik som vekt, høyde og alder?

Hele InBody serien er testet med vekt, høyde og alder.

-

Vekt: 10 kg – 250 kg

-

Høyde: 110 cm – 220 cm

-

Alder: 6 år – 99 år

Barn fra 6 år og eldre kan nøyaktig måles med InBody på grunn av den segmentale analysen.

Hvorfor viser ikke InBody informasjon om fett i kg og fettprosent på hvert segment av kroppen?

Med BIA metoden er det komponenter med elektrisk motstand som blir målt, fett har ikke elektrisk motstand. Fettmassen er oppgitt ved å trekke fettfri masse fra kroppsvekten. For å måle fettmassen av hvert segment trengs vekten av hvert segment å måles, eller statistiske data kan brukes.

Hva er forskjellen på InBody modellene, hvilken er best for meg?

Det er ikke nødvendigvis slik at nye InBody modeller utkonkurrerer eldre modeller. InBody serien har en mengde varierte funksjoner og variert mengde resultater. Alle InBody modellene vil gi nøyaktige målinger på for eksempel kroppsfett. De mer kostbare modellene gir mer utfyllende informasjon som balanse i de forskjellige kroppssegmentene. Se den offisielle nettsiden til Biospace for oversikt over alle InBody modellene: <http://www.e-inbody.com>

Hvor lang tid tar det å utføre en InBody test?

Det tar mellom 30 sekunder og 2 minutter å utføre en InBody test avhengig av modellen. Jo mer data den samler inn jo lenger tid tar testen.

Hvordan kan jeg benytte InBody i min legepraksis?

Overvekt er et økende helseproblem og ligger til grunn for mange sykdommer. Vektreduksjon anbefales også i forbindelse med behandling av sykdommer. Ved bruk av resultatskjemaet fra InBody vil du kunne ytterlig bygge opp din ekspertise og kan oppmuntre pasienter til å involvere seg i medisinsk behandling eller treningsprogram og tydelig vise dem progresjon ved hjelp av det lettleste resultatskjemaet.

- Ved behandling av fedme: Diganose, trening, medisinerer, se effektiviteten av trening og oppfølging.

- Ved medisinsk behandling av overvekt: (type 2 diabetes, kardiovaskulære sykdommer som hypertensjon, slag, osteoporosis, artritt, vektbehandlingsprogram, veksthemming hos barn etc) vedlikeholdstester og oppfølging, unngå overvekt og andre medisinske tilstander.

- Ved kosmetiske fettreduksjonsoperasjoner: Diagnose for nødvendigheten og grad av operasjon, ved dokumentasjon av utført operasjon og oppfølging i etterkant.

- Pasienter med forstyrret veskebalanse: Regelmessig måling av veskebalanse, før og etter hemodialysebehandling.

- Oppfølging og monitorering etter operasjoner

- Rehabilitering: Bidra til korrekt behandling og måle effektivitet av fysioterapi.

- Eldre kvinner og menn: Regelmessig oppfølging og tilrettelegging for rådgivning til en bedre helse.

Hva bør man gjøre eller ikke gjøre før en InBody test?

- Man bør ikke ha feber eller fryse.

- Gå på toalettet før testing.

- Ikke utfør test rett etter et måltid, trening, badstu eller et bad.

- Man bør ikke nylig ha drukket kaffe, alkohol eller brukt medikamenter.

-
Ved retesting bør det foregå under tilsvarende forutsetninger som sist test og helst til samme tid på døgnet.

Hva vil påvirke en test?

Endringer i kroppssammensetning reflekterer status på kroppen som kan bli påvirket av sykdom, helsestatus og medikamenter. Dehydrering påvirker kroppsveske. Smykker, armbånd, ringer og klokker kan forstyrre de elektriske signalene. Så lenge testen foretas under samme forutsetninger på samme person vil det gi nøyaktige resultater.

Hvordan er det mulig å måle overkropp nøyaktig?

8 punkts elektroder og forskjellige kombinasjoner med kontaktpunkter gjør det mulig å måle motstand i overkropp.

Hvordan er 8 punkts elektrodesystem forskjellig fra EKG tape elektroder?

8 punkts elektrodesystem garanterer gjentagende konsise og valide resultater. EKG elektroder plasseres på vrist og en fingertupp. Strømlinjene krysses alltid på et spesielt punkt, og der starter målingen. Det er nesten umulig å plassere elektrodene på nøyaktig samme sted til hver analyse, startpunktet er også alltid forskjellig. Siden hånd og vrist er områder med høy motstand vil små posisjonsendringer lede til stor feilmargin ved EKG tape elektroder.

Kan InBody teste personer med kunstige armer, ben, hender eller føtter?

Personer med kunstige armer, ben, hender eller føtter kan ikke testes. Man behøver begge tomlene for å utføre en test. InBody's 8 punkts elektroder har 8 kontaktpunkter. Av de 8 er to av dem for tomlene og de brukes til å måle strøm. For hver segmentær analyse brukes et par til å sende strøm og et par til å måle strøm. Hvis noen av segmentene (arm eller ben) er kunstige, vil strømmen ikke kunne fortsette og kunne måle nøyaktig motstand. Personer med kunstige kroppsdelene kan altså ikke testes.

Må man ta av strømpene for å kunne testes?

Ja, alle som testes må være barbeint. Selv om de elektriske signalene vil kunne gå gjennom nylonstrømper vil de øke motstanden og kunne føre til unøyaktige testresultater.

Fettklyper måler jo også kroppsfett?

Jo, de måler tykkelse på huden. Det er likevel generelt vanskelig å produsere valide og nøyaktige data fordi resultatet avhenger av en ekspert på metoden. Det er også ubehagelig for testpersonen og det tar tid. En test på InBody tar under 2 minutter og gir valide resultater.

Er det gjort publikasjoner ved bruk av InBody?

- Lee WC, Chen JJ, Hunt DD, Hou CW, Lai YC, Lin FC, Chen CY, Lin CH, Liao YH, Kuo CH. Effects of hiking at altitude on body composition and insulin sensitivity in recovering drug addicts. *Prev Med.* 2004 Oct;39(4):681-8.
- Lim S, Joung H, Shin CS, Lee HK, Kim KS, Shin EK, Kim HY, Lim MK, Cho SI. Body composition changes with age have gender-specific impacts on bone mineral density. *Bone.* 2004 Sep;35(3):792-8.
- Park HS, Yim KS, Cho SI. Gender differences in familial aggregation of obesity-related phenotypes and dietary intake patterns in Korean families. *Ann Epidemiol.* 2004 Aug;14(7):486-91.
- Choi JW, Pai SH. Association between respiratory function and osteoporosis in pre- and postmenopausal women. *Maturitas.* 2004 Jul 15;48(3):253-8.
- Park YK, Park E, Kim JS, Kang MH. Daily grape juice consumption reduces oxidative DNA damage and plasma free radical levels in healthy Koreans. *Mutat Res.* 2004 Feb 26;546(1-2):103.
- Choi JW, Pai SH. Brief communication: Respiratory function is closely associated with basal metabolic rate in elderly persons. *Ann Clin Lab Sci.* 2004 Winter;34(1):99-102.
- Choi JW, Pai SH. Bone mineral density correlates strongly with basal metabolic rate in postmenopausal women. *Clin Chim Acta.* 2003 Jul 1;333(1):79-84.
- Kim WY, Hur M, Cho MS, Lee SH. Effect of olfactory function on nutritional status of Korean elderly women. *Nutrition Research* 23 (2003) 723-734.
- Wang XB, Ren JA, Li JS. Sequential changes of body composition in patients with enterocutaneous fistula during the 10 days after admission. *World J Gastroenterol.* 2002 Dec;8(6):1149-52.
- Toda Y, Segal N, Toda T, Morimoto T, Ogawa R. Lean body mass and body fat distribution in participants with chronic low back pain. *Arch Intern Med.* 2000 Nov 27;160(21):3265-9.

Hvor mange personer fra de ulike etniske populasjonene har blitt testet?

Det har blitt testet over 20 000 personer fra Korea, Europa, Asia og Amerika. Rase og kjønn påvirker ikke resultatene. Dette gir nøyaktige gjennomsnittlige referanseverdier for kjønn, alder og høyde.

Kan man merke de elektriske signalene gjennom hender og føtter under en test?

De elektriske signalene som sendes gjennom kroppen er svært svake og kan kun i sjeldne tilfeller føles som svak kribling i hender eller føtter.