

# (Cardio- en cerebrovasculair systeem)







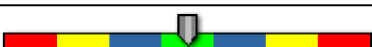








## Analyse Rapport





Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

### Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Bloedviscositeit	48,264 - 65,371	72,679	
Cholesterolkristallen	56,749 - 67,522	60,49	
Vetgehalte van het bloed	0,481 - 1,043	1,861	
Vaatweerstand	0,327 - 0,937	1,353	
Vasculaire elasticiteit	1,672 - 1,978	1,192	
Bloed behoefte van het hart	0,192 - 0,412	0,342	
Doorbloeding van het hart	4,832 - 5,147	5,068	
Zuurstofgebruik van de hartspier	3,321 - 4,244	3,456	
Hartslagvolume	1,338 - 1,672	1,325	
Linker ventriculaire ejectiefractie	0,669 - 1,544	1,283	
Linker ventriculaire effectieve pompcapaciteit	1,554 - 1,988	1,702	
Elasticiteit van de kransslagaders	1,553 - 2,187	1,699	
Coronaire perfusie	11,719 - 18,418	16,09	
Elasticiteit van de hersenvaten	0,708 - 1,942	0,645	
Status van bloedtoevoer naar het hersenweefsel	6,138 - 21,396	2,96	

Referentiestandaard:  normaal(-)  lichte afwijking(+)  
 aanzienlijke afwijking(++)  ernstige afwijking(+++)

Bloedviscositeit: 48,264-65,371(-) 65,371-69,645(+)  
69,645-73,673(++) >73,673(+++)

Cholesterolkristallen: 56,749-67,522(-) 67,522-69,447(+)  
69,447-74,927(++) >74,927(+++)

Vetgehalte van het bloed:	0,481-1,043(-) 1,669-1,892(++)	1,043-1,669(+) >1,892(+++)
Vaatweerstand:	0,327-0,937(-) 1,543-1,857(++)	0,937-1,543(+) >1,857(+++)
Vasculaire elasticiteit:	1,672-1,978(-) 1,511-1,047(++)	1,672-1,511(+) <1,047(+++)
Bloed behoefte van het hart:	0,192-0,412(-) 0,571-0,716(++)	0,412-0,571(+) >0,716(+++)
Doorbloeding van het hart:	4,832-5,147(-) 4,029-4,177(++)	4,177-4,832(+) <4,029(+++)
Zuurstofgebruik van de hartspier:	3,321-4,244(-) 5,847-6,472(++)	4,244-5,847(+) >6,472(+++)
Hartslagvolume:	1,338-1,672(-) 0,139-0,647(++)	0,647-1,338(+) <0,139(+++)
Linker ventriculaire ejectiefractie:	0,669-1,544(-) 2,037-2,417(++)	1,544-2,037(+) >2,417(+++)
Linker ventriculaire effectieve pompcapaciteit:	1,554-1,988(-) 0,597-1,076(++)	1,076-1,554(+) <0,597(+++)
Elasticiteit van de kransslagaders:	1,553-2,187(-) 0,983-1,182(++)	1,182-1,553(+) <0,983(+++)
Coronaire perfusie:	<8,481(+++) 18,418-21,274(++)	8,481-11,719(++) >21,274(+++)
Elasticiteit van de hersenvaten:	0,708-1,942(-) 0,109-0,431(++)	0,431-0,708(+) <0,109(+++)
Status van bloedtoevoer naar het hersenweefsel:	6,138-21,396(-) 1,214-3,219(++)	3,219-6,138(+) <1,214(+++)

### Beschrijving van de parameters

#### **Bloedviscositeit(N):**

Een maat voor de kwaliteit van het bloed is bloedviscositeit, de verhouding tussen het aantal bloedcellen en plasma volume.

Als het bloed te dik is, de viscositeit is hoog is, is dit van invloed op de bloedstroom. Dik bloed is de oorzaak van bloedstolsels in de bloedvaten en het hart.

Mogelijke kenmerken van een te hoge viscositeit zijn: slaperigheid, vermoeidheid, zwakte, hoge bloeddruk, depressie, hoofdpijn, droge mond, verwarring, knobbeltjes op de aderen, zware

benen en voortdurend koude ledematen.

Bij een te lage viscositeit is het bloed te vloeibaar. Mogelijke kenmerken van een te lage viscositeit zijn slechte bloedstolling, bloeden, bloeden uit de neus, tandvlees, nieren, maag-darmkanaal, vergrote milt, lage bloeddruk, bloedarmoede door ijzertekort.

#### **Cholesterolkristallen:**

Cholesterolkristallen is kristallisatie van cholesterol. Deze kristallen kunnen een plaque in de vaatwand openscheuren en beschadigen waardoor een gevaarlijke of dodelijke situatie ontstaat.

Galstenen zijn ook een vorm van cholesterolkristallen

Cholesterolkristallen nemen toe als het cholesterolgehalte hoog is.

#### **Vetgehalte van het bloed:**

Bij een te hoog gehalte aan vetten in het bloed spreekt men van een hyperlipidemie.

De twee belangrijkste vetten in het bloed zijn cholesterol en triglyceriden. Een teveel aan cholesterol noemen we hypercholesterolemie en een teveel aan triglyceriden heet hypertriglyceridemie.

Een hypercholesterolemie of hypertriglyceridemie veroorzaakt niet direct klachten. De afwijkende vetsamenstelling heeft invloed op de vaatwand en speelt een belangrijke rol in het ontstaan en de voortgang van slagaderverkalking. Ook gaat het bij de vetsamenstelling van het bloed niet alleen over de vetten zelf. Veel belangrijker is de manier waarop de vetten verpakt zijn en het aantal schadelijke vetpakketjes in het bloed (zie ook bloedvetten).

#### **Vaatweerstand:**

Een fysiologische term. Weerstand die de bloedsomloop ondervindt van de (elastische) bloedvatwanden. Het hart pompt het bloed rond door het bloedvatstelsel, ook door de kleine bloedvaatjes. Het bloed ondervindt hierin een bepaalde weerstand. Is de weerstand verhoogd (bijvoorbeeld door minder elasticiteit van de bloedvatwanden), dan draagt dat bij aan een verhoging van de bloeddruk.

#### **Vasculaire elasticiteit:**

Vasculaire Elasticiteit : verwijst naar de mate van arteriële elasticiteit tijdens de systolische fase. Invloedsfactoren zijn:

- (1) De grootte van SV (stroke volume = slagvolume). Hoe groter de SV is, des te groter de FEK is.
- (2) De ledigingssnelheid. Des te sneller de ledigingssnelheid is, des te kleiner de FEK is.
- (3) Slechte vasculaire elasticiteit. Een slagvolume die niet laag is, een ledigingssnelheid die niet snel is en de FEK is klein zijn indicatoren die duiden op een mogelijke verharding van de bloedvaten. Let op het gaat dan wel om deze 3 parameters samen.

De toename van de vasculaire elasticiteit wordt gezien in het licht verhoogde systolische bloeddruk, de licht verminderde diastolische bloeddruk, de licht verhoogde polsslag druk en iets hogere bloeddruk. De daling is te zien in het licht atherosclerose, coronaire hartziekten, bloed stagnatie soort pijn op de borst, Yang Qi soort tekort pijn op de borst, enz.

#### **Bloed behoefte van het hart:**

Bloed behoefte van het hart: De vraag naar bloed per minuut van coronaire doorbloeding van het hart.

#### **Doorbloeding van het hart:**

De werkelijke vraag naar bloed per minuut van de coronaire doorbloeding van het hart.

#### **Zuurstofgebruik van de hartspier:**

De milliliter waarde van het zuurstofverbruik van het hart per minuut. De volgende factoren zijn van invloed:

- (1) Hartslag : de hartslag is snel en het zuurstofgebruik is groot.
- (2) Samentrekking van de hartspier: cardiale contractiliteit is sterk en het zuurstofverbruik groot.

(3) De duur van de samentrekking van de hartspier. hoe langer de duur van de contractie is, hoe groter het zuurstofgebruik.

Zo zijn een laag zuurstofverbruik en een hoge werking van het hart het beste.

#### **Hartslagvolume:**

Heeft betrekking op het volume aan bloed dat bij elke hartslag van de linker hartkamer wordt weggestuwd.

Er zijn vijf invloedsfactoren die meetellen:

(1) Het effectieve circulerend bloedvolume (BV): wanneer het bloedvolume onvoldoende, is de terugkerende bloedvolume klein en verlaagt de hartslag.

(2) De verzwakking van de samentrekking van de hartspier: als de samentrekking laag is en de druk is laag, is het uitgeworpen bloedvolume minder.

(3) De mate van ventriculaire vulling: Binnen bereik van myocardiale elasticiteit, hoe groter de mate van vulling is, hoe sterker de terugloop en des te hoger de hartslag.

(4) De grootte van perifere vaatweerstand (PR). Bij een grote perifere vaatweerstand, verlaagt de hartslag. Is de perifere weerstand laag, verhoogt de hartslag.

(5) ventrikel wand beweging.

#### **Linker ventriculaire ejectiefractie:**

Betreft de weerstandstoestand van het uitstroomkanaal van de linkerhartkamer. De ejectiefractie is het percentage van het volume aan bloed dat door de hartkamer (ventrikel) tijdens de hartactiviteit wordt rondgepompt.

Drie invloedsfactoren zijn:

(1) het feit of er sprake is van laesie bij het uitstroomkanaal. Aortastenose en andere omstandigheden kunnen ervoor zorgen dat LVE toeneemt.

(2) Er is geen sprake van laesie bij het uitstroomkanaal, de ledigingssnelheid van aorta bloed is langzaam, dus LVE wordt verhoogd.

(3) De gehele vaatweerstand is groot.

#### **Linker ventriculaire effectieve pompcapaciteit:**

Betreft de contractiesterkte van de bloeddorstroming van het linker ventrikel.

#### **Elasticiteit van de kransslagaders:**

De meest voorkomende oorzaak van coronaire hartziekte in ontwikkelde landen is atherosclerose (zgn. aderverkalking) van de kransslagaders. Voortdurend stroomt er bloed van en naar het hart.

De kransslagaders voorzien het hart van bloed. Door cholesterol en andere stoffen die zij in de bloedvaten verzamelen worden de vaten nauwer en verharden de vaatwanden. Het vat verliest hierdoor aan elasticiteit en neemt dus af in doorsnede.

De beperking van de bloedstroom leidt tot coronaire insufficiëntie, wat betekent dat de kransslagaders niet meer kunnen voldoen aan de zuurstofbehoefte van het hart; er is een discrepantie tussen de zuurstoftoevoer en de vraag om zuurstof van de hartspier. Hierdoor ontstaat myocardischemie, d.w.z. een verminderde toevoer van bloed naar het hart, waardoor zuurstoftekort van het hart ontstaat.

Risicofactoren die leiden tot verzwakking van de elasticiteit van de kransslagaders zijn: teveel bloedlipiden (hoog cholesterol), roken, diabetes, overgewicht, hoge bloeddruk, te weinig lichaamsbeweging, mentale overbelasting, en hart- en vaatziekten in de familie.

#### **Coronaire perfusie:**

De coronaire perfusie of bloedtoevoer naar de kransslagaders en daarmee de zuurstof leverancier aan de hartspier (myocard) is afhankelijk van verschillende factoren. Een kortdurend toevoertekort van zuurstof naar de hartspier leidt tot angina pectoris (pijn op de borst). Een aanhoudend toevoertekort of compleet wegvallen van de zuurstoftoevoer leidt tot een hartinfarct en dus tot het afsterven van hartweefsel.

**Elasticiteit van de hersenvaten:**

Als de slagader van de hersenen of de halsslagader die naar de hersenen leidt, beschadigd is, leidt dit tot een intracraniale doorbloeding en schade aan hersenweefsel. De elasticiteit van de bloedvaten in de hersenen verzwakt en de holte van het vat vernauwt. Hierdoor is er kans op vorming van cerebrale sinustrombose. Als patiënten met aderverkalking overmatig drinken, wordt de bloeddruk plotseling verhoogd en worden de bloedvaten afgebroken, waardoor ze vatbaar zijn voor hersenbloedingen.

Cerebrovasculaire accidenten kunnen, afhankelijk van het verloop, onderverdeeld worden in acute cerebrovasculaire accidenten en chronische cerebrovasculaire accidenten.

De acute cerebrovasculaire accidenten omvatten: TIA, cerebrale trombose, cerebrale embolie, hypertensieve encefalopathie, cerebrale bloeding, subarachnoidale bloeding, etc.

De chronische cerebrovasculaire accidenten omvatten: cerebrale arteriosclerose, cerebrovasculaire dementie, ziekte van Parkinson, etc.

De bekende cerebrovasculaire aandoeningen hebben in het algemeen betrekking op de acute cerebrovasculaire accidenten. Omdat deze door het acute ontstaan vaak tot de dood kunnen leiden, wordt hier het meeste aandacht aan gegeven. Chronische cerebrovasculaire aandoeningen worden gemakkelijk genegeerd vanwege hun duur.

**Status van bloedtoevoer naar het hersenweefsel:**

De bloedtoevoer naar het hersenweefsel hangt vooral af van de cerebrale slagader of de halsslagader die naar de hersenen voert. Cerebrovasculaire accidenten, afhankelijk van hun aard, worden onderverdeeld in twee categorieën: ischemische cerebrovasculaire accidenten en hemorragische cerebrovasculaire accidenten.

Door cerebrale arteriosclerose en andere oorzaken raakt de holte van de cerebrale slagader versmald en de doorbloeding neemt af of blokkeert volledig. Aldus wordt de cerebrale doorbloeding beperkt en raakt het hersenweefsel beschadigd, waardoor een reeks van symptomen optreedt. Hemorragische cerebrovasculaire accidenten worden voornamelijk veroorzaakt door langdurige hoge bloeddruk, aangeboren cerebrale vasculaire misvormingen en andere factoren. Door een gescheurd bloedvat ontstaat er druk in het hersenweefsel en blokkeert de doorbloeding. Patiënten vertonen vaak een verhoogde schedeldruk, desoriëntatie en andere symptomen.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.






# (Maagdarmstelsel) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg





Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Afgifte van pepsine	59,847 - 65,234	60,442	
Maagperistaltiek coëfficiënt	58,425 - 61,213	59,686	
Absorptievermogen van de maag	34,367 - 35,642	34,94	
Dunne darm peristaltiek coëfficiënt	133,437 - 140,476	135,507	
Absorptievermogen van de dunne darm	3,572 - 6,483	4,271	

Referentiestandaard:

	normaal(-)		lichte afwijking(+)
	aanzienlijke afwijking(++)		ernstige afwijking(+++)

Afgifte van pepsine:	59,847-65,234(-) 55,347-58,236(++)	58,236-59,847(+) <55,347(+++)
Maagperistaltiek coëfficiënt:	58,425-61,213(-) 53,103-56,729(++)	56,729-58,425(+) <53,103(+++)
Absorptievermogen van de maag:	34,367-35,642(-) 28,203-31,467(++)	31,467-34,367(+) <28,203(+++)
Dunne darm peristaltiek coëfficiënt:	133,437-140,476(-) 124,321-126,749(++)	126,749-133,437(+) <124,321(+++)
Absorptievermogen van de dunne darm :	3,572-6,483(-) 2,203-3,109(++)	3,109-3,572(+) <2,203(+++)

## Beschrijving van de parameters

### Afgifte van pepsine:

Bij een zuurgraad van pH2 in de maag activeert pepsinogeen pepsine, een enzym (proteïnase) dat in het begin van de spijsvertering in de maag complexe eiwitverbindingen splitst en breekt. Dit zorgt voor kleinere, voor het lichaam veel nuttige ketens zoals polypeptiden en aminozuren. Is het maagsap niet zuur genoeg dan wordt pepsine niet geactiveerd. De doeltreffendheid wordt vergroot door zout-, melk- en citruszuren.

**Maagperistaltiek coëfficiënt:**

De maagperistaltiek is de knedende en rollende beweging van de maagspieren. Dit dient enerzijds voor het constante mengen van de voedselbrij, het mechanische vermalen en optimaliseren van de vetvertering. Ten tweede zorgt de maagperistaltiek voor het verder transport van de voedselbrij naar de pylorus (maaguitgangsspier).

De doorlooptijd van koolhydraatrijke voeding is korter dan die van eiwitrijk voedsel en de doorlooptijd van vet en olie-achtig voedsel duurt het langst.

**Absorptievermogen van de maag:**

De maagklieren in de maagwand scheiden een soort kleurloos en transparant, zuur maagsap uit; de maagklier van een volwassene kan 1,5 - 2,5 liter maagsap per dag uitscheiden. Maagsap bestaat uit drie hoofdcomponenten, namelijk pepsine, zoutzuur en slijm.

Maagzuur kan inactieve proteasen omzetten in actieve pepsine en een geschikte zure omgeving voor pepsine creëren, zodat bacteriën die via het voedsel in de maag terecht komen, gedood worden. Maagzuur kan de afscheiding van alveeskliersap, gal en darmsappen na binnenkomst in de dunne darm stimuleren.

De zure omgeving die het maagzuur veroorzaakt, kan helpen bij de absorptie van ijzer en calcium in de dunne darm. Door de dikke slijmlaag beschermt het maagslijmvlies de maagwand tegen schade door het maagzuur en bacteriën.

**Dunne darm peristaltiek coëfficiënt:**

Dunne darm peristaltiek is in een unieke beweging van ritmische contractie en ontspanning. De spijsvertering wordt verder voortgezet en de absorptie van voedingsstoffen vindt plaats via het grote oppervlak van het slijmvlies van de dunne darm.

De onverteerbare voedselresten en alle door de dunne darm uitgescheiden stoffen (gal, exocriene secreties, dode darmcellen) gaan (migreren) vervolgens naar de dikke darm, die bij de opening een klepmechanisme heeft om terugstroming in de dunne darm te voorkomen.

Functie:

- (1) o Bevordert een volledige vermenging van voedselbrij en spijsverteringssappen voor de chemische vertering.
- (2) o Het produceert voedselbrij in de nabijheid van de darmwand om de absorptie te bevorderen.
- (3) o Het verhoogt de druk op de darmwand om het terugstromen van bloed en lymfevloeistof te bevorderen.

**Absorptievermogen van de dunne darm :**

De functies van het absorptievermogen van de dunne darm zijn:

- (1) De absorptie van suiker:
- (2) De absorptie van eiwit: 50-100 gram aminozuren en een kleine hoeveelheid dipeptiden en tripeptiden worden dagelijks opgenomen.
- (3) De absorptie van vet:
- (4) De absorptie van water: het water wordt passief geabsorbeerd door osmotische drukgradiënt gevormd door de opname van voedingsstoffen en elektrolyten in de darm (osmose).

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.

# (Lever) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Eiwitstofwisseling	116,34 - 220,621	108,028	
Koolhydraatstofwisseling	0,713 - 0,992	0,802	
Ontgiftende werking	0,202 - 0,991	0,401	
Maagsapafscheiding	0,432 - 0,826	0,659	
Vetgehalte lever	0,097 - 0,419	0,323	

Referentiestandaard: ■ normaal(-) ■ lichte afwijking(+)  
■ aanzienlijke afwijking(++) ■ ernstige afwijking(+++)

Eiwitstofwisseling:	116,34-220,621(-) 60,23-90,36(++)	90,36-116,34(+) <60,23(+++)
Koolhydraatstofwisseling:	0,713-0,992(-) 0,381-0,475(++)	0,475-0,713(+) <0,381(+++)
Ontgiftende werking:	0,202-0,991(-) 0,043-0,094(++)	0,094-0,202(+) <0,043(+++)
Maagsapafscheiding:	0,432-0,826(-) 0,132-0,358(++)	0,358-0,432(+) <0,132(+++)
Vetgehalte lever:	0,097-0,419(-) 0,582-0,692(++)	0,419-0,582(+) >0,692(+++)

### Beschrijving van de parameters

#### Eiwitstofwisseling:

Bij de vertering van eiwitten in de dunne darm ontstaan aminozuren. Deze worden via het bloed naar de lever getransporteerd. De lever kan van deze aminozuren nieuwe, bruikbare lichaamseigen eiwitten vormen. Sommige eiwitten geeft de lever af aan het bloed, dat de eiwitten door het lichaam verspreid. Sommigen worden omgevormd tot enzymen. Deze enzymen spelen weer een belangrijke rol bij andere processen in de lever.

Eiwitten zijn bijvoorbeeld belangrijk bij de opbouw van spierweefsel. bij de bloedstolling en bij de afweer van het lichaam.

De aminozuren die overtollig zijn worden samen met de lichaamseiwitten die hun beste tijd gehad hebben, afgebroken tot ureum. Ureum verlaat het lichaam via de urine.



**Koolhydraatstofwisseling:**

Koolhydraten worden in de dunne darm afgebroken tot glucose. De glucose die het lichaam niet direct nodig heeft, wordt opgeslagen in de vorm van glycogeen (in de lever en spieren). Zodra het lichaam behoefte heeft aan energie wordt het glycogeen weer omgezet in glucose (glycogenolyse). De lever houdt in combinatie met insuline en glucagon uit de alvleesklier de bloedsuikerspiegel constant.

**Ontgiftende werking:**

Ons lichaam krijgt dagelijks te maken met schadelijke stoffen. Bijvoorbeeld door stoffen die we inademen of die we met onze voeding binnenkrijgen. Maar ook door roken, alcoholgebruik en gebruik van medicijnen komen schadelijke stoffen ons lichaam binnen.

Ook kunnen bij het verterings- en stofwisselingsproces stoffen vrijkomen die schadelijk zijn.

De lever neemt deze 'giftige' stoffen op uit het bloed, en maakt ze onschadelijk. De lever doet dit door de schadelijke stoffen te binden aan een bepaald eiwit: glucuronzuur. Of door de schadelijke stoffen van structuur (opbouw) te veranderen, waardoor ze onschadelijk worden. De onschadelijk gemaakte stoffen worden vervolgens met de galvloeistof of urine uit het lichaam verwijderd.

Het ontgiftingsproces van de lever bestaat uit twee verschillende processen die elkaar aanvullen. Deze processen worden fase 1 en 2 van de biotransformatie genoemd.

In fase 1 vinden met behulp van enzymen chemische omzettingen (reacties) plaats. Een deel van de giftige stoffen wordt onschadelijk gemaakt. Deze 1e fase is niet voldoende om alle giftige stoffen te verwijderen.

Fase 2 bestaat uit verschillende reacties die gezamenlijk de conjugatiereacties worden genoemd. Het doel van beide fases is schadelijke stoffen om te zetten naar in water oplosbare stoffen. De giftige stof wordt hierbij niet opgeslagen in vetweefsel maar kan uitgescheiden worden met de ontlasting of urine.

Fase 3 verwijdert gifstoffen uit het lichaam. Verwijdering gebeurt via gal gemaakt door de lever, afgegeven aan de galwegen. Toxische afvalstoffen worden afgevoerd door de darmen. En via de nieren met behulp van transporteiwitten die de gifstoffen via het bloed naar de urine kunnen uitscheiden.

**Maagsapafscheiding:**

Gal wordt geproduceerd door de lever en opgeslagen in de galblaas. Het speelt een rol bij de vertering van vet en bevordert de opname van de vetoplosbare vitaminen A, D, E en K.

**Vetgehalte lever:**

Gewoonlijk is het vetgehalte van de lever minder dan 5 procent. Men spreekt van leververvetting wanneer meer dan de helft van de levercellen vervet zijn. De lever is dan sterk vergroot en zacht.

Leververvetting wordt vaak niet gediagnosticeerd omdat het ziektebeeld asymptomatisch kan verlopen. Klachten zijn vaak onder meer een gevoel van druk of pijn in de rechter bovenbuik.

De drie meest voorkomende oorzaken van leververvetting zijn:

- (1) obesitas leververvetting,
- (2) alcoholgebruik
- (3) diabetes
- (4) Verkeerde voeding (dieet rijk aan koolhydraten maar arm aan eiwitten) kan leiden tot leververvetting.

De persoon met een lichte vette lever voelt eigenlijk geen ongemak. Mensen met een matige of ernstige leververvetting kunnen verlies van eetlust, vermoeidheid, misselijkheid, braken, opgezette buik, diarree, leverpijn, pijn in de linker schouder en rugpijn ervaren.



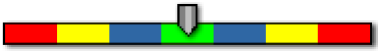



# (Dikke darm) Analyse Rapport





Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Peristaltiek dikke darm	4,572 - 6,483	5,063	
Absorptie dikke darm	2,946 - 3,815	2,203	
Darmbacteriën coëfficiënt	1,734 - 2,621	1,559	
Intraluminale druk coëfficiënt	1,173 - 2,297	2,654	

Referentiestandaard:  normaal(-)  lichte afwijking(+)  
 aanzienlijke afwijking(++)  ernstige afwijking(+++)

Peristaltiek dikke darm:	4,572-6,483(-) 2,031-3,249(++)	3,249-4,572(+) <2,031(+++)
Absorptie dikke darm:	2,946-3,815(-) 0,803-1,775(++)	1,775-2,946(+) <0,803(+++)
Darmbacteriën coëfficiënt:	1,734-2,621(-) 0,237-1,046(++)	1,046-1,734(+) <0,237(+++)
Intraluminale druk coëfficiënt:	1,173-2,297(-) 3,341-4,519(++)	2,297-3,341(+) >4,519(+++)

## Beschrijving van de parameters

### Peristaltiek dikke darm:

De dikke darm heeft een soortgelijke peristaltiek als de dunne darm, maar de frequentie is langzamer. Dit omdat de functie van de dikke darm voornamelijk het absorberen van water is en de tijdelijke opslag van ontlasting.

Als de darmperistaltiek te traag is, wordt er te veel vocht aan de ontlasting onttrokken, wat tot constipatie, droge ontlasting, moeite met de stoelgang en verminderde stoelgang kan leiden.

### Absorptie dikke darm:

De opname van water en elektrolyten is de belangrijkste functie van de dikke darm, naast het fungeren als tijdelijk opslag voor afvalstoffen en het zorgen voor de verwijdering ervan. De rechter colonhelpt verzorgt vooral de wateropname, het linkerdeel bezit de opslagfunctie. De bacteriën in het colon produceren vitamine K (belangrijk voor de bloedstolling). Pathologische factoren zoals colitis verminderen de absorptie van water en natriumionen in de dikke darm.

### Darmbacteriën coëfficiënt:

Darmbacteriën kunnen in de darmen een zure omgeving creëren, die bevorderlijk is voor hun

eigen groei en kunnen de groei van schadelijke bacteriën tegenhouden. Normaliter houden positieve en negatieve bacteriën elkaar in balans. Eenmaal uit balans kan dit leiden tot uiteenlopende klachten/ziekten.

Een verstoorde darmflora in de dunne darm zorgt voor een opgeblazen gevoel zonder uitgaande darmgassen, waarbij de buik 's nachts weer platter wordt. Bij een verstoring in de dikke darm treedt een opgeblazen gevoel op met uitgaande darmgassen. Er kunnen verstoringen van het immuunsysteem en het zenuwstelsel optreden in samenhang met een verstoorde darmflora.

**Intraluminale druk coëfficiënt:**

Onder normale omstandigheden vindt in het onderste deel van de kronkeldarm (ileum) en de dikke darm fermentatie van voedsel door een groot aantal bacteriën plaats. Als de voedselbrij zich te lang in de darm ophoudt en slechte bacteriën de overhand hebben, kan de voedselbrij gisting veroorzaken en grote hoeveelheden gas produceren. Dit veroorzaakt een opgeblazen gevoel.

Psychische factoren die maagdarmlachten en overmatige winderigheid kunnen veroorzaken, zijn angst en stress. Men eet dan vaak te snel en slikt te veel lucht in (aerofagie). Dit kan ook gebeuren uit pure gewoonte. Gedrags- en ontspanningstherapie of dieetadvisering kunnen in dit geval een remedie zijn.

Verlamming van de darmspieren: Dit is een noodsituatie die onmiddellijke medische hulp vereist. De stoelgang is tot stilstand gekomen, de buik opgeblazen. Soms gaat een darmobstructie vooraf aan een mechanische blokkade.

Een verlamming kan ook een reactie zijn op een acute gebeurtenis, zoals een operatie, koliekpijn door nierstenen, acute pancreatitis of circulatoire stoornissen van de darmen.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.

# (Galblaasfunctie) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Serumglobine A/G	126 - 159	151,237	
Totale Bilirubine TBIL	0,232 - 0,686	0,267	
Alkalische fosfotase ALP	0,082 - 0,342	0,322	
Totale galzuur TBA	0,317 - 0,695	0,42	
Bilirubine DBL	0,218 - 0,549	0,425	

## Beschrijving van de parameters:

### I. Serumglobine: A/G Normbereik: (126~159)

#### 1. >159 = Serumglobine is verhoogd

Een verhoogd totaal eiwitgehalte van het bloed (hyperproteïnemie) wordt door verschillende ziekten veroorzaakt; meestal zijn de gammaglobulinen verhoogd:

- vochtverlies (diarree, braken, koorts, dorst, diabetes insipidus, nierfalen)
- chronische ontstekingsziekten
- levercirrose
- aandoeningen waarbij een antistof (immunoglobuline) in een te grote hoeveelheid geproduceerd wordt
- Lever qi stagnatie

#### 2. <126 = Serumglobine A/G is verlaagd

Komt voor als er sprake is van milde lever- en galblaasklachten en als de lever yin uit balans is.

### II. Totale Bilirubine: TBIL Normbereik: (0,232~0,686)

De totale bilirubine is een belangrijke parameter voor het achterhalen van afwijkingen in de stofwisseling van bilirubine en geeft aanwijzingen over mogelijke

- afwijkingen in de werking van de rode bloedcellen (hemolyse)
- leveraandoeningen
- problemen bij de afvoer via de galwegen.

#### 1. >0,686, totaal bilirubine in het serum is verhoogd bij:

- hemolytische anemie
- vitamine B12-tekort
- foliumzuur-tekort
- hepatitis (virale hepatitis, auto-immune hepatitis)
- levercirrose
- levertumoren
- vergiftiging (alcohol, medicijnen, drugs, schimmeltoxinen)
- syndroom van Gilbert.

#### 2. <0,2332, totale bilirubine in het serum is verlaagd

- Bloedarmoede door ijzergebrek

III. Alkalische fosfatase: ALP Normbereik: (0,082~0,342)

1. >0,342, verhoogd.

Een te hoge waarde kan duiden op een verstoring van de galstroom (cholestase), vitamine D-tekort (rachitis), uitzaaiingen van kwaadaardige tumoren in het bot, botziekte van Paget, acromegalie, of een bepaalde vorm van nierfalen (tubulaire necrose).

2. <0,082, Verlaagd.

Een te lage waarde kan duiden op een aangeboren tekort aan alkalische fosfatase (erfelijke hypofosfasemie). Immuniteit is laag.

IV. Totale galzuur: TBA Normbereik: (0,317~0,695)

1. >0,695, verhoogd.

Bij acute virale hepatitis, hepatitis door alcoholvergiftiging, taaislijmziekte en andere vormen van intrahepatische en extrahepatische cholestase.

2. <0,317, verlaagd.

Lage waarden kunnen wijzen op een aandoening van de lever of gal.

V. Bilirubine: DBL Normbereik: (0,218~0,549)

1. >0,549, positief

Komt voor bij cholestase, hepatocellulaire geelzucht, geelzucht, etc.

Te hoge waarden kunnen duiden op hepatitis, levercirrose, cholestase, een ontsteking van de galwegen of het syndroom van Dubin-Johnson en het Rotor syndroom. De indirecte bilirubine is bij een natuurlijke of pathologische afbraak van rode bloedcellen en bij het syndroom van Gilbert verhoogd.

2. <0,218, negatief

Te lage waarden zijn medisch niet van belang.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.

# (Alvleesklier) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)


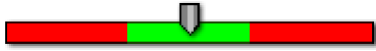
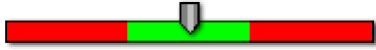
Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36

Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Insuline	2,845 - 4,017	3,45	
Pancreas polypeptide (PP)	3,210 - 6,854	6,584	
Glucagon	2,412 - 2,974	2,747	

## Beschrijving van de parameters:

### I. Insuline: Normbereik: 2,845~4,017

Insuline is een eiwit met verschillende functies. De voornaamste is het verlagen van de bloedsuikerspiegel. Andere functies van insuline zijn:

1. glucosemetabolisme, het ondersteunt de lever, spieren en vetweefsel om glucose op te nemen en te gebruiken. Stimuleert de synthese van glycogeen en spierglycogeen, remt gluconeogenese (Gluconeogenese : de vorming van glucose uit eiwitten en vetten onder invloed van het hormoon cortisol (hydrocortison ) en bevordert de omzetting van glucose in vetzuren die opgeslagen worden in het vetweefsel;
2. vetmetabolisme, remt de activiteit van lipase (Lipasen zijn enzymen die vetten splitsen in glycerol en vetzuren), waardoor remming lipolyse;
3. eiwitmetabolisme, bevordert eiwitsynthese en remt het eiwit om te ontleden.

Zodra er onvoldoende insuline is of insuline kan zijn functie niet normaal uitvoeren, ontstaat er diabetes.

### II. Pancreas polypeptide (PP): Normbereik: 3,210~6,854

Is een soort polypeptide. Een peptide Een peptide is een molecuul dat bestaat uit een klein aantal aminozuren dat verbonden is met peptidebindingen. Gemaakt en afgegeven door PP (pancreaspolypeptide) cellen.

Het hormoon pancreas polypeptide wordt geproduceerd in de eilandjes van Langerhans en regelt het enzym- en bicarbonaat productie van de pancreas, de motiliteit van de darmen en de gal afscheiding. De concentratie in het bloed stijgt na eiwitrijke maaltijden.

1. > 6854, verhoogd
  - (1) diabetespatiënten
  - (2) Acute pancreatitis
  - (3) pancreas tumor met secretoire functie,
  - (4) levercirrose, patiënten met een chronische nierziekte,
  - (5) anders: zoals de pancreas polypeptide celhyperplasie, myocard infarct, ernstig hartfalen, niet-cardiogene shock en darmzweren.

2. <3,210, verlaagd
  - (1) overgewicht
  - (2) chronische pancreatitis: pancreaspolypeptide tabellen duidelijk lager dan die van gezonde mensen

- (3) kan worden gebruikt als indicator van de nervus zenuwbeschadiging,
- (4) als het wordt gebruikt in groeihormoontherapie.

III. Glucagon : Normbereik: 2,412~2,974

Glucagon is een peptide hormoon dat wordt gevormd in de A-cellen van de eilandjes van Langerhans-cellen in de pancreas, en in kleinere hoeveelheden in het CZS. Het werkt als een antagonist van het hormoon insuline.

- 1. > 2,974, verhoogd.  
Is verhoogd in een glucagonoom en bij Diabetes.
- 2. < 2,412, verlaagd.  
Lage waarden zijn meestal aangeboren of veroorzaakt door beschadiging van cellen.

<b>Beschrijving van de parameters</b>
<p><b>Insuline:</b></p> <p>Insuline is een eiwit met verschillende functies. De voornaamste is het verlagen van de bloedsuikerspiegel. Andere functies van insuline zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. glucosemetabolisme, het ondersteunt de lever, spieren en vetweefsel om glucose op te nemen en te gebruiken. Stimuleert de synthese van glycogeen en spierglycogeen, remt gluconeogenese (Gluconeogenese : de vorming van glucose uit eiwitten en vetten onder invloed van het hormoon cortisol (hydrocortison ) en bevordert de omzetting van glucose in vetzuren die opgeslagen worden in het vetweefsel;</li> <li>2. vetmetabolisme, remt de activiteit van lipase (Lipasen zijn enzymen die vetten splitsen in glycerol en vetzuren), waardoor remming lipolyse;</li> <li>3. eiwitmetabolisme, bevordert eiwitsynthese en remt het eiwit om te ontleden.</li> </ul> <p>Zodra er onvoldoende insuline is of insuline kan zijn functie niet normaal uitvoeren, ontstaat er diabetes.</p>
<p><b>Polipéptido Pancreático:</b></p> <p>Is een soort polypeptide (Een peptide is een molecuul dat bestaat uit een klein aantal aminozuren dat verbonden is met peptidebindingen (chemische binding waardoor twee of meer aminozuren zich verbinden tot een peptide een keten van aminozuren) met hormonale werking. Gemaakt en afgegeven door PP (pancreaspolypeptide )cellen.</p>
<p><b>Glucagon:</b></p> <p>Wordt gemaakt en uitgescheiden door de alvelesklier 5 - cellen. Het verhoogt de bloedsuikerspiegel. De functie van bloedsuiker en de werking van insuline zijn antagonistisch aan elkaar. Glucagon verhoogt de bloedsuikerspiegel en insuline verlaagt deze.</p>

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.







# (Nierfunctie) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg





Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Urobilinogeen index	2,762 - 5,424	6,128	
Urinezuur index	1,435 - 1,987	2,307	
Stikstofhoudend ureum in het bloed (BUN)	4,725 - 8,631	5,926	
proteïnurie	1,571 - 4,079	3,006	

**Referentiestandaard:**

	normaal(-)		lichte afwijking(+)
	aanzienlijke afwijking(++)		ernstige afwijking(+++)

Urobilinogeen index:	2,762-5,424(-)	5,424-6,826(+)
	6,826-8,232(++)	>8,232(+++)
Urinezuur index:	1,435-1,987(-)	1,987-2,544(+)
	2,544-3,281(++)	>3,281(+++)
Stikstofhoudend ureum in het bloed (BUN):	4,725-8,631(-)	8,631-10,327(+)
	10,327-12,154(++)	>12,154(+++)
proteïnurie:	1,571-4,079(-)	4,079-5,218(+)
	5,218-6,443(++)	>6,443(+++)

## Beschrijving van de parameters

### Urobilinogeen index:

Urobilinogeen is een stof die ontstaat bij de afbraak van hemoglobine en die gewoonlijk in kleine hoeveelheden met de urine wordt uitgescheiden. Toename in de urine wordt meestal veroorzaakt door schade aan de lever of door een verhoogde afbraak van rode bloedcellen (hemolyse). Vermindering of afwezigheid van urobilinogeen in de urine kan duiden op een verstopping van de galwegen.

### Urinezuur index:

In menselijk bloedplasma ligt het referentiebereik van urinezuur tussen 3,6 mg / dL en 8,3 mg / dL. Urinezuur in bloedplasma dat boven of onder het normale bereik ligt, staat bekend als respectievelijk hyperurikemie en hypo-uricemie.

In het menselijk lichaam ontstaat urinezuur als afbraakproduct van purinebasen en is daarmee het eindproduct van de purinestofwisseling. Het merendeel van het urinezuur lost op in het bloed en reist naar de nieren. Daar wordt het voor 75% via onze urine uitgescheiden. De rest van de uitscheiding vindt via speeksel, zweet en de darmen plaats. Sommige mensen ontwikkelen jicht, nierstenen of nierfalen als gevolg van hoge urinezuur niveaus. Een hoog niveau van urinezuur kan voorafgaand aan de ontwikkeling van hoge bloeddruk, hartziekte of chronische nierziekte voorkomen. Een te lage waarde van het urinezuur kan wijzen op een leveraandoening, een behandeling met allopurinol of op een verstoring in de purinestofwisseling.

**Stikstofhoudend ureum in het bloed (BUN):**

Ureum is het eindproduct van de eiwitstofwisseling. Het lichaam kan ureum niet verwerken en scheidt het uit via de nieren. De concentratie ureum in het bloed geeft informatie over het functioneren van de nieren en de eiwitstofwisseling. Mogelijke oorzaken van verhoogde waarden kunnen zijn: nierfunctiestoornissen, acuut nierfalen, uithongering, hoge eiwitinname, diarree, overgeven, uitdroging, bloedingen, brandwonden en hoge koorts. Verlaagde waarden kunnen ontstaan door ondervoeding, leveraandoeningen, darmaandoeningen (coeliakie) en een eiwitarm dieet. Zwangerschap kan ook leiden tot verlaagde waarden.

**proteïnurie:**

Proteïnurie treedt op wanneer eiwitten (proteïne) in de urine worden aangetroffen. Urine wordt uit het bloed gefilterd in de nefronen, waarvan er in iedere nier ongeveer 1 miljoen zitten. Normaal gesproken blijven alleen de kleinste eiwitdeeltjes achter in de urine (voornamelijk albumine). Bij schade aan de nieren komen er meer en grotere eiwitten in de urine terecht.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.





# (Longfunctie) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Vitale capaciteit VC	3348 - 3529	3330,205	
Totale longcapaciteit TLC	4301 - 4782	4412,602	
Luchtwegweerstand RAM	1,374 - 1,709	1,515	
Arteriële zuurstofgehalte PaCO2	17,903 - 21,012	17,766	

## Beschrijving van de parameters:

### I. Vitale capaciteit: VC Normbereik: (3348~3529)

De vitale capaciteit is een parameter voor de functie van de longen die in de spirometrie wordt gebruikt. De vitale capaciteit is opgebouwd uit het volume van de inademing (inspiratoire vitale capaciteit) en dat van de uitademing (expiratoire vitale capaciteit). De vitale capaciteit berekent aldus het expansievermogen van de longen en de borstkas.

- >3529 = Vitale capaciteit is verhoogd  
Bij milde infecties van de bovenste luchtwegen en lichte chronische bronchitis.
- <3348 = Vitale capaciteit is verminderd  
Bij chronische bronchitis en chronische obstructieve emfyseem.

### II. Totale longcapaciteit: TLC Normbereik: (4301~4782)

De totale longcapaciteit (TLC) geeft het volume aan dat zich na maximale inademing in de longen bevindt. Het bestaat uit de vitale capaciteit en het restvolume.

- >4728 = licht emfyseem  
Kortademigheid en alveolaire expansie.
- <4301 = verlaagd  
Chronische bronchitis en bronchiale astma.

### III. Luchtwegweerstand: RAM Normbereik: (1,374~1,709)

De luchtwegweerstand is een gevoelige parameter voor obstructie van de ademhaling. Een daling van de weerstand bij een bronchospasmysetest duidt op een door medicijnen beïnvloedbare omkeerbaarheid van de obstructie.

- >1,709 = verhoogd  
Bij chronische obstructieve emfyseem, chronische bronchitis, vroege symptomen van bronchiale astma en een door vastzittend slijm geblokkeerde long.
- <1,374 = verlaagd  
Milde infecties van de bovenste luchtwegen, lichte bronchitis en hoesten met accumulatie van slijm en vocht in de longen.

IV. Arteriële zuurstofgehalte: PaCO<sub>2</sub> Normbereik: (17,903~21,012)

De arteriële partiële zuurstofdruk pO<sub>2</sub> (a) is een indicator voor de zuurstofopname van veneus bloed in de longen.

1. >21,012 = verhoogd

komt voor bij een verzwakt immuunsysteem, zwakke longen veroorzaakt door een invasie van een pathogeen, etc.

2. <17,903 = verlaagd

Bij verzwakte luchtwegen, chronisch obstructief emfyseem, vroege symptomen van bronchiale astma, taai slijm dat de longen blokkeert.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.





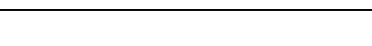
# (Hersenenuwen) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Bloedtoevoer naar het hersenweefsel	143,37 - 210,81	108,291	
Cerebrale arteriosclerose	0,103 - 0,642	0,321	
Functie van de hersenenuwen	0,253 - 0,659	0,289	
Mood/stemmings index	0,109 - 0,351	0,395	
Geheugenindex	0,442 - 0,817	0,315	

### Beschrijving van de parameters:

I. Bloedtoevoer naar het hersenweefsel: Geeft de bloedtoevoer naar de hersenen weer.

Kleine leveringsontoereikendheid	110,24--143,37
Matige leveringsontoereikendheid	100,41--110,24
Ernstige leveringsontoereikendheid	<100,41

II. cerebrale arteriosclerose: geeft de weerstand van intracranieële arteriële bloedstroom en de mate van atherosclerose in de hersenen weer.

Lichte weefselverharding (sclerose)	0,642--0,757
Matige weefselverharding (sclerose)	0,757--0,941
Ernstige weefselverharding (sclerose)	>0,941

III. Functie van de hersenenuwen: geeft het vermogen om berekeningen te maken, scherpzinnigheid weer. Zelfs dementie, etc.

Kleine verslechtering	0,115--0,253
Matige verslechtering	0,053--0,115
Grote verslechtering	<0,053

IV. Mood/stemmings index: geeft letsel van hersencellen weer

Licht letsel	0,351--0,483
Matig letsel	0,483--0,699

Zwaar letsel >0,699

V. Geheugenindex: geeft de geheugencapaciteit weer

Licht verlies 0,262--0,442

Matig verlies 0,169--0,262

Ernstig verlies <0,169

<b>Beschrijving van de parameters</b>
<p><b>Bloedtoevoer naar het hersenweefsel:</b></p> <p>Cerebrale microcirculatie verwijst in het algemeen naar de kleine bloedvaten, met inbegrip van de kleine slagaders, haarvaten en kleine aders. De definitie van microcirculatie is nog niet algemeen geaccepteerd en het is niet helemaal duidelijk of de kleine slagaders (gebaseerd op anatomische criteria) er ook toe behoren.</p> <p>Daarom wordt, in overeenstemming met de vasculaire fysiologie, de reactie van een enkel vat bij verhoogde druk in het inwendige van het lumen (de vaatholte) gedefinieerd. Volgens deze definitie zijn alle slagaders, kleine aders en haarvaten die met myogene contracties reageren bij verhoogde druk in de lumen, opgenomen in de microcirculatie.</p> <p>De primaire functie van de microcirculatie is de aanvoer van voedingsstoffen en zuurstof naar weefsel. De tweede belangrijke taak is het voorkomen van drastische schommelingen in de hydrostatische druk in de haarvaten. Om zo uitwisseling tussen de haarvaten mogelijk te maken. Derde functie is de hydrostatische druk op het niveau van de microcirculatie niveau te verminderen.</p> <p>De microcirculatie speelt dus een uiterst belangrijke rol bij het bepalen van de totale perifere weerstand. Bovendien heeft de microcirculatie een belangrijk aandeel bij hart- en vaatziekten, met name het ontstekingsproces.</p>
<p><b>Cerebrale arteriosclerose (verharden van de slagaderwanden):</b></p> <p>Door atherosclerose (slagaderverkalking), diverse arteriële ontstekingen, trauma en plaatselijke bloedvataandoeningen die worden veroorzaakt door andere factoren zoals bloedziekten, is de weerstand van de doorbloeding groter. Dit kan leiden tot ischemische cerebrovasculaire accidenten.</p> <p>(1). Transient Ischemic Attack (TIA) waarvan de oorzaken verwant zijn aan cerebrale arteriosclerose; de aanval wordt veroorzaakt door tijdelijke ischemisch hersenweefsel en richt focale schade aan.</p> <p>(2). Cerebrale trombose wordt meestal veroorzaakt door bloedstolsels die een blokkade vormen.</p> <p>(3). De oorzaken zijn vet in het bloed na breuken, trauma, bacteriële infectie, lucht in het bloed, pneumothorax (klaplong) en andere embolieën veroorzaakt door flebitis (aderontsteking) en andere factoren die de bloedvaten van de hersenen blokkeren. De vaten in de hersenen springen aan het oppervlak en de onderzijde open, wat tot een hersenbloeding en hemorragische cerebrovasculaire aandoeningen kan leiden.</p>
<p><b>Functie van de hersenzenuwen:</b></p> <p>Het hersenzenuwstelsel kan op basis van functies onderverdeeld worden in 3 types:</p> <p>(1). Sensorisch zenuwstelsel: het deel, dat de informatie uit het lichaam naar de hersenen vervoert.</p> <p>(2). centrale zenuwstelsel: het deel dat de informatie verwerkt en zorgt dat het lichaam reageert. Het omvat het grootste deel van de hersenen.</p> <p>(3). Motorisch zenuwstelsel: stuurt de spieren, inwendige organen en klieren aan. Het zorgt ervoor dat de beslissingen die de hersenen nemen worden uitgevoerd. Het derde deel bevat ook</p>

het belangrijkste zenuwstelsel, dat ervoor zorgt dat iemand in slapende of wakende toestand raakt of deze toestand verlaat.

De communicatie tussen de zenuwcellen van de drie delen hangt af van twee factoren: het ene is de verbinding tussen de netwerken van hersenzenuwcellen. Het hersenzenuwstelsel telt ongeveer 100 miljard hersenzenuwcellen. Het aantal netwerken dat met elkaar verbonden is bepaalt hoe slim je bent. Elke hersenzenuw cel is verbonden met 10000-200000 andere hersenzenuwcellen. Er zijn gemiddeld zo'n 15.000 verbindingen.

De andere belangrijke factor zijn de neurotransmitters. De communicatie in een cel is afhankelijk van de elektrische base guanidine. De communicatie tussen twee zenuwcellen hangt af van de verschillende biologische en chemische stoffen in het lichaam die neurotransmitters worden genoemd.

Er zijn meer dan 80 soorten neurotransmitters. 8 of 9 soorten zijn de belangrijkste. Deze neurotransmitters worden gebruikt om de verschillende delen van het lichaam te onderhouden of de status te veranderen. Neurotransmitters bepalen voor een groot deel ons gevoel/stemming.

#### **Mood/stemmings index:**

Stemming of mood bepaalt iemands houding ten opzichte van objectieve dingen en weerspiegelt of aan iemands behoeften wordt voldaan.

Stemming kan je onder verdelen in positieve stemming en negatieve stemming.

Positieve stemming kan het immuunsysteem versterken en de gezondheid bevorderen. Het verbetert dus de kwaliteit van het leven. Negatieve stemming zoals verdriet, angst, wrok, apathie, enz. is schadelijk voor de lichamelijke en geestelijke gezondheid.

Fysiologische en psychologische onderzoeken tonen aan dat een slechte stemming ziekte kan veroorzaken of verergeren. Het kan zelfs het effect van behandeling met geneesmiddelen beïnvloeden.

Omdat de lichamelijke conditie van ouderen verslechtert en het vermogen om weerstand te bieden aan ziekte veroorzakende factoren vermindert, zijn ouderen vatbaarder voor ziekten.

De veel voorkomende ziekten zijn onder meer hoge bloeddruk, hart-en vaatziekten, maagzweer en vaatziekten, diabetes, kanker, enz. Door de vele ziekten, ongezonde omstandigheden en zelfs de dreiging van de dood, zijn ouderen gevoelig voor negatieve sentimenten en pessimistische gedachten. Als een negatieve stemming van ouderen kan worden veranderd in een positievere, kan het bijdragen aan het vergroten van hun weerstand tegen ziektes en het vergroten van hun zelfvertrouwen. De levenskwaliteit van oudere patiënten kan zo verbeterd worden. Stemming is in wezen een psychologische factor.

#### **Geheugenindex:**

Het geeft de kracht van het menselijk geheugen aan. Cerebrale arteriosclerose, cerebrale atrofie etc. leiden tot onvoldoende bloedtoevoer naar de hersenen. De functionele achteruitgang van cellen in de hippocampus in de hersenen is de reden dat het geheugen bij ouderen achteruitgaat. Het geheugen bestaat uit twee delen:

(1). Het auditieve geheugen, wat wil zeggen dat men met behulp van het gehoor, door te luisteren, herinnert.

(2). Het visuele geheugen: dat mensen doet herinneren door hun ogen, door middel van kijken.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.

# (Botziekten) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36

Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden
Afvoer van zenuwvezels van de lumbale wervelkolom	Geen Richting	Geen Richting
Mate van aanhechting van de musculus deltoideus	< u 0,2	u 0,17
Beweeglijkheid van de ledematen	+	+
Leeftijd van het bindweefsel / Algehele status	10%-40%	37%

## Beschrijving van de parameters

### 1. Afvoer van zenuwvezels van de lumbale wervelkolom:

Deze parameter geeft aan of de lumbale zenuwvezels of de zenuwvezels van de nucleus pulposus in de richting van één kant van het lichaam of in de buurt daarvan wegvloeien. In het algemeen is het meestal zo dat de linkerkant de cauda equina van de rechterkant beïnvloedt.

Als 'geen richting' verschijnt is de waarde normaal.

### 2. Mate van aanhechting van de musculus deltoideus:

Toont de mate van inflammatoire beschadigingen van de schouders van oudere mensen, of de mate van verstijving van de schouderspieren (frozen shoulder).

In het algemeen geldt: hoe kleiner de gemeten waarde, hoe beter. Dat geeft aan dat de aandoening zwak is of niet aanwezig.

### 3. Beweeglijkheid van de ledematen:

Geeft de mate van de stijfheid of de activiteiten van de microcirculatie van de ledematen als gevolg van een aantal externe factoren aan. In het algemeen betekent vier plussen dat het zeer ernstig is. Hoe lager het aantal plussen, hoe beter. Dat geeft aan dat de kans op ziekte in het lichaam geringer is.

### 4. Leeftijd van het bindweefsel / Algehele status:

Samenvatting van de voorgaande 3 resultaten. Het normale bereik ligt meestal tussen 10% -40%.

Een hogere waarde geeft een hogere mate van degeneratieve ziekten en veroudering aan.

Andersom laat zien dat het lichaam en de immuniteit sterk zijn.

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.



# (Botmineraaldichtheid) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Osteoclasten coëfficiënt	86,73 - 180,97	148,519	
Calciumverlies coëfficiënt	0,209 - 0,751	0,73	
Mate van hyperplasie van het bot	0,046 - 0,167	0,163	
Mate van osteoporose	0,124 - 0,453	0,491	
Botmineraal dichtheid	0,796 - 0,433	0,398	

**Referentiestandaard:**

	normaal(-)		lichte afwijking(+)
	aanzienlijke afwijking (++)		ernstige afwijking (+++)

Osteoclasten coëfficiënt:	86,73-180,97(-) 190,37-203,99(++)	180,97-190,37(+) >203,99(+++)
Calciumverlies coëfficiënt:	0,209-0,751(-) 0,844-0,987(++)	0,751-0,844(+) >0,987(+++)
Mate van hyperplasie van het bot:	0,046-0,167(-) 0,457-0,989(++)	0,167-0,457(+) >0,989(+++)
Mate van osteoporose:	0,124-0,453(-) 0,525-0,749(++)	0,453-0,525(+) >0,749(+++)
Botmineraal dichtheid:	0,796-0,433(-) 0,165-0,212(++)	0,433-0,212(+) <0,165(+++)

## Beschrijving van de parameters

### Osteoclasten coëfficiënt:

De osteoclasten stammen af van dezelfde voorlopercellen als de monocyten. Door fusie ontstaan meerkernige cellen, die tot 100 µm groot kunnen worden. Ze liggen op het beenmatrix en vormen binnen 1-2 weken een kuil die met de microscoop net zichtbaar is: de lacune van Howship (Howship's lacunae), in het gemineraliseerde bot.

De actieve osteoclasten vormen een resorptieve voorzijde, die op het bot ligt. Aan deze op het

beenmatrix liggende zijde vormt zich een gerimpelde rand (ruffled border), waar ook de  $H^+$  - ATPase zit.

Omdat de lacune van Howship een pH kan bereiken van 4,5, moet deze ruimte worden afgedicht. Dit gebeurt met een afdichtende zone, die zich cirkelvormig rond de gerimpelde rand opbouwt. Deze ring wordt intracellulair versterkt met actieve filamenten. Het plasmamembraan hecht zich middels integrine vast aan het eiwit osteopontine in de beenmatrix, die door osteoblasten wordt gesynthetiseerd.

De vorming en activering van osteoclasten wordt gestuurd door de osteoblasten, waarbij verschillende mechanismen een rol spelen. Calcitonine heeft een direct effect op de osteoclasten door binding aan een receptor van het plasmamembraan. Hierdoor laat de osteoclast los van de beenmatrix, waardoor de afdichtende zone vrijkomt en de gerimpelde rand verdwijnt.

#### **Calciumverlies coëfficiënt:**

Uit studies naar het ontstaan van osteoporose is gebleken dat calcium en vitamine D evenals de werking van hormonen en andere niet-mechanische factoren, niet de belangrijkste factoren zijn voor de ontwikkeling van osteoporose.

De spiermassa (waaronder de massa van het spiersegment en de spiersterkte) die bestuurd wordt door het zenuwstelsel is een van de belangrijkste factoren voor het bepalen van de botsterkte (inclusief de botmassa en botstructuur).

Voor de behandeling van osteoporose spelen calcium en vitamine D een belangrijke rol. In het algemeen neemt de botdichtheid bij mannen na de leeftijd van 32 en bij vrouwen na de leeftijd van 28 af. Met het toenemen van de leeftijd, neemt het verlies toe. Schatting is dat 50% van het beenderkalk verloren is bij een leeftijd van 60 jaar. Belangrijk dus om osteoporose te voorkomen.

Kinderen en jongeren onder de 18 jaar mogen dagelijks 1200 mg calcium nemen en volwassenen moeten nemen 800 mg calcium per dag nemen. Tegelijkertijd is vitamine D nodig om calcium beter te absorberen.

#### **Mate van hyperplasie van het bot:**

Verwijst naar de status van het bot. In het proces van groei, ontwikkeling en functionele voltooiing, verliezen sommige delen hun normale vorm.

Bot hyperplasie komt in verschillende vormen voor, ieder met zijn eigen kenmerken. Zo wordt hyperplasie van het kniegewricht ook wel ' botspoor' genoemd. Hyperplasie van de botdichtheid van de wervelkolom geeft vooral de veranderingen in het wervellichaam en het samendrukken van de zenuwen aan, wat tot abnormale gewaarwordingen in de ledematen en motorische abnormiteiten kan leiden

#### **Mate van osteoporose:**

Dit verschijnsel heeft betrekking op de afname van het bot in het gehele lichaam. Met name het gehalte van de beenmatrix wordt dunner terwijl de hoeveelheid calcium en fosfor in het bot normaal zijn.

Dit betekent dat bij botontkalking (osteoporose) de hoeveelheid eiwitten en andere organische stoffen en water in het bot vermindert, terwijl het gehalte aan calcium, fosfor en andere mineralen op een normaal niveau blijft.

Als de beenmatrix afneemt, worden de openingen tussen de mineralen steeds groter, wat wordt uitgedrukt in/met osteoporose. Met het verder ontwikkelen van osteoporose zal de hoeveelheid calcium, fosfor en andere mineralen afnemen. Osteoporose op oudere leeftijd is eigenlijk een gevolg van lange termijn calciumdeficiëntie.

#### **Botmineraal dichtheid:**

De dichtheid duid vooral op de botten en is daarom niet alleen betrouwbaar voor het stellen van de diagnose osteoporose, maar kan ook het risico van het optreden van een breuk voorspellen. Het zegt iets over het calciumzout-gehalte van het bot, wat beslissend is voor de sterkte van het bot.

Er is geen betere indicator-test, zodat de botdichtheid nog steeds de meest gebruikte indicator is voor de diagnose en evaluatie. Het bepalen van en reflecteren op de biochemische indicatoren van botveranderingen neemt een belangrijke positie in, zowel bij de diagnose van osteoporose als bij het onderzoeken van de oorzaak of behandeling ervan.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.

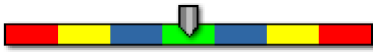



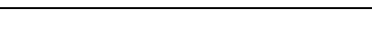
# (Reumatische botandoening) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Mate van verkalking van de halswervelkolom	421 - 490	489,979	
Mate van verkalking van de lendenwervelkolom	4,326 - 7,531	7,009	
Hyperplasie	2,954 - 5,543	4,602	
Osteoporose coëfficiënt	2,019 - 4,721	5,141	
Reuma coëfficiënt	4,023 - 11,627	18,214	

## Beschrijving van de parameters

### Mate van verkalking van de halswervelkolom:

Het toont de mate van afzetting van cervicale bot hyperplasie (bot wordt breekbaarder) aan. Geen verkalking betekent dat er geen sprake is van hyperplasie. Oppervlakkige verkalking betekent meer dan 30% hyperplasie. Verkalking betekent meer dan 70% hyperplasie.

### Mate van verkalking van de lendenwervelkolom:

Het toont de omvang van de mate van verkalking van de lendenwervelkolom aan. Geen verkalking betekent dat er geen sprake is van hyperplasie. Oppervlakkige verkalking betekent meer dan 30% hyperplasie. Verkalking betekent meer dan 70% hyperplasie.

### Hyperplasie:

Hyperplasie is de medische term voor de vergroting van een weefsel of orgaan door verhoogde celdeling en een daarbij behorende buitengewone toename van het aantal cellen.

Bot hyperplasie komt in verschillende vormen voor, ieder met zijn eigen kenmerken. Zo wordt hyperplasie van het kniegewricht ook wel 'botspoor' genoemd. Hyperplasie van de botdichtheid van de wervelkolom geeft vooral de veranderingen in het wervellichaam en het samendrukken van de zenuwen aan, wat tot abnormale gewaarwordingen in de ledematen en motorische abnormaaliteiten kan leiden.

### Osteoporose coëfficiënt:

Bij osteoporose neemt de hoeveelheid bot in het gehele lichaam af. Met name het gehalte van de beenmatrix neemt aanzienlijk af terwijl de hoeveelheid calcium en fosfor in het bot normaal zijn. Dit betekent dat bij osteoporose de hoeveelheid eiwitten en andere organische stoffen en water in het bot afnemen, terwijl het gehalte aan calcium, fosfor en andere mineralen op een normaal niveau blijft. Als de beenmatrix afneemt, worden de openingen tussen de mineralen steeds groter, wat wordt uitgedrukt met osteoporose. Met het voortschrijden van de

osteoporose, wordt het gehalte aan calcium, fosfor en andere mineralen in de botten ook voortdurend verlaagd, waardoor de beenmatrix en mineralen in de botten meer afnemen. Osteoporose op oudere leeftijd is eigenlijk een gevolg van een langdurig tekort aan calcium (magnesium en vit D).

**Reuma coëfficiënt:**

Reuma wordt onderverdeeld in hoofd- en subgroepen. De hoofdgroepen worden weer onderverdeeld in aandoeningen van de botten, gewrichten en de omringende weke delen zoals pezen, slijmbeurzen, fascia, etc. De subgroepen verwijzen naar een acute of chronische recidiverende systemische ontstekingsziekte van bindweefsel die door een infectie van de bovenste luchtwegen wordt geïnduceerd, veroorzaakt door hemolytische streptokokken groep A. De meest voor de hand liggende symptoom zijn beschadigingen van het hart en de gewrichten. Vaak zijn er duidelijke hartklepaandoeningen veroorzaakt door chronische reuma.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.

# (Index botgroei) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Alkalische fosfatase (APKN)	0,433 - 0,796	0,383	
Osteocalcine	0,525 - 0,817	0,37	
Status van genezing van de lange beenderen	0,713 - 0,992	0,441	
Status van de korte beenderen en het kraakbeen	0,202 - 0,991	0,244	
Groeischijven	0,432 - 0,826	0,586	

**Referentiestandaard:**

	normaal(-)		lichte afwijking(+)
	aanzienlijke afwijking(++)		ernstige afwijking(+++)

Alkalische fosfatase (APKN):	0,433-0,796(-) 0,126-0,319(++)	0,319-0,433(+) <0,126(+++)
Osteocalcine:	0,525-0,817(-) 0,297-0,409(++)	0,409-0,525(+) <0,297(+++)
Status van genezing van de lange beenderen:	0,713-0,992(-) 0,381-0,475(++)	0,486-0,713(+) <0,381(+++)
Status van de korte beenderen en het kraakbeen:	0,202-0,991(-) 0,043-0,094(++)	0,094-0,202(+) <0,043(+++)
Groeischijven:	0,432-0,826(-) 0,132-0,358(++)	0,358-0,432(+) <0,132(+++)

### Beschrijving van de parameters

#### Alkalische fosfatase (APKN):

Bot alkalische fosfatase wordt afgescheiden door het bot en kan direct de activiteit van osteocyten laten zien.

Alkalische Fosfaten zijn in grote hoeveelheden aanwezig in het skelet, het Leverparenchym en in

het galwegepitheel. Te hoge waarden kunnen veroorzaakt worden door bijv. aandoeningen van de lever, galblaas, schildklier of alvleesklier. Ook bij botziekten zoals osteomalacie, de ziekte van Paget, rachitis, botmetastasen, hyperparathyreoïdie, of bij breuken is de waarde van de AF gewoonlijk verhoogd.

Een van de meest voorkomende oorzaken van een verhoging van de AF zijn kwaadaardige tumoren die zijn uitgezaaid naar het bot (botmetastasen). Een te laag gehalte aan alkalische fosfatase komt bijv. voor bij de zeldzame erfelijke ziekte hypofosfasemie; daarnaast als bijwerking van een tekort aan vitamine C (scheurbuik), als gevolg van een bypass-operatie, bij een te traag werkende schildklier (hypothyreoïdie), de ziekte van Wilson, een tekort aan zink, ernstige bloedarmoede, een tekort aan magnesium, en bij inname van anticonceptie.

(Het wordt gebruikt als de beste indicator om botmineralisatie aandoeningen in het menselijk lichaam te bekijken.

#### **Osteocalcine:**

Dit van vitamine-K afhankelijke eiwit bindt calcium, wordt gevormd door rijpe osteoblasten en opgenomen in de beenmatrix (15% van de nieuw gevormde hoeveelheid 'verdwijnt' in de bloedsomloop en is daar detecteerbaar). Osteocalcine komt echter ook vrij bij de afbraak van bot en komt dan ook (tot 70%) in de bloedsomloop terecht.

#### **Status van genezing van de lange beenderen:**

Lange beenderen (pijpbeenderen) vind je voornamelijk in de ledematen. Ze lijken op een langwerpige buis. Ze kunnen worden onderverdeeld in een schacht (diafyse) en twee uiteinden (metafyse). De schacht van het buitenste botweefsel en de binnenste mergholte zijn gevuld met beenmerg. De zwellingen aan beide uiteinden worden ook wel groeischijven (of epifysairschijven) genoemd. Op het oppervlak van de epifyses zit een laag kraakbeen. De gewrichtsoppervlakken en de aangrenzende botten van het gewrichtsoppervlak vormen samen een flexibele beweging, om een groot scala aan bewegingen mogelijk te maken.

#### **Status van de korte beenderen en het kraakbeen:**

Zijn ofwel uit zuilvormig of kubusvormig bot gevormd. Zijn gelegen in de pols, voeten, het laatste deel van de wervelkolom, etc. Korte beenderen kunnen meer druk weerstaan en grenzen vaak met meerdere gewrichtsoppervlakken aan de kleine gewrichten en worden vaak verbonden met stevige ligamenten. Ze vormen daarmee een geschikte ondersteuning voor de flexibiliteit van de structuur.

#### **Groeischijven:**

De epifysairschijf of groeischijf is een smalle, kraakbeen bevattende laag tussen de schacht (diafyse) van een lang bot en de uiteinden. De lange beenderen hebben over het algemeen twee groeischijven, de korte botten vaak slechts één groeischijf. De verbindingen hebben een goed geordende structuur waarin de kraakbeencellen niet alleen dicht bij elkaar, maar tegelijkertijd als een kolom boven elkaar liggen. Daarmee geven ze de lengterichting aan de groei van de lange botten.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.



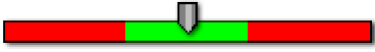
# (Bloedsuiker) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Secretie van insuline	2,967 - 3,528	3,23	
Bloedsuiker coëfficiënt	2,163 - 7,321	5,883	
Suiker in urine coëfficiënt	2,204 - 2,819	2,416	

## Beschrijving van de parameters:

1. Secretie van insuline: Normbereik: 2,967~3,528

1. >3,528, verhoogd

Vaak verhoogd bij type II diabetes en een insuloom.

2. <2,967, verlaagd

Een gebrek aan insuline heeft - ongeacht de oorzaak - een chronisch verhoogde bloedsuikerspiegel tot gevolg. Bij suikerziekte (diabetes type I) heeft het lichaam daarom van mensen of dieren afkomstige insuline nodig.

Bij diabetes type II is er een relatief tekort aan insuline. Hierbij wordt weliswaar voldoende insuline geproduceerd, maar de ontvangende cellen kunnen het niet verwerken. In dit geval is het gehalte absolute insuline - of het C-peptide - zelfs verhoogd. De reden hiervoor is gewoonlijk een continu te hoge insulinespiegel.

2. Bloedsuiker coëfficiënt: BG Normbereik: 2,163~7,321

1. >7,321, verhoogde bloedsuiker

Een fysiologische verhoging is merkbaar binnen 1 tot 2 uur na de maaltijd en na de injectie van glucose of tijdens de aanmaak van adrenaline door emotionele stress (cortisol).

Ontoereikende insuline: bij diabetes type 1 of type 2.

Hyperactiviteit van de hypofysevoorkwab en bijnierschors, hyperthyreoïdie.

Braken, diarree, koorts en diabetes zijn meestal symptomen van een licht verhoogde bloedsuiker.

2. <2,163, verlaagd

Bij sport, honger, overmatige uitscheiding van insuline door:

(1) verstoring van de functionele insuline

(2) orale bloedsuikerverlagende medicijnen

(3) inadequate thyroxine: hypothyreoïdie

(4) langdurige ondervoeding en acute leverschade

(5) genetische enzymafwijkingen, deficiëntie van glycogeen synthetase.

3. Suiker in urine coëfficiënt: GLL Normbereik: 2,204~2,819

Suiker in urine verwijst vooral naar de glucose in urine. Gezonde mensen hebben geen of bijna geen suiker in hun urine. Alleen als bloedsuikerspiegel meer is dan 160 ~ 180 mg / dl, kan teveel aan suiker worden uitgescheiden in de urine. Bloedsuikerspiegel is bepalend voor de aanwezigheid of afwezigheid van urine suiker.



1. >2,819, positief

- (1) Fysiologische glucosurie: het in één keer consumeren van grote hoeveelheden koolhydraten, het einde van de zwangerschap van vrouwen en het geven van borstvoeding.  
 (2) Renale glucosurie: de renale glucose-drempel is lager dan die van een gezond persoon of de functie van renale tubulaire reabsorptie van glucose is verminderd.  
 (3) Pathologische glucosurie: diabetes en hyperthyreoïdie

2. <2,204, negatief

Gezondheid, lichte polydipsie, polyfagie en polyurie, die verlies van lichaamsgewicht veroorzaken.

<b>Beschrijving van de parameters</b>
<p><b>Secretie van insuline:</b></p> <p>Insuline is een hormoon en wordt gemaakt in de eilandjes van Langerhans in de alvleesklier en regelt de glucose-stofwisseling en speelt ook een rol bij de vetstofwisseling.</p> <p>Glucose is een belangrijke brandstof voor het lichaam, het levert energie. Na het eten van koolhydraten stijgt de bloedsuikerspiegel. Dit stimuleert de afgifte van insuline. Insuline zorgt er voor dat glucose wordt vervoerd naar de cellen en daar verbrand wordt tot energie. Glucose die niet direct nodig is, wordt als glycogeen opgeslagen in lever, vet en spieren, en kan later worden gebruikt.</p> <p>Bij een voortdurende inname van suikers of snelle koolhydraten moet de alvleesklier insuline blijven aanmaken om het bloedsuiker te regelen en er voor te zorgen dat de suikers omgezet kunnen worden in energie of op te slaan als vet. Bij een continue aanmaak van insuline kunnen de insulinerceptoren op de cellen minder gevoelig worden voor insuline. Hierdoor wordt glucose niet metaal of helemaal niet opgenomen en blijft circuleren in het bloed. Dit wordt insulineresistentie genoemd. Het moment waar op je lichaam wel insuline aanmaakt maar het niet goed wordt opgenomen door het lichaam. Insulineresistentie wordt gezien als de voorloper van diabetes type 2.</p> <p>Insulineresistentie zorgt er ook voor dat je meer kans hebt op een hoog cholesterolgehalte en een hoge bloeddruk.</p>
<p><b>Bloedsuiker coëfficiënt:</b></p> <p>Bloedsuiker verwijst naar glucose in het bloed. De bloedsuikerspiegel van een gezond mens is stabiel en evenwichtig. Zodra het evenwicht wordt verstoord, bijvoorbeeld door continue inname van suikers en/of snelle koolhydraten kan diabetes optreden.</p>
<p><b>Suiker in urine coëfficiënt:</b></p> <p>De suiker in de urine coëfficiënt verwijst naar de hoeveelheid suiker, met name glucose, in de urine. Bij gezonde mensen bevat hun urine geen suiker.</p> <p>Als er wel suiker in de urine zit, komt dit doordat door een te hoge bloedglucosespiegel de nieren niet al het glucose meer kunnen vasthouden, waardoor het toch in de urine terecht komt.</p> <p>Bij een te hoog bloedglucosespiegel ga je vaker naar het toilet. Dit komt doordat de glucose vocht onttrekt aan het lichaam. Door het vele plassen zal de urine lichter van kleur worden. Dit is een manier om een te hoge bloedsuiker in urine te herkennen.</p> <p>Wil je zekerheid doe dan een urinetest om vast te stellen of je een te hoog bloedsuiker hebt.</p>

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.



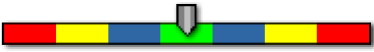



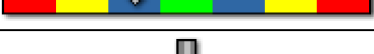

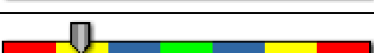
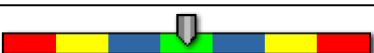
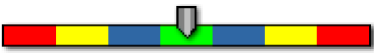






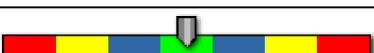


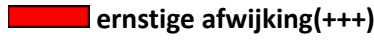
# (Spoorelementen) Analyse Rapport





Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Calcium	1,219 - 3,021	3,018	
IJzer	1,151 - 1,847	1,061	
Zink	1,143 - 1,989	0,767	
Selenium	0,847 - 2,045	1,155	
Fosfor	1,195 - 2,134	1,088	
Kalium	0,689 - 0,987	0,731	
Magnesium	0,568 - 0,992	0,474	
Koper	0,474 - 0,749	0,184	
Cobalt	2,326 - 5,531	3,757	
Mangaan	0,497 - 0,879	0,59	
Jodium	1,421 - 5,490	2,654	
Nikkel	2,462 - 5,753	3,905	
Fluor	1,954 - 4,543	1,353	
Molybdeen	0,938 - 1,712	1,69	
Vanadium	1,019 - 3,721	1,633	
Tin	1,023 - 7,627	4,747	
Silicium	1,425 - 5,872	3,496	
Strontium	1,142 - 5,862	4,052	
Borium	1,124 - 3,453	1,107	

Referentiestandaard:  normaal(-)  lichte afwijking(+)  
 aanzienlijke afwijking(++)  ernstige afwijking(+++)

Calcium: 1,219-3,021(-) 0,774-1,219(+)  
0,318-0,774(++) <0,318(+++)

IJzer: 1,151-1,847(-) 0,716-1,151(+)

	0,262-0,716(++)	<0,262(+++)
Zink:	1,143-1,989(-)	0,945-1,143(+)
	0,532-0,945(++)	<0,532(+++)
Selenium:	0,847-2,045(-)	0,663-0,847(+)
	0,545-0,663(++)	<0,545(+++)
Fosfor:	1,195-2,134(-)	0,712-1,195(+)
	0,486-0,712(++)	<0,486(+++)
Kalium:	0,689-0,987(-)	0,478-0,689(+)
	0,256-0,478(++)	<0,256(+++)
Magnesium:	0,568-0,992(-)	0,214-0,568(+)
	0,079-0,214(++)	<0,079(+++)
Koper:	0,474-0,749(-)	0,241-0,474(+)
	0,082-0,241(++)	<0,082(+++)
Cobalt:	2,326-5,531(-)	1,319-2,326(+)
	0,632-1,319(++)	<0,632(+++)
Mangaan:	0,497-0,879(-)	0,229-0,497(+)
	0,047-0,229(++)	<0,047(+++)
Jodium:	1,421-5,490(-)	1,193-1,421(+)
	0,741-1,193(++)	<0,741(+++)
Nikkel:	2,462-5,753(-)	1,547-2,462(+)
	0,539-1,547(++)	<0,539(+++)
Fluor:	1,954-4,543(-)	1,219-1,954(+)
	0,512-1,219(++)	<0,512(+++)
Molybdeen:	0,938-1,712(-)	0,501-0,938(+)
	0,163-0,501(++)	<0,163(+++)
Vanadium:	1,019-3,721(-)	0,498-1,019(+)
	0,123-0,498(++)	<0,123(+++)
Tin:	1,023-7,627(-)	0,578-1,023(+)
	0,184-0,578(++)	<0,184(+++)
Silicium:	1,425-5,872(-)	1,022-1,425(+)
	0,613-1,022(++)	<0,613(+++)
Strontium:	1,142-5,862(-)	0,661-1,142(+)
	0,147-0,661(++)	<0,147(+++)
Borium:	1,124-3,453(-)	0,701-1,124(+)
	0,243-0,701(++)	<0,243(+++)

<b>Beschrijving van de parameters</b>
<p><b>Calcium(Ca):</b></p> <p>Calcium is het mineraal dat in de grootste hoeveelheid (ca. 1,5 kg) in het lichaam terug te vinden is. Van de totale hoeveelheid is 99% aanwezig in de botten en tanden. Calcium is een van de belangrijkste bouwstoffen van het skelet. Het resterende deel bevindt zich in de organen, het bloed en de spieren.</p> <p>Calcium is nodig voor de opbouw en het onderhoud van de botten en het gebit. Daarnaast speelt calcium een rol bij de werking van zenuwen en spieren, de bloedstolling, het transport van stoffen (natrium, kalium en magnesium) in de lichaamscellen, houdt de werking van maagzuur tegen, bevordert de efficiënte samentrekking van de spieren, zorgt voor de overbrenging van zenuwimpulsen en het helpt bij slapeloosheid. Ook bij het metabolisme van ijzer speelt calcium een belangrijke factor. Om ervoor te zorgen dat calcium door het lichaam kan worden geabsorbeerd, moet er een inname zijn van voldoende vitamine D.</p> <p>Voor voldoende calcium zijn we afhankelijk van wat wij eten.</p> <p>Een gevarieerde voeding levert genoeg calcium op.</p> <p>Een calciumtekort leidt na verloop van tijd tot botontkalking. Andere tekortklachten zijn krampen.</p>
<p><b>IJzer(Fe):</b></p> <p>IJzer is essentieel voor de meeste organismen, en daarmee een van de belangrijkste sporenelementen. Een gezond volwassen lichaam bevat 3-5g van ijzer.</p> <p>IJzer is als hoofdbestanddeel van hemoglobine (rode bloedcellen) en myoglobine (een kleurstof in de spieren) in veel organismen verantwoordelijk voor de opslag en het transport van zuurstof. Ook vormt ijzer een belangrijk bestanddeel van de zogenaamde ijzer-zwavel complexen (Iron-Sulphur-Cluster) in talrijke enzymen.</p> <p>IJzer heeft ook een taak bij de stofwisseling van vitaminen van het B-complex. Om ijzer überhaupt op te kunnen nemen, heeft het lichaam kobalt, koper, mangaan en vitamine C nodig. Hoewel ijzer belangrijke functies in het organisme heeft, is het zeer giftig in grote hoeveelheden. Kenmerken van een tekort aan ijzer zijn: broze nagels, bloedarmoede, leverschade.</p>
<p><b>Zink(Zn):</b></p> <p>De activiteit van enkele honderden hormonen, talrijke enzymen en ons complete immuunsysteem is afhankelijk van zink. Daarnaast is Zink betrokken bij de synthese van genetisch materiaal en celgroei, en speelt het een belangrijke rol bij de stofwisseling van eiwitten, vetten en suiker.</p> <p>Omdat zink in het lichaam niet kan worden opgeslagen, hebben we een dagelijkse aanvoer nodig. Een zinktekort is in de geïndustrialiseerde landen niet ongebruikelijk. Dit komt vooral door verkeerde eetgewoonten en een hogere behoefte van jongeren voor hun groei.</p> <p>Een tekort aan zink kan leiden tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dull gevoel voor smaak en het blokkeren van de smaakpapillen van de tong</li> <li>• Dwerggroei</li> <li>• Moeizame wondgenezing</li> <li>• Menstruatiepijn</li> <li>• Het beïnvloedt de beweeglijkheid van sperma.</li> </ul> <p>Verschijnselen bij een tekort: Arteriosclerose, vergroting van de prostaat, witte vlekjes op de vingernagels.</p>
<p><b>Selenium(Se):</b></p> <p>Selenium is een drager van calcium. Calcium kan niet worden bevestigd aan het bot als er geen</p>

selenium is. Selenium kan helpen antioxidant enzymen te activeren zoals glutathion peroxidase, die mogelijke schadelijke vrije radicalen kan neutraliseren.

Selenium is noodzakelijk voor het onderhoud van de gezondheid van de spieren (inclusief het hart). Selenium is ook van invloed op gezichtsvermogen, huid en haren.

Verschijnselen bij een tekort zijn:

Hypothyreoïdie, verlies van vitaliteit.

#### **Fosfor(P):**

Fosfor komt in elke lichaamscel voor en is een bouwsteen van het menselijk genetisch materiaal. Om goed te kunnen werken, heeft het calcium en vitamine D nodig. Stelregel is dat er 2x zoveel calcium als fosfor nodig is.

Fosfor speelt een rol bij de opbouw van botten en tanden, de regulering van het zuur-base evenwicht en in talrijke metabolische processen en de koolhydraat-, vet- en eiwitstofwisseling. Zonder fosfor kan het lichaam geen niacine (vitamine B3) absorberen. Het is belangrijk voor de nierfunctie, een normale hartslag en voor de overdracht van zenuwfuncties.

Een overmatige inname aan fosfor veroorzaakt een verhoogde botstofwisseling, wat bij ouderen de kans op botontkalking kan verhogen. Verder kan een te hoge inname aan fosfor de absorptie van ijzer, koper en zink belemmeren.

Je vindt fosfor onder andere in gevogelte, vis, ei, aardappels, zuivel en noten.

Een te hoog fosforgehalte in het bloed leidt tot de afname van calcium wat leidt hypocalcemie wat leidt tot verbeterde neurale prikkelbaarheid, tetanie en convulsies.

Verschijnselen zijn:

- Broze en breekbare botten
- Tandbederf
- Zenuwinstorting
- Onbalans van andere mineralen

#### **Kalium(K):**

Het meeste kalium bevindt zich in de cellen en is belangrijk voor de osmotische balans, de transmissie van zenuwimpulsen, de activering van enzymen, spiercontractie en de opbouw van eiwitten en glycogeen.

Kalium is ook belangrijk bij de interactie met natrium, waarvan het een antagonist, dus een soort tegenstander, maar waar het tegelijkertijd mee samenwerkt. Kalium zorgt samen met natrium voor de vochtuitscheiding van cellen, en helpt dus bij het ontgiften en het normaliseren van het hartritme. Hierbij zorgt kalium voor de vochtbalans binnen de cellen en natrium voor de vochtbalans buiten de cellen.

Een sterk toegenomen behoefte aan kalium kan voortkomen uit een van de volgende omstandigheden: overmatig zweten en lichamelijke inspanning, regelmatig overgeven zoals bij bulimia, diarree, inflammatoire darmziekten, overdadig gebruik van laxemiddelen, overmatig alcoholgebruik, insulinetherapie, verstoring van het zuur-base evenwicht (alkalose).

Verschijnselen bij een tekort:

Spierzwakte, vermoeidheid, opgeblazen gevoel, obstipatie, lage bloeddruk.

#### **Magnesium(Mg):**

Magnesium is het op zeven na meest voorkomende element in de aardkorst, het op drie na meest in ons lichaam en intracellulair komt het na kalium het meest voor.

Magnesium speelt een rol bij vele lichaamsprocessen, wel meer dan 300 enzymatische processen. De belangrijkste functie van magnesium is dat het de enzymen in het lichaam activeert, waaronder enzymen betrokken bij DNA synthese. Magnesium is nodig voor de energiestofwisseling in het lichaam en de overdracht van zenuwprikkels. Daarnaast reguleert dit mineraal het calcium, koper, zink, kalium en vitamine D- gehalte van het lichaam. Het zorgt voor de productie van eiwitten en samen met calcium voor een goede botopbouw, groei en

ontwikkeling.

Magnesium reguleert het hartritme en de bloeddruk. Het zorgt ook voor ontspanning van de spieren, maar ook van de hersenen waardoor je bijvoorbeeld goed kunt slapen. Ook beschermt magnesium tegen zware metalen en chemische stoffen in het lichaam.

Verschijselen bij een tekort:

Spierkrampen, misselijkheid, maagdarmlachten, nervositeit, hoofdpijn, problemen met de vingernagels, cariës, menstratiepijn, vermoeidheid.

**Koper(Cu):**

Koper is betrokken bij de vorming van bindweefsel en botten. Het zorgt ook voor de vorming van pigment van het haar en een goede werking van het afweersysteem. Het micro-element koper is essentieel bij het in het lichaam omzetten van ijzer in hemoglobine. Na de opname ervan komt het al in korte tijd in de bloedstroom terecht. Ook is koper van belang bij de verwerking van vitamine C.

Verschijselen bij een tekort: Oedeem, anemie.

**Cobalt(Co):**

Het mineraal kobalt is een bestanddeel van vitamine B12 en speelt een rol bij de vorming van rode bloedlichaampjes. Het kan alleen uit voeding worden opgenomen.

Kobalt is effectiever als het wordt ingenomen met ijzer, koper, zink.

Verschijselen bij een tekort: anemie.

**Mangaan(Mn):**

Ondanks dat het lichaam weinig mangaan nodig heeft, speelt het wel een belangrijke rol in ons lichaam. Het is een belangrijke factor bij de vorming van het schildklierhormoon thyroxine. Ook speelt mangaan een rol bij de verwerking van voedsel en een normale werking van ons centrale zenuwstelsel. Verder is mangaan belangrijk voor een goede verwerking van Biotine (vitamine B8) en vitamine B1 en C. Het helpt namelijk bij het activeren van de noodzakelijke enzymen.

Mangaan is ook noodzakelijk voor een normaal beendergestel.

Verschijselen bij een tekort:

Verstoring in de wisselwerking van de spieren (ataxie).

**Jodium(I):**

Jodium is een essentieel micronutriënt. Het gehalte van jodium in volwassenen is ongeveer 20 tot 50 mg, 70% tot 80% daarvan zit in de schildklier, de rest in spier- en andere weefsels.

Jodium is het van essentieel belang voor de synthese van het schildklierhormoon. Een tekort kan leiden tot hypothyreoïdie (trage schildklier) wat weer kan leiden tot geestelijke en lichamelijke ontwikkelingsstoornissen.

De dagelijkse aanvoer van jodium voor volwassenen is ongeveer 100 tot 200 mg, en voor kinderen van 1 tot 10 jaar is 60 ~ 110 mg. Overmatige inname van jodium kan jodium struma veroorzaken.

Jodium-rijk voedsel is schaal-en schelpdieren, zoals kelp, zeewier, zeevis en zeezout. De jodium concentratie zeewier is duizend maal hoger dan die van zeewater.

**Nikkel(Ni):**

Nikkel is van levensbelang. Het wordt voornamelijk opgenomen via groente, granen en algen. Nikkel komt wijd verspreid in de natuur voor maar het nikkelgehalte in het lichaam is zeer laag.

Normaal bevat een volwassen lichaam ongeveer 10 mg nikkel, en de dagelijkse behoefte aan nikkel is 0,3 mg . Gebrek aan nikkel kan leiden tot diabetes mellitus, anemie, cirrose, uremie, nierfalen en het slecht functioneren van lipiden en fosfolipiden in de lever. Dierproeven hebben aangetoond dat een nikkeltekort kan leiden tot tragere groei, een hoger sterftcijfer, daling van hemoglobine en ijzer, afname van het calciumgehalte in de botten en het zinkgehalte in de lever, het haar, de spieren en botten en de hersenen. Een tekort aan nikkel veroorzaakt ook

onvruchtbaarheid.

**Fluor(F):**

Fluor is een sporenelement dat van nature zeer minimaal voorkomt in onder andere eieren, melk, rood vlees, bepaalde fruitsoorten e.d. Fluor speelt een belangrijke rol voor de tanden. Voorkomt bij een normaal dieet tandbederf en houdt schade door cariës binnen redelijke grenzen

Als we het alleen vanuit de natuur binnen zouden krijgen, zou er niets aan de hand zijn. Fluoride is echter ook een afvalproduct van de aluminium- en kunstmestindustrie en heeft ook vele nadelige gevolgen voor onze gezondheid. Zelfs een laag niveau van inname kan leiden tot fluorose; aantasting van ons gebit en onze botten.

**Molybdeen(Mo):**

Molybdeen is een sporenelement dat in het menselijk lichaam in verschillende weefsels en vloeistoffen voorkomt. De lever en nieren bevat het hoogste gehalte molybdeen.

Het levert een bijdrage aan het metabolisme van vetten en koolhydraten. Het is van levensbelang bij de verwerking van ijzer, omdat het deel uitmaakt van een hiervoor verantwoordelijk enzym. Verschijnselen bij een tekort zijn nog niet bekend.

**Vanadium(V):**

Vanadium is een noodzakelijk element. Het speelt een belangrijke rol bij groei en ontwikkeling van het lichaam, de groei van botten en tanden, evenals bij het bevorderen en verbeteren van de immuniteit

De juiste hoeveelheid vanadium kan ook leiden tot lagere bloedsuiker- en bloeddrukwaarden, tot het verbeteren van de myocardische contractiliteit en het voorkomen van hartaandoeningen.

Op dit moment wordt veel onderzoek verricht naar de hypoglycemie functie van vanadium. Insuline is het enige hormoon dat bloedglucose in het menselijk lichaam kan verlagen.

Vanadium kan niet alleen eenzelfde belangrijke rol spelen als insuline, maar kan ook de cellen in de eilandjes beschermen en zo de bloedsuikerspiegel verlagen.

Dagelijkse voeding levert ongeveer 15 mg vanadium op, dit is voldoende voor de lichaamsbehoefte. Mensen met diabetes, hoge cholesterol en hoge bloeddruk kunnen een tekort aan vanadium hebben en moeten aandacht besteden aan de extra inname van vanadium via voeding: Granen, vlees, kip, eend, vis, komkommer, schelpdieren, paddenstoelen en peterselie bevatten veel vanadium.

Anorganische vanadium kan leiden tot slechte ontvetting, absorptie en vergiftiging en een gevaar voor de menselijke gezondheid vormen.

**Tin(Sn):**

Tin is een essentieel element en één van de eerste elementen die in het menselijk lichaam werd ontdekt.

Recente wetenschappelijke studies tonen aan dat tin het metabolisme van eiwitten kan verbeteren en de groei en ontwikkeling bevordert

Gebrek aan tin leidt tot een langzame ontwikkeling van het lichaam, vooral bij kinderen en kan in ernstige gevallen leiden tot dwerggroei.

**Silicium(Si):**

Silicium zorgt voor de flexibiliteit en de elasticiteit van ons lichaam, bevordert de groei en ontwikkeling van kinderen en speelt een belangrijke rol bij het voorkomen van veroudering. Bovendien kan het de toename van collageen bevorderen, wat voor stevigheid en elasticiteit van de huid zorgt.

Een gebrek aan silicium leidt tot een droge huid, rimpels en kwetsbaarheid voor botbreuken. Met het ouder worden neemt de hoeveelheid silicium in verschillende weefsels geleidelijk af. Daarom wordt de mate van vermindering ervan gebruikt als indicator van het



verouderingsproces, om ouderen er aan te herinneren hun gezondheid te verbeteren en anti-aging te gebruiken. Schade in het lichaam kan zowel worden veroorzaakt door een tekort als door een teveel aan silicium. Een tekort aan silicium leidt tot osteoporose, broze nagels, etc. Een teveel is ook zeer schadelijk. Zo leidt het langdurig inademen van silicium (kieselstof) tot silicose (stoflong), wat kan leiden tot longfibrose.

**Strontium(Sr):**

Strontium is een noodzakelijk element in het menselijk lichaam, dat de groei en ontwikkeling van bot bevordert. Lange tijd werd alleen gekeken naar de samenhang tussen botgroei en vanadium en calcium en werd het belang van strontium over het hoofd gezien. Uit de huidige wetenschappelijke gegevens blijkt dat een tekort aan strontium in het lichaam tot stofwisselingsstoornissen, lichamelijke zwakte, zweten en groeivertraging van het skelet leidt. Het kan zelfs ernstige gevolgen hebben, zoals osteoporose.

Het blijkt dat wanneer kinderen te weinig graanproducten en groenten eten en veel calciumsupplementen slikken, dit de belangrijkste oorzaak is van een tekort aan strontium. Om een tekort te voorkomen, moet men ervoor zorgen een goede mix van ontbijt-granen, vlees en groenten tot zich te nemen en onder begeleiding van een arts calcium-supplementen slikken.

**Borium(B):**

Borium zit in fruit en groenten en is een belangrijk element voor de gezondheid van het bot en het metabolisme van calcium, fosfor en magnesium. Een tekort aan borium zal een tekort aan vitamine C verergeren.

Borium helpt ook bij het vrijkomen van testosteron en de spierkracht verbeteren, wat belangrijk is voor sporters.

Borium verbetert de werking van de hersenen en het reactievermogen. Hoewel de meeste mensen geen tekort aan borium hebben, is het raadzaam dat de ouderen de juiste hoeveelheid borium innemen.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.

# (Vitaminen) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Vitamine A	0,346 - 0,401	0,328	
Vitamine B1	2,124 - 4,192	3,239	
Vitamine B2	1,549 - 2,213	1,629	
Vitamine B3	14,477 - 21,348	16,915	
Vitamine B6	0,824 - 1,942	1,735	
Vitamine B12	6,428 - 21,396	16,024	
Vitamine C	4,543 - 5,023	3,664	
Vitamine D3	5,327 - 7,109	5,06	
Vitamine E	4,826 - 6,013	3,442	
Vitamine K	0,717 - 1,486	0,932	

### Referentiestandaard:

■ normaal(-)      ■ lichte afwijking(+)  
■ aanzienlijke afwijking(++)      ■ ernstige afwijking(+++)

Vitamine A:	0,346-0,401(-) 0,286-0,311(++)	0,311-0,346(+) <0,286(+++)
Vitamine B1:	2,124-4,192(-) 0,643-1,369(++)	1,369-2,124(+) <0,643(+++)
Vitamine B2:	1,549-2,213(-) 1,147-1,229(++)	1,229-1,549(+) <1,147(+++)
Vitamine B3:	14,477-21,348(-) 8,742-12,793(++)	12,793-14,477(+) <8,742(+++)
Vitamine B6:	0,824-1,942(-) 0,399-0,547(++)	0,547-0,824(+) <0,399(+++)
Vitamine B12:	6,428-21,396(-) 1,614-3,219(++)	3,219-6,428(+) <1,614(+++)
Vitamine C:	4,543-5,023(-) 3,153-3,872(++)	3,872-4,543(+) <3,153(+++)

Vitamine D3:	5,327-7,109(-) 2,413-4,201(++)	4,201-5,327(+) <2,413(+++)
Vitamine E:	4,826-6,013(-) 3,379-4,213(++)	4,213-4,826(+) <3,379(+++)
Vitamine K:	0,717-1,486(-) 0,438-0,541(++)	0,541-0,717(+) <0,438(+++)

<b>Beschrijving van de parameters</b>
<p><b>Vitamine A:</b></p> <p>Vitamine A is een bouwsteen van het pigment rodopsine in de ogen en draagt ook bij aan het zien van kleuren en het onderscheiden van licht en donker. Het beschermt de huid van het lichaam ook in- en uitwendig.</p> <p><u>Symptomen bij een tekort</u> Lichtschuwheid, verminderde gezichtsscherpte in de schemering, nachtblindheid, droog en ontstoken bindvlies, glansloos haar en broze nagels.</p> <p><u>Risico van overschot</u> Te veel vitamine A kan net zo gevaarlijk zijn als te weinig. Een overschot kan diverse symptomen geven, die kunnen variëren van hoofdpijn tot haaruitval.</p>
<p><b>Vitamine B1:</b></p> <p>Vitamine B1 zorgt voor de verbranding van koolhydraten uit ons voedsel, waardoor we energie krijgen. Daarnaast speelt het ook een rol in het zenuwstelsel en bij het functioneren van het hart.</p> <p><u>Symptomen bij tekort</u> Indigestie, verlies van eetlust en een slecht geheugen hebben. In ernstige gevallen kan het leiden tot beriberi.</p>
<p><b>Vitamine B2:</b></p> <p>Vitamine B2 is verantwoordelijk voor de stofwisseling van koolhydraten, vetten en eiwitten en de omzetting van vitamine B6, naar een bruikbare vorm voor het lichaam.</p> <p>Een tekort aan vitamine B2 leidt tot verminderde groei en kan stoornissen aan de huid en mond veroorzaken.</p> <p><u>Symptomen bij tekort</u> In zeldzame gevallen kan het huidontstekingen, broze nagels, hoornvlies, groeiremming en bloedarmoede veroorzaken.</p> <p><u>Risico van overschot</u> Symptomen van een overschot van, of vergiftiging met, vitamine B2 zijn onbekend. Hoge doses kunnen mogelijk leiden tot een brandend en tintelend gevoel van de huid.</p>
<p><b>Vitamine B3:</b></p> <p>Er zijn 2 vormen van vitamine B3, te weten niacine (nicotinezuur) en niacinamide (nicotinamide, niacine met daaraan gekoppeld een amidegroep). Vit B3 lost op in water en wordt snel opgenomen in het lichaam.</p> <p>Het bevordert de energiestofwisseling, draagt bij aan de vermindering van vermoeidheid en is goed voor slijmvlies, huid en zenuwstelsel. Ten slotte levert B3 een bijdrage aan normaal psychologisch functioneren (zoals concentratie, leervermogen en beredeneervermogen).</p> <p>Vitamine B3 zit onder meer in lever, nieren, mager vlees, eieren, tarwekiemen, volle granen, pinda's, vijgen.</p>

**Vitamine B6:**

Vitamine B6 is een water oplosbare vitamine die bij diverse functies in ons lichaam een rol speelt, zoals:

- Het is nodig voor de opname van vit B12
- Het helpt het lichaam zink opnemen
- Zorgt voor de opname van vetten en eiwitten
- Het is nodig voor de aanmaak van zoutzuur en magnesium
- Kan verlichting brengen bij premenstrueel syndroom en de menopauze
- Speelt een rol in de homocysteïnehuishouding
- Speelt een rol in de omzetting van tryptofaan in vit B3

Mogelijke symptomen van een tekort zijn:

Rode schilferige huid, moeheid, inslaapproblemen, pms-klachten, vergeetachtigheid.

**Vitamine B12:**

Vitamine B12 is van belang voor het zenuwstelsel en de hersenstofwisseling. Maar ook voor de rode bloedcellen en het behoud van sterke botten.

Voor een goede opname van vitamine B12 is voldoende maagzuur en intrinsiek factor nodig. Vitamine B 6 is in combinatie met vitamine B 12 en foliumzuur belangrijk om het schadelijke homocysteïne laag te houden.

Vitamine b12 vitamines vind je in dierlijke producten zoals zuivel, eieren, vis en vlees. Voor mensen die een dieet volgen waarin weinig tot geen dierlijke producten in voorkomen, zoals veganisten, is het raadzaam vit B12 te suppleren.

**Vitamine C:**

De belangrijkste functies van vitamine C zijn: het versterken van het immuunsysteem, beschermen van de haarvaten, bevorderen van wondgenezing, aanvullen van antioxidanten in het lichaam. Het helpt ook bij het vrijmaken van energie uit vet, koolhydraten en eiwit, is goed voor het zenuwstel, draagt bij aan leerprestaties, geheugen, geestelijke veerkracht, concentratievermogen en draagt bij aan de vorming van collageen. Vitamine C kan ook de opname van ijzer bevorderen.

**Vitamine D3:**

De belangrijkste fysiologische functie is het bevorderen van de calciumopname in de darmen, het induceren van de botten met calcium-fosfor-verbindingen (botten worden sterker) en draagt bij aan normale calciumwaarden in het bloed. Daarnaast heeft het een positieve invloed op het immuunsysteem en proces van celvernieuwing.

**Vitamine E:**

Vitamine E ondersteunt het herstellend vermogen van de huid omdat het de huid voed en beschermt.

Vitamine E beschermt vetzuren en vetoplosbare stoffen tegen radicalen en andere stoffen, als antioxidant beschermt het onverzadigde vetzuren in de celmembraam, waaronder ook in de hersenen. Het helpt cholesterol verlagen en is goed voor de spier- en gewrichtsfunctie. Het bevordert ook een goede vruchtbaarheid.

**Vitamine K:**

Vitamine K is een belangrijke vitamine voor het bevorderen van de normale bloedstolling en botgroei. Vitamine K is een essentieel bestanddeel van de synthese van vier soorten eiwitten die bij de bloedstolling in de lever betrokken zijn (protrombine, factor VII, anti - hemofilie factor en Stuart factor).

Personen met frequente bloedneuzen moeten nemen meer vitamine K uit natuurlijke voedingsmiddelen nemen.

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.







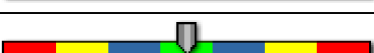

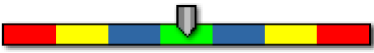

# (Aminozuren) Analyse Rapport





Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Lysine	0,253 - 0,659	1,195	
Tryptofaan	2,374 - 3,709	6,306	
Fenylalanine	0,731 - 1,307	0,919	
Methionine	0,432 - 0,826	0,57	
Threonine	0,422 - 0,817	1,018	
Isoleucine	1,831 - 3,248	1,902	
Leucine	2,073 - 4,579	5,163	
Valine	2,012 - 4,892	2,29	
Histidine	2,903 - 4,012	4,943	
Arginine	0,710 - 1,209	1,074	

Referentiestandaard:  normaal(-)  lichte afwijking(+)  
 aanzienlijke afwijking(++)  ernstige afwijking(+++)

Lysine:	0,253-0,659(-) 0,962-1,213(++)	0,659-0,962(+) >1,213(+++)
Tryptofaan:	2,374-3,709(-) 4,978-6,289(++)	3,709-4,978(+) >6,289(+++)
Fenylalanine:	0,731-1,307(-) 1,928-2,491(++)	1,307-1,928(+) >2,491(+++)
Methionine:	0,432-0,826(-) 1,245-1,637(++)	0,826-1,245(+) >1,637(+++)
Threonine:	0,422-0,817(-) 1,194-1,685(++)	0,817-1,194(+) >1,685(+++)
Isoleucine:	1,831-3,248(-) 4,582-5,657(++)	3,248-4,582(+) >5,657(+++)
Leucine:	2,073-4,579(-) 6,982-9,256(++)	4,579-6,982(+) >9,256(+++)

Valine:	2,012-4,892(-) 6,982-9,677(++)	4,892-6,982(+) >9,677(+++)
Histidine:	2,903-4,012(-) 5,113-6,258(++)	4,012-5,113(+) >6,258(+++)
Arginine:	0,710-1,209(-) 1,812-2,337(++)	1,209-1,812(+) >2,337(+++)

<b>Beschrijving van de parameters</b>
<p><b>Lysine:</b></p> <p>Lysine versterkt de ontwikkeling van de hersenen en dient als basis voor de synthese van carnitine en versterkt de werking van arginine. Een bijkomend gunstig effect is dat lysine de opslag van calcium in het lichaam kan versterken. Met name voor vegetariërs is het belangrijk dat lysine de eiwitkwaliteit van bijna alle plantaardige voedingsmiddelen verhoogt.</p> <p>Symptomen bij gebrek aan lysine zijn vermoeidheid, zwakte, misselijkheid, braken, duizeligheid, verlies van eetlust, groeivertraging en bloedarmoede.</p> <p>Op advies van een medisch professional kan een voedingssupplement genomen worden. De aanbevolen inname voor lysine is 10 mg / pond voor kinderen, 3000-9000mg voor volwassenen. Alleen wanneer het lichaam wordt voorzien van voldoende lysine kan de absorptie van eiwit en ander voedsel worden verbeterd.</p> <p>Het toevoegen van een kleine hoeveelheid lysine in levensmiddelen kan de afscheiding van zuur en pepsine stimuleren en de maagsecretie verbeteren.</p> <p>In de geneeskunde wordt lysine succesvol ingezet als middel om herpes te bestrijden (L-lysine). Bovendien kan lysine vruchtbaarheidsstoornissen voorkomen en leiden tot een verhoogd concentratievermogen. Onderzoek naar deze twee thema's is echter nog niet volledig afgerond. Een tekort aan lysine kan een negatieve invloed hebben op de eiwitsynthese. Dit kan leiden tot een vertraging van de spiervorming.</p>
<p><b>Tryptofaan:</b></p> <p>Tryptofaan bevordert de productie van maag- en pancreassap.</p> <p>Tryptofaan kan worden omgezet in een belangrijke neurotransmitter 5- hydroxytryptamine, wat kan dienen als noradrenaline en adrenaline en de slaapduur kan verbeteren.</p> <p>Tryptofaan zorgt voor de afgifte van de neurotransmitter serotonine in de pijnappelklier (hypofyse). Het kan slaapbevorderend werken en de gevolgen van jetlag voorkomen. Het vermindert de pijngevoeligheid, vermindert het verlangen naar alcohol en fungeert als een natuurlijk antidepressivum. Tryptofaan kan helpen bij het verminderen van angst en paniekaanvallen. Al bijna 30 jaar wordt daarom ook wereldwijd onderzocht of er manieren zijn van pijnbestrijding met behulp van tryptofaan en serotonine, maar echte meetbare resultaten zijn er tot op vandaag nog niet over dit onderwerp. Verder is tryptofaan betrokken bij de afgifte van groeihormonen en bij de synthese van de vitamine niacine in het lichaam.</p>
<p><b>Fenylalanine:</b></p> <p>Het lichaam heeft fenylalanine nodig voor de vorming van eiwitten zoals insuline, melatonine en papaïne. Bovendien is dit aminozuur betrokken bij de afscheiding en verwijdering van bepaalde verontreinigingen in de blaas en de nieren. Fenylalanine fungeert ook als een soort natuurlijke serotonine-remmer, wat inmiddels in de geneeskunde chemisch gesynthetiseerd en ingezet wordt.</p> <p>Omdat fenylalanine ook een belangrijke rol speelt bij de productie van het schildklierhormoon</p>

thyroxine, is het ook mede verantwoordelijk voor de snelle metabolische omzetting van voedsel. Het lichaam zet fenylalanine om in de neurotransmitters dopamine en noradrenaline. Vooral noradrenaline, meestal aangeduid als norepinefrine, is belangrijk voor onze stemming, maar ook voor onze eetgewoonten. Het laat het de hersenen weten als we een volle maag hebben en onderdrukt daardoor een overmatig gevoel van honger.

Een tekort aan fenylalanine en daarmee aan noradrenaline kan leiden tot depressies en andere onverklaarbare, negatieve stemmingswisselingen.

#### **Methionine:**

Dit aminozuur is zeer belangrijk voor de lever. Methionine helpt bij de regeneratie van lever- en nierweefsel, en verhoogt de productie van lecithine in de lever. Het ondersteunt de verwijdering van overtollig vet in dit belangrijke orgaan evenals in het bloed. Onderzoek toont aan dat het verstopping van de slagaders kan voorkomen door de afvoer van vetstoffen. Ook kan methionine negatieve stress verminderen en in combinatie met choline en foliumzuur mogelijk de vorming van tumors afremmen.

Hoewel bij onderzoek in de praktijk geen nadelige veranderingen werden waargenomen bij proefpersonen die dagelijks tot 8 gram kregen toegediend, kan een aanzienlijk hogere inname leiden tot een verhoogde afbraak van calcium door uitscheiding.

#### **Threonine:**

Naast een belangrijke rol bij de productie van antilichamen en immunoglobuline, wat zeer belangrijk is voor het immuunsysteem, heeft threonine (net als het reeds beschreven methionine) ook effect op de vethuishouding. Om threonine echter nuttig aan te kunnen wenden, heeft het lichaam magnesium en vitamine B3 en B6 nodig.

De aminozuren glycine en serine kunnen worden gesynthetiseerd uit threonine.

Verschillende wetenschappers gaan er intussen van uit dat er bij een zuiver vegetarisch dieet te weinig van deze aminozuren ontstaan. Dit kan leiden tot een lager energieniveau, lusteloosheid en snelle vermoeidheid. Dit is dan het gevolg van een tekort aan threonine.

Een overschot aan threonine is ook niet goed voor het lichaam, omdat dit kan leiden tot overmatige vorming van urinezuur. Daarom moet de inname van threonine altijd goed worden afgewogen.

#### **Isoleucine:**

Isoleucine is zeer belangrijk voor de opbouw van spieren. Ongeveer een derde van het spierstelsel bestaat uit isoleucine. Bovendien kan isoleucine een overmatige aanmaak van serotonine in de pijnappelklier onderdrukken, omdat het de absorptie van tryptofaan remt. Een tekort aan isoleucine is ook voor leken goed waarneembaar, met name door het verlies van spiermassa. Symptomen zoals vermoeidheid en lage bloedsuikerspiegel (hypoglykemie) horen ook bij dit gezondheidsprobleem.

Isoleucine is een essentieel aminozuur, wat betekent dat je het moet eten.

Samen met leucine en valine maakt isoleucine deel uit van de BCAA.

#### **Leucine:**

Het aminozuur leucine is essentieel is voor de ontwikkeling en het onderhoud van de spieren. Het ondersteunt de eiwitsynthese in de spieren, maar ook in de lever. Leucine vermindert de afbraak van eiwit in de spieren en dient als energieleverancier. Het ondersteunt ook bepaalde genezingsprocessen. Net als het eerder genoemde isoleucine kan leucine een overmatige aanmaak van serotonine voorkomen.

Een tekort aan leucine kan tot uiting komen middels uitputting en toegenomen vermoeidheid.

Een tekort aan leucine wordt vaak vooraf gegaan door een tekort aan vitamine B6, maar kan ook een gevolg zijn van een eenzijdig en onevenwichtig voedingspatroon.

Samen met isoleucine en valine maakt leucine deel uit van de BCAA



**Valine:**

Valine werkt samen met de aminozuren isoleucine en leucine en heeft dezelfde eigenschappen: serotonine-remmend en energieleverancier voor de spiercellen.

Een tekort aan valine treedt meestal op wanneer er geen aanvoer is van eiwitten die alle essentiële aminozuren bevatten of bij een tekort aan vitamine B6.

Samen met isoleucine en leucine maakt valine deel uit van de BCAA

**Histidine:**

Histidine zorgt voor de absorptie van ijzer. Histidine kan ook maagzuur verminderen, de pijn ontstaan door darmchirurgie verlichten, het braken tijdens de zwangerschap verlichten.

Bovendien wordt histidine vanwege het effect op het verwijderen van bloedvaten ook gebruikt bij ziekten als zoals angina en hartfalen.

Bij de behandeling van artritisische aandoeningen wordt histidine al gebruikt voor patiënten die een te lage hoeveelheid aminozuren hebben. Hieruit zou kunnen worden afgeleid dat een tekort aan dit aminozuur een rol kan spelen bij artritisische aandoeningen

Histidine is één van de medisch minder bekende aminozuren, die nog verder onderzocht moeten worden.

**Arginine:**

Arginine is een van de belangrijkste aminozuren, in het bijzonder voor kinderen, voor wie het zelfs van levensbelang is. Bij volwassenen kan arginine worden gesynthetiseerd in het lichaam en is het daardoor normaal gesproken altijd in voldoende mate beschikbaar. Het speelt een doorslaggevende rol voor de spierfunctie, de groei en bij genezingsprocessen. Bovendien reguleert en ondersteunt het de belangrijkste onderdelen van het immuunsysteem en heeft het een niet te onderschatten invloed op de mannelijke vruchtbaarheid. Het kan tumorgroei verminderen en heeft dus anti-kankervormende eigenschappen. In de leverstofwisseling draagt het bij aan de aanmaak van urine en de afbraak van ammoniak. In het lichaam zet arginine zich snel om in ornithine en vice versa. Daardoor is het onder bepaalde omstandigheden te vervangen door ornithine. Over het geheel genomen is het versterkende effect van arginine op het immuunsysteem inmiddels onomstreden.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.

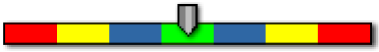

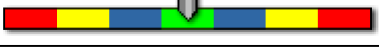



# (Co-enzymen) Analyse Rapport





Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Nicotinamide	2,074 - 3,309	2,529	
Biotine	1,833 - 2,979	1,206	
Pantotheenzuur	1,116 - 2,101	1,536	
Foliumzuur	1,449 - 2,246	1,814	
Co-enzym Q10	0,831 - 1,588	0,748	
Glutathion	0,726 - 1,281	0,563	

Referentiestandaard:  normaal(-)  lichte afwijking(+)  
 aanzienlijke afwijking(++)  ernstige afwijking(+++)

Nicotinamide:	2,074-3,309(-) 0,626-1,348(++)	1,348-2,074(+) <0,626(+++)
Biotine:	1,833-2,979(-) 0,373-1,097(++)	1,097-1,833(+) <0,373(+++)
Pantotheenzuur:	1,116-2,101(-) 0,432-0,809(++)	0,809-1,116(+) <0,432(+++)
Foliumzuur:	1,449-2,246(-) 1,243-1,325(++)	1,325-1,449(+) <1,243(+++)
Co-enzym Q10:	0,831-1,588(-) 0,418-0,627(++)	0,627-0,831(+) <0,418(+++)
Glutathion:	0,726-1,281(-) 0,171-0,476(++)	0,476-0,726(+) <0,171(+++)

### Beschrijving van de parameters

#### Nicotinamide:

Ook bekend als niacinamide is een essentieel co-enzym. Het speelt een rol bij de biologische oxidatie van waterstof-transfers, en activeert een groot aantal enzymsystemen om de synthese van nucleïnezuur, proteïne en polysaccharide te bevorderen, evenals de stofwisseling.

#### Biotine:

Biotine is hetzelfde als vitamine B8 en is noodzakelijk voor de synthese van vitamine C, en is belangrijk voor de normale stofwisseling van vetten en eiwitten. Het is nodig voor de natuurlijke groei van het lichaam en voor het handhaven van een normale lichaamsfunctie via wateroplosbare vitaminen. Het is essentieel voor de stofwisseling van vetten en eiwitten, en belangrijk voor de normale groei en ontwikkeling en voor het behoud van een goede gezondheid met de noodzakelijke voedingsstoffen.

**Pantotheenzuur:**

Pantotheenzuur is hetzelfde als vitamine B5 en draagt bij aan de productie van energie in het lichaam en regelt de vetstofwisseling. Het is een essentiële voedingsstof voor de hersenen en zenuwcellen. Het helpt het lichaam om anti-stress hormonen (steroiden) te verlagen en te zorgen voor een gezonde huid en gezond haar.

**Foliumzuur:**

Foliumzuur ook bekend als vitamine B11 is een noodzakelijke bestanddeel voor de verwerking van suikers en aminozuren. Het is noodzakelijk voor de celgroei en celvermeerdering. Een tekort aan foliumzuur kan leiden tot bloedarmoede en leukopenie. Andere verschijnselen die kunnen optreden zijn lichamelijke zwakte, prikkelbaarheid, verlies van eetlust en psychische klachten.

**Co-enzym Q10:**

Co-enzym Q10 is een vetoplosbare antioxidant. Het wordt gebruikt om één van de belangrijkste onderdelen van het menselijk leven, namelijk de lichaamscellen (mitochondriën), te activeren met energie en voedingsstoffen. Dit kan zorgen voor verbetering van de immuniteit, anti-oxidatie, anti-veroudering en de algehele vitaliteit.

**Glutathion:**

Glutathion bestaat uit drie aminozuur-peptiden en komt in vrijwel elke cel van het lichaam voor. Het helpt het lichaam om de normale functie van het immuunsysteem te handhaven. Een andere belangrijke rol van glutathion is die van antioxidant in het lichaam. Het helpt het lichaam te beschermen tegen vrije radicalen en vervuiling, en zorgt voor reiniging en ontslakking. Het draagt daarmee bij aan de gezondheid van mensen.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.


# (Vetzuren) Analyse Rapport





Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Linolzuur	0,642 - 0,985	1,061	
$\alpha$ -linoleenzuur	0,814 - 1,202	1,061	
$\gamma$ -linoleenzuur	0,921 - 1,334	1,155	
Arachidonzuur	0,661 - 0,808	1,155	

Referentiestandaard:  normaal(-)  lichte afwijking(+)  
 aanzienlijke afwijking(++)  ernstige afwijking(+++)

Linolzuur:	0,642-0,985(-) 0,195-0,356(++)	0,356-0,642(+) <0,195(+++)
$\alpha$ -linoleenzuur:	0,814-1,202(-) 0,347-0,502(++)	0,502-0,814(+) <0,347(+++)
$\gamma$ -linoleenzuur:	0,921-1,334(-) 0,310-0,623(++)	0,623-0,921(+) <0,310(+++)
Arachidonzuur:	0,661-0,808(-) 0,283-0,478(++)	0,478-0,661(+) <0,283(+++)

## Beschrijving van de parameters

### Linolzuur:

Linolzuur is een meervoudig onverzadigd vetzuur (omega 6) en is een essentieel vetzuur (wat betekent dat het lichaam het niet zelf kan maken).. Het heeft de volgende effecten op /in het menselijk lichaam:

- bevordert de bloedsomloop
- bevordert lagere bloeddruk,
- bevordert de stofwisseling,
- endocriene regulatie
- vertraagt het verouderingsproces
- kan ook helpen cholesterol te verlagen

Belangrijk is dat de verhouding omega 6 en omega 3 goed moet zijn. Bij een te hoge inname van omega 6 (met name linolzuur) tov omega 3 is linolzuur juist ontstekingsbevorderend. Een goede verhouding linolzuur : omega 3 = 4:1.

De verhouding in ons huidige voeding is ongeveer 10:1 tot 20:1. Voor een betere gezondheid is het belangrijk om de inname van linolzuur ( voornamelijk zonnebloemolie en maïsolie) te beperken.

**α-linoleenzuur:**

α-linoleenzuur is een essentieel vetzuur voor mensen (wat betekent dat het lichaam het niet zelf kan maken). Voor optimale groei en conditie is 0,5 procent van de energie-inname per dag nodig, wat voor een volwassene neerkomt op ongeveer 2 tot 3 gram per dag.

Uit α-linoleenzuur kunnen de omega-3 vetzuren (EPA en DHA) gemaakt worden. Die belangrijke bouwstenen zijn van membranen in onder andere de hersenen en het netvlies van het oog. Een gebrek aan α-linoleenzuur is nadelig voor de hersenen, ogen en het gehoor. Echter bij veel mensen is de mogelijkheid om vanuit α-linoleenzuur EPA en DHA te maken beperkt.

Voor de omzetting van alfa-linoleenzuur in EPA en DHA is het in ieder geval belangrijk dat er geen tekort is aan vitamine C, E, B3, B6 en de mineralen magnesium en zink.

Als "voorloper" van de omega-3 vetten heeft alfa-linoleenzuur alle gunstige eigenschappen van deze omega-3's in zich, te weten bescherming tegen hart- en vaatziekten, kanker, diabetes, artritis en nog veel andere kwalen.

**γ-linoleenzuur:**

GLA is de afkorting voor γ-linoleenzuur een onverzadigd omega 6 vetzuur. Ons lichaam kan dit vetzuur zelf maken uit linolzuur door het om te zetten in GLA. Hier zijn wel de co-factoren vitamine B6, zink en magnesium nodig. Een tekort aan deze co-factoren of door teveel consumptie van alcohol of de inname van teveel vetten kan dit proces geremd worden.

γ-linoleenzuur maakt in het lichaam hormoon-achtige stoffen, de prostaglandine, E1 en E3 aan. Hiervoor zijn de co-factoren vitamine B3, B6 en C nodig. Deze prostaglandines werken ontstekingsremmend, verminderen onnodige bloedstolling, remmen de aanmaak van cholesterol, versterken het immuunsysteem en gaan de omzetting van arachidonzuur in de prostaglandine E2 tegen. Deze prostaglandine E2 bevordert de bloedstolling, ontstekingen en is vaak de oorzaak van vele aandoeningen.

Essentiële vetzuren, met name omega-6 vetzuren zoals GLA, komen voor in de celwanden van de huid en ondersteunen de vochtbalans en de elasticiteit ervan. Deze vetzuren zijn van belang voor het behoud van gezonde huid en de groei van huidcellen. Ze ondersteunen de conditie en de vochtbalans van de huid. Verder verzorgen ze de gevoelige, droge, ruwe en schrale huid.

**Arachidonzuur:**

Arachidonzuur is een meervoudig onverzadigd vetzuur (omega 6) dat in principe door het menselijk lichaam kan worden gevormd uit linolzuur of gamma-linoleenzuur, maar toch tot de essentiële vetzuren wordt gerekend.

Het is belangrijk bij de productie van prostaglandinen, thromboxanen en leukotrienen, en is essentieel voor de hersenontwikkeling bij baby's.

Arachidonzuur staat aan de basis van de productie van prostaglandines die onstekingsbevorderend zijn en vindt je voornamelijk in rood vlees.

Ook hier geldt dat teveel arachidonzuur in verhouding tot omega3 vetzuren (EPA en DHA) niet bevorderlijk is voor de gezondheid. Bij een teveel aan omega 67 tov omega 3 kan het onstekingsproces niet goed worden afgerond.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.

# (Endocrien systeem) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Schildklier secretie index	2,954 - 5,543	4,979	
Bijschildklier hormmonafscheyding	2,845 - 4,017	3,094	
Bijnieren - adrenaline	2,412 - 2,974	1,982	
Hypofyse	2,163 - 7,34	5,635	
Pijnappelklier afscheyding	3,210 - 6,854	5,433	
Thymus afscheyding	2,967 - 3,528	2,728	
Klier secretie index	2,204 - 2,819	1,8	

Referentiestandaard:	normaal(-)	lichte afwijking(+)
	aanzienlijke afwijking (++)	ernstige afwijking (+++)
Schildklier secretie index:	2,954-5,543(-)	1,864-2,954(+)
	0,514-1,864(++)	<0,514(+++)
Bijschildklier hormmonafscheyding:	2,845-4,017(-)	1,932-2,845(+)
	1,134-1,932(++)	<1,134(+++)
Bijnieren - adrenaline:	2,412-2,974(-)	1,976-2,412(+)
	1,433-1,976(++)	<1,433(+++)
Hypofyse:	2,163-7,34(-)	1,309-2,163(+)
	0,641-1,309(++)	<0,641(+++)
Pijnappelklier afscheyding:	3,210-6,854(-)	2,187-3,210(+)
	0,966-2,187(++)	<0,966(+++)
Thymus afscheyding:	2,967-3,528(-)	2,318-2,967(+)
	1,647-2,318(++)	<1,647(+++)
Klier secretie index:	2,204-2,819(-)	1,717-2,204(+)
	1,028-1,717(++)	<1,028(+++)

<b>Beschrijving van de parameters</b>
<p><b>Schildklier secretie index:</b></p> <p>De schildklier is een belangrijk orgaan van het endocriene systeem. Er is een duidelijk onderscheid tussen de schildklier en andere lichaamssysteem ( zoals ademhaling, etc ). Het draagt bij aan het interne evenwicht in het lichaam. Het endocriene systeem zorgt voor de aanmaak van hormonen.</p>
<p><b>Bijschildklier hormoonafschieding:</b></p> <p>De bijschildklieren produceren parathormoon (PTH) dat belangrijk is bij het regelen van de calcium- en fosfaatspiegels in het bloed. De bijschildklieren geven het parathormoon af. Dit regelt de hoeveelheid calcium in het bloed, in samenwerking met vitamine D en calcitonine. Calcitonine is een hormoon dat door de schildklier wordt gemaakt.</p>
<p><b>Bijnieren - adrenaline:</b></p> <p>De verhoogde afgifte van het stresshormonen is een reactie op gevaar uit de omgeving en brengt de bloeddruk, de hartslag en de bloedsuiker omhoog. Het brengt het lichaam in gereedheid om in actie te komen.</p> <p>De afgifte van de stresshormonen staan onder invloed van het zenuwcentrum van de hypofyse.</p>
<p><b>Hypofyse:</b></p> <p>De hypofyse bestaat uit twee delen : sub- frontale en achterste kwab. Het scheidt hormonen, zoals groeihormoon, thyroïd stimulerend hormoon, adrenocorticotroop hormoon, gonadotropine, oxytocine, prolactine, cel stimulerend hormoon, enz. uit. Hormonen die een belangrijke rol spelen in de stofwisseling, groei, ontwikkeling en voortplanting, etc.</p>
<p><b>Pijnappelklier afscheidig:</b></p> <p>De pijnappelklier, ook bekend als de epifyse, bevat cellen die de neurotransmitter melatonine produceren in een hoeveelheid die afhankelijk is van hoe licht of donker het in de omgeving is. Als zon of felle binnenverlichting de oogzenuw raakt, is de pijnappelklier minder actief. 's Nachts verhoogt de hormoonafschieding met een veelvoud, evenals in de lange, donkere wintermaanden.</p> <p>Melatonine wordt beschouwd als 'slaaphormoon', dat het slaap-waakritme reguleert. Melatonine supplementen zijn daarom ontdekt als een remedie tegen de vervelende jetlag op lange vliegvlagen door de tijdzones. Ze maken je op de 'juiste' tijd moe.</p>
<p><b>Thymus afscheidig:</b></p> <p>De thymus is een lymfe-orgaan met een endocriene functie. De thymus ontwikkelt zich in de neonatale en vroege jeugd. Na de puberteit zal de thymus geleidelijk krimpen.</p>
<p><b>Klier secretie index:</b></p> <p>Heeft vooral betrekking op de mannelijke testikels en de eierstokken van vrouwen. De testikels produceren het mannelijke hormoon testosteron.</p> <p>De eierstokken scheiden een follikelstimulerend hormoon, progesteron, relaxine en mannelijke hormonen af.</p>

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.










# (Immuunsysteem) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg





Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Lymfeklier index	133,437 - 140,47	135,212	
Amandelen index	0,124 - 0,453	0,133	
Beenmerg index	0,146 - 3,218	2,233	
Milt index	34,367 - 35,642	34,898	
Thymus index	58,425 - 61,213	58,124	
Immunoglobuline index	3,712 - 6,981	5,546	
Luchtwegen immuunsysteem Index	3,241 - 9,814	6,797	
Spijverterings immuun Index	0,638 - 1,712	1,151	
Slijmvlies immuun Index	4,111 - 18,741	7,039	

**Referentiestandaard:**

	normaal(-)		lichte afwijking(+)
	aanzienlijke afwijking(++)		ernstige afwijking(+++)

Lymfeklier index:	133,437-140,47(-) 146,926-153,164(++)	140,47-146,926(+) >153,164(+++)
Amandelen index:	0,124-0,453(-) 0,073-0,097(++)	0,097-0,124(+) <0,073(+++)
Beenmerg index:	0,146-3,218(-) 0,052-0,089(++)	0,089-0,146(+) <0,052(+++)
Milt index:	34,367-35,642(-) 29,947-33,109(++)	33,109-34,367(+) <29,947(+++)
Thymus index:	58,425-61,213(-) 52,518-55,627(++)	55,627-58,425(+) <52,518(+++)
Immunoglobuline index:	3,712-6,981(-) 1,571-2,476(++)	2,476-3,712(+) <1,571(+++)
Luchtwegen immuunsysteem	3,241-9,814(-)	2,174-3,241(+)



Index:

	1,029-2,174(++)	<1,029(+++)
Spijsverterings immuun Index:	0,638-1,712(-)	0,434-0,638(+)
	0,218-0,434(++)	<0,218(+++)
Slijmvlies immuun Index:	4,111-18,741(-)	2,647-4,111(+)
	1,138-2,647(++)	<1,138(+++)

Beschrijving van de parameters
<p><b>Lymfeklier index:</b></p> <p>Lymfeklieren zijn iets unieks van zoogdieren. Als bacteriën ergens het lichaam binnendringen produceren lymfocyten, lymfokinen en antilichamen om de bacteriën te doden . Vergrote lymfeklieren kunnen een teken zijn dat er een verstoring in het lichaam is.</p>
<p><b>Amandelen index:</b></p> <p>De tonsillen of amandelen vormen het grootste lymfeweefsel in de keelholte. In de kindertijd is het een actief immuun orgaan omdat het alle ontwikkelingsstadia van T -cellen, B -cellen, fagocytische cellen omvat. Het speelt een belangrijke rol in de afweer. Het remt bacteriële hechting aan respiratoire mucosa en remmen bacteriële groei en verspreiding van het virussen.</p>
<p><b>Beenmerg index:</b></p> <p>Beenmergcellen zitten in botten van het lichaam. Er zijn twee soorten volwassen beenmerg : rood beenmerg en geel beenmerg .</p> <p><u>Rood beenmerg</u> zorgt voor de productie van rode bloedcellen, bloedplaatjes en diverse leukocyten.</p> <p>Bloedplaatjes hebben een hemostatische functie. Witte bloedcellen kunnen verschillende pathogenen, zoals bacteriën, virussen onderdrukken of doden. Sommige van de lymfocyten produceren antilichamen. Daarom is het beenmerg niet alleen een bloedvormend organen, maar ook een belangrijke immuunorgaan.</p>
<p><b>Milt index:</b></p> <p>De milt is het grootste lymfe-organen, gelegen in de linker bovenbuik. De belangrijkste functie van de milt is het filteren en bewaren van bloed. De milt is gemakkelijk te beschadigen door een harde botsing/stomp. Een miltruptuur kan ernstige bloedingen veroorzaken.</p>
<p><b>Thymus index:</b></p> <p>De thymus is een belangrijk orgaan van het lymfesysteem. Een afvoerbuis die aan de basis van de hals zit. De thymus produceert lymfocyten en hulpmiddelen die nauw verbonden zijn met het immuunsysteem. De thymus krimpt na de puberteit.</p>
<p><b>Immunoglobuline index:</b></p> <p>Immunoglobuline is een eiwit met antilichaamactiviteit. Komt vooral voor in plasma maar ook in andere lichaamsvloeistoffen en weefsels. Immunoglobuline kan worden onderverdeeld in vijf types IgG, IgA, IgM, IgD, IgE .</p>
<p><b>Luchtwegen immuunsysteem Index:</b></p> <p>De luchtwegen zijn de belangrijkste toegangspoort verbonden met de buitenwereld. Pathogene micro-organismen en schadelijke stoffen die in de lucht zitten kunnen in de luchtwegen komen en leiden tot inflammatoire (ontstekings) ziekten.</p>
<p><b>Spijsverterings immuun Index:</b></p>

In de afgelopen jaren is men steeds meer aandacht gaan besteden aan de relatie tussen het immuunsysteem en het spijsverteringskanaal/proces. Van mond tot het mucosale immuunsysteem, alle afbraak enzymen, gal, lever barrière, peristaltiek enz.

**Slijmvlies immuun Index:**

Het slijmvlies immuunsysteem is onlosmakelijk verbonden met het systemische immuunsysteem maar werkt ook relatief onafhankelijk hiervan.

Het slijmvlies immuunsysteem telt twee belangrijke functionele gebieden Het immuunsysteem inductie terrein en delen van immuunreacties . Lymfocyten in het lichaam immuunsysteem en het mucosale immuunsysteem bewegen continue tussen deze twee belangrijke functionele gebieden.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.





# (Schildklier) Bulletin d'Analyse

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg





Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Vrije Thyroxine (FT4)	0,103 - 0,316	0,609	
Thyroglobuline	0,114 - 0,202	0,355	
Anti-thyroglobuline antilichamen (Anti-TPO)	0,421 - 0,734	0,544	
Vrije trijodthyronine (FT3)	0,161 - 0,308	0,289	

Referentiestandaard:

	normaal(-)		lichte afwijking(+)
	aanzienlijke afwijking (++)		ernstige afwijking (+++)

Vrije Thyroxine (FT4):	0,103-0,316(-) 0,645-0,873(++)	0,316-0,645(+) >0,873(+++)
Thyroglobuline:	0,114-0,202(-) 0,447-0,627(++)	0,202-0,447(+) >0,627(+++)
Anti-thyroglobuline antilichamen (Anti-TPO):	0,421-0,734(-) 0,210-0,323(++)	0,323-0,421(+) <0,210(+++)
Vrije trijodthyronine (FT3):	0,161-0,308(-) 0,543-0,757(++)	0,308-0,543(+) >0,757(+++)

## Beschrijving van de parameters

### Vrije Thyroxine (FT4):

Thyroxine is een schildklier hormoon dat verantwoordelijk is voor het stimuleren van de verschillende metabole processen. De niveaus van thyroxine dalen meestal bij ernstige ziekten. Echter in de meeste gevallen wijzen ze op hypothyreoïdie.

Buitensporige thyroxine waarden kunnen duiden op een overactieve schildklier (hyperthyreoïdie), schildklierkanker (autonome adenoom) of de ziekte van Graves.

### Thyroglobuline:

Thyroglobuline (TG) is een eiwit dat in de schildklier wordt geproduceerd. Het is de vorm van opslag van schildklierhormonen. Bij gezonde mensen zijn slechts weinig thyroglobuline waarden in het bloed aantoonbaar.

Thyroglobuline kan worden beschouwd als een marker van de kwetsbaarheid van de schildklier.

**Anti-thyroglobuline antilichamen (Anti-TPO):**

TPO-antistoffen zijn een sensitieve marker (sensitiviteit van 95%) voor auto-immuunschildklierziekten. Heel hoge waarden van anti-TPO kunnen gemeten worden bij een trage schildklier bijvoorbeeld bij de Ziekte van Hashimoto, maar ze komen ook frequent voor bij een te snelle schildklier, bijvoorbeeld bij de ziekte van Graves.

**Vrije trijodthyronine (FT3):**

Trijodthyronine is een schildklier hormoon dat verantwoordelijk is voor het stimuleren van de verschillende metabole processen.

Lage waarden geven meestal hypothyreoïdie aan en buitensporige trijodthyronine waarden kunnen duiden op een overactieve schildklier, schildklierkanker (autonome adenoom) of de ziekte van Graves.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.

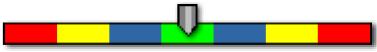
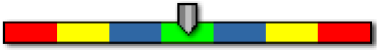
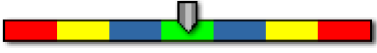

# (Toxische stoffen) Analyse Rapport





Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Stimulerende dranken	0,209 - 0,751	0,55	
Elektromagnetische straling	0,046 - 0,167	0,056	
Tabak/nicotine	0,124 - 0,453	0,438	
Residuen van giftige pesticiden	0,013 - 0,313	0,445	

Referentiestandaard:  normaal(-)  lichte afwijking(+)  
 aanzienlijke afwijking(++)  ernstige afwijking(+++)

Stimulerende dranken:	0,209-0,751(-) 0,844-0,987(++)	0,751-0,844(+) >0,987(+++)
Elektromagnetische straling:	0,046-0,167(-) 0,457-0,989(++)	0,167-0,457(+) >0,989(+++)
Tabak/nicotine:	0,124-0,453(-) 0,525-0,749(++)	0,453-0,525(+) >0,749(+++)
Residuen van giftige pesticiden:	0,013-0,313(-) 0,406-0,626(++)	0,313-0,406(+) >0,626(+++)

## Beschrijving van de parameters

### Stimulerende dranken:

Stimulerende dranken hebben weinig voedingswaarde, maar veel calorieën . Een overmatige hoeveelheid synthetische smaak- en kleurstoffen binnenkrijgen is schadelijk voor het lichaam. Na het sporten koud water drinken om vocht aan te vullen is ook niet verstandig. De zal gastro-intestinale gladde spieren zullen gastro-intestinale krampen en buikpijn veroorzaken.

### Elektromagnetische straling:

#### 1. Wat is elektromagnetische straling?

De interactieve veranderingen in elektrische en magnetische velden produceren elektromagnetische golven. Wanneer elektromagnetische stralingen de grenswaarden overschrijden, noemen we dit elektromog. Momenteel wordt elektromagnetische vervuiling vóór afvalwater, uitlaatgassen, lawaai en afval beschouwd als de grootste verontreiniger.

#### 2. Elektromagnetische straling en lichamelijke gezondheid

aangaande de vraag of het elektromagnetisch veld (50-60 Hz) met een industriële frequentie invloed heeft op de fysieke gezondheid, heeft een groot aantal onderzoeken en statistische

analyses verrassend resultaat laten zien: de waarschijnlijkheid van het optreden van tumoren hangt nauw samen met lage frequenties van elektromagnetische straling.

### 3. Effect van elektromagnetische straling op het menselijk lichaam

Het menselijk lichaam kan elektromagnetische energie absorberen. Onder invloed van het elektromagnetische veld, worden er thermische effecten tot stand gebracht in het menselijk lichaam. Hoe groter de sterkte van het elektromagnetische veld, hoe groter de thermische effecten. Bovendien wordt de overdracht van bio-elektrische informatie in het menselijk lichaam verstoord.

### 4. Schade door elektromagnetische straling in het menselijk lichaam

Elektromagnetische straling kan gevolgen hebben voor de menselijke gezondheid en kan bijvoorbeeld schade veroorzaken aan de neurologische, reproductieve en cardiovasculaire functies, evenals aan het immuunsysteem, het gezichtsvermogen, etc. De belangrijkste symptomen zijn: hoofdpijn, duizeligheid, geheugenverlies, concentratieproblemen, depressie, prikkelbaarheid, menstruele aandoeningen, borstkanker, huidveroudering, kortademigheid, rugpijn, etc. De mate van het voorkomen van leukemie bij personen die vaak in contact komen met elektromagnetische straling is 2,93 maal hoger dan bij gezonde mensen. De mate van het voorkomen van hersentumoren is 3,26 maal hoger dan bij gezonde mensen.

#### **Tabak/nicotine:**

De belangrijkste bestanddelen van een sigaret zijn teer en nicotinamide. Wat maakt roken ongezond en waarom is het gevaarlijk voor onze gezondheid?

De gevaren van roken:

I. Ontstaan van tumoren (Carcinogenese)

II. De invloed op de bloedvaten van het hart en de hersenen: Veel studies wijzen uit dat roken de belangrijkste risicofactor is voor verschillende cardiovasculaire en cerebrovasculaire aandoeningen. Statistieken tonen aan dat 75% van de patiënten met een coronaire hartziekte en een hoge bloeddruk een verleden hebben als roker.

III. Gevolgen voor de luchtwegen: Roken is een van de belangrijkste oorzaken van chronische bronchitis, emfyseem en chronische luchtwegobstructie. Proefondervindelijke studies stellen vast dat roken op de lange termijn kan leiden tot beschadiging van het bronchiale slijmvlies en schade aan de trilharen.

IV. Gevolgen voor het spijsverteringskanaal: Roken kan de afscheiding van maagzuur verhogen tot 91,5%. Het kan de afscheiding van natriumbicarbonaat in de alveesklier remmen en leiden tot zweren in de dunne darm. Nicotine kan de spanning op het maagportier verminderen. Wan kan leiden tot het terugvloeien van galzuur wat chronische ontstekingen en zweren kan veroorzaken.

#### **Residuen van giftige pesticiden:**

Bij giftige residuen wordt vaak alleen gedacht aan de restanten van bestrijdingsmiddelen. Maar pesticiden, toxische metabolieten, afbraakproducten en verontreinigingen worden allemaal gezien als residuen van pesticiden.

Pesticiden kunnen de afscheiding van hormonen bij vrouwen veranderen, en bij mannen oligozoöpermie (een vermindert aantal zaadcellen) en een lagere overlevingskans van sperma veroorzaken. Van pesticiden die in het lichaam terecht komen, wordt een deel in de nieren en de lever omgezet, wat de belasting van het lichaam verhoogt en ziekten kan veroorzaken.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.


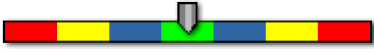






# (Zware metalen) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Lood	0,052 - 0,643	0,776	
Kwik	0,013 - 0,336	0,333	
Cadmium	0,527 - 1,523	1,879	
Chroom	0,176 - 1,183	0,864	
Arseen	0,153 - 0,621	0,824	
Antimonium	0,162 - 0,412	0,203	
Thallium	0,182 - 0,542	0,522	
Aluminium	0,192 - 0,412	0,522	

Referentiestandaard: ■ normaal(-) ■ lichte afwijking(+)  
■ aanzienlijke afwijking(++) ■ ernstige afwijking(+++)

Lood:	0,052-0,643(-) 1,005-1,582(++)	0,643-1,005(+) >1,582(+++)
Kwik:	0,013-0,336(-) 0,721-1,043(++)	0,336-0,721(+) >1,043(+++)
Cadmium:	0,527-1,523(-) 1,932-2,146(++)	1,523-1,932(+) >2,146(+++)
Chroom:	0,176-1,183(-) 1,843-2,663(++)	1,183-1,843(+) >2,663(+++)
Arseen:	0,153-0,621(-) 1,243-1,945(++)	0,621-1,243(+) >1,945(+++)
Antimonium:	0,162-0,412(-) 0,885-1,374(++)	0,412-0,885(+) >1,374(+++)
Thallium:	0,182-0,542(-) 1,133-1,721(++)	0,542-1,133(+) >1,721(+++)
Aluminium:	0,192-0,412(-) 0,726-1,476(++)	0,412-0,726(+) >1,476(+++)

<b>Beschrijving van de parameters</b>
<p><b>Lood:</b></p> <p>Over het algemeen wordt aangenomen dat het loodgehalte in het bloed de veiligheidsmarge van 10 microgram tot 14 microgram / liter niet mag overschrijden.</p> <p>Inademing van metallisch lood of looddeeltjes gedurende een lange periode kan leiden tot loodvergiftiging in verschillende gradaties en het zenuwstelsel, het hart en de luchtwegen beschadigen. In het menselijk lichaam kan het interfereren met een verscheidenheid aan enzymen die voor verschillende fysiologische activiteiten in het lichaam zorgen, en derhalve schadelijk zijn voor het lichaam. Kinderen worden sneller getroffen dan volwassenen.</p>
<p><b>Kwik:</b></p> <p>Kwik kan continu in kleine hoeveelheden vrijkomen uit tandvullingen. Het wordt dan door het lichaam opgenomen en opgeslagen in de organen, de botten en de hersenen. Daar schaadt het gif het lichaam op verschillende manieren: lever, hersenen, centrale zenuwstelsel, ogen, huid, ademhalingsstelsel, bloed.</p>
<p><b>Cadmium:</b></p> <p>Cadmium leidt tot irritatie van de luchtwegen. Cadmium krijgen we het meest binnen via het roken van sigaretten. Langdurige blootstelling kan leiden tot aandoeningen zoals verlies van het reukvermogen en degeneratie van het tandvlees. Cadmiumverbindingen kunnen in de darm niet geabsorbeerd worden, maar worden opgenomen door inademing. Vooral in de botten geeft dit stofwisselingsstoornissen, wat leidt tot osteoporose, atrofie, vervormingen en verschillende andere symptomen.</p>
<p><b>Chroom:</b></p> <p>Chroom is in de natuur voornamelijk aanwezig in de driewaardige en zeswaardige vorm. Zeswaardig chroom is vooral gevaarlijk voor mensen en leidt tot chronische vergiftiging. Het kan in het lichaam komen via het maag-darmkanaal, de luchtwegen, de huid en de slijmvliezen. Het lichaam stapelt het overwegend in de lever, nieren, longen en endocriene klieren op.</p> <p>Zeswaardig chroom heeft een sterke oxidatie, waardoor chronische vergiftiging vaak begint met plaatselijke beschadiging. Wanneer het via de luchtwegen het lichaam binnendringt, begint de schade bij de bovenste luchtwegen, wat kan leiden tot rinitis, faryngitis, laryngitis en bronchitis.</p>
<p><b>Arseen:</b></p> <p>Arsenicum dringt het menselijk lichaam binnen, wordt uitgescheiden via de urine, belandt in de maag en darmen, het speeksel, de borst, en accumuleert zich dan in de lever, nieren, milt, spieren, het haar, de nagels en andere delen. Arsenicum heeft een stimulerend effect op het zenuwstelsel en de bloedvormende organen. Een kleine hoeveelheid wordt gedurende lange tijd in het lichaam vastgehouden. Het heeft een stimulerend effect op erythropoëse. Langdurige blootstelling aan arsenicum kan vergiftiging van de lichaamscellen en capillairen veroorzaken, evenals kanker.</p>
<p><b>Antimonium:</b></p> <p>Antimonium is een natuurlijk, zilverwit metaal, dat irritatie van de ogen, neus, keel en huid kan geven. Continue blootstelling kan leiden tot schade aan de hart- en leverfunctie. Inademing van een hoge concentratie antimonium leidt tot vergiftiging. Symptomen zoals braken, hoofdpijn en ademhalingsproblemen kunnen optreden en het kan leiden tot de dood.</p>
<p><b>Thallium:</b></p> <p>Thallium staat bekend als een krachtige neurotoxine. Het veroorzaakt schade aan de lever en nieren.</p> <p>Inademing kan leiden tot acute orale vergiftiging.</p>



**Aluminium:**

Aluminium is het meest voorkomende element in de derde grootste hoeveelheid van het aardoppervlak. Aluminium wordt toegeschreven aan een verscheidenheid van ziekten, zoals kanker, de ziekte van Alzheimer, MS en Parkinson.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.

# (Algemene lichamelijke toestand)

## Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

### Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Reactievermogen	59,786 - 65,424	61,332	
Mentale kracht/veerkracht	58,715 - 63,213	58,348	
Tekort aan vocht/Water	33,967 - 37,642	33,941	
Hypoxie	133,642 - 141,476	139,996	
pH	3,156 - 3,694	3,207	

Referentiestandaard: normaal(-) lichte afwijking(+)  
 aanzienlijke afwijking(++) ernstige afwijking(+++)

Reactievermogen:	59,786-65,424(-) 54,347-57,331(++)	57,331-59,786(+) <54,347(+++)
Mentale kracht/veerkracht:	58,715-63,213(-) 52,743-56,729(++)	56,729-58,715(+) <52,743(+++)
Tekort aan vocht/Water:	33,967-37,642(-) 28,431-31,265(++)	31,265-33,967(+) <28,431(+++)
Hypoxie:	133,642-141,476(-) 123,321-126,619(++)	126,619-133,642(+) <123,321(+++)
pH:	3,156 - 3,694(Normal) >3,694(Alkalisch)	<3,156(Verzuring)

### Beschrijving van de parameters

#### Reactievermogen:

Liggen de waarden binnen het normale bereik, dan is dit een teken dat de adrenaline secretie normaal is en dat er sprake is van goede stemming en wilskracht.

Als de afscheiding van de bijnieren te laag is, is de stemming bedrukt en het reactievermogen verminderd.

#### Mentale kracht/veerkracht:

Ligt de waarde tussen 58,715 - 63,213 wil dat zeggen dat de hersenfunctie en vitaliteit normaal

is. Afwijkingen komen tot uiting door een zwakkere nierfunctie, depressie, slapeloosheid en verslechterend denkvermogen en geheugen.

**Tekort aan vocht/Water:**

Ligt de waarde tussen 33,967 - 37,642 dan is deze normaal. De afwijking blijkt uit het feit dat het vochtgehalte van het lichaam te laag is. Men voelt zich dorstig en vermoeid, en het is nuttig veel water te drinken. Een langdurig tekort aan vocht geeft meestal een droge huid en bevordert de veroudering.

**Hypoxie:**

De afwijking blijkt uit het feit dat het zuurstofgehalte van de cellen te laag is, de luchtwegen mogelijk niet goed functioneren en er een tendens is tot bloedarmoede en gebrek aan lichaamsbeweging. Kan leiden tot degeneratie van lichaamscellen, geheugenverlies en indigestie

**pH:**

Indien de pH-waarde hoger is dan de normaalwaarden, is er sprake van basiciteit. Bij hoge basiciteit treedt er vaak pijn op in het lichaam. Als de pH-waarde onder de normaalwaarden ligt, zorgt dit voor verzuring, wat kan leiden tot chronische ziekten met de volgende symptomen:

- snel vermoeid en astma
- lichte neiging tot verkoudheid of diabetes, hoge bloeddruk en jicht
- soms neiging tot overgewicht
- de huid heeft meer rimpels en mist glans

Het lichaam heeft drie soorten mechanismen om de pH-waarde te reguleren:

- bloedeiwitten
- door de longen uitgescheiden kooldioxide, dat de accumulatie van carbonaat verhindert
- de nieren scheiden zuur-basen uit en produceren HCO-neutraliserende H<sup>+</sup>-ionen om de pH-waarde te reguleren.

Er zijn twee hoofdoorzaken van verzuring in het lichaam:

- grote emotionele druk
- overmatige inname van zure voedingsmiddelen

Een gezond lichaam is licht alkalisch en je wordt dan niet snel ziek.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.














# (Allergieën) Analyse Rapport





Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Geneesmiddelen allergie index	0,431 - 1,329	0,755	
Alcohol allergie index	0,432 - 1,246	1,704	
Pollen allergie index	0,143 - 1,989	0,63	
Allergie voor injecties index	0,847 - 1,045	1,017	
Chemische producten	0,842 - 1,643	0,907	
Verf en vernis allergie index	0,346 - 1,401	1,061	
Huisstofmijt allergie index	0,543 - 1,023	0,792	
Rook allergie index	0,826 - 1,013	1,811	
Haarverf allergie index	0,717 - 1,486	1,808	
Dierharen allergie index	0,124 - 1,192	0,419	
Metalen sieraden allergie index	0,549 - 1,213	0,807	
Zeevruchten allergie index	0,449 - 1,246	0,558	
Melk allergie index	0,477 - 1,348	2,433	

Referentiestandaard:  normaal(-)  lichte afwijking(+)  
 aanzienlijke afwijking(++)  ernstige afwijking(+++)

Geneesmiddelen allergie index:	0,431-1,329(-) 2,227-5,219(++)	1,329-2,227(+) >5,219(+++)
Alcohol allergie index:	0,432-1,246(-) 2,462-5,663(++)	1,246-2,462(+) >5,663 (+++)
Pollen allergie index:	0,143-1,989(-) 2,843-5,945(++)	1,989-2,843(+) >5,945(+++)
Allergie voor injecties index:	0,847-1,045(-) 1,847-2,663(++)	1,045-1,847(+) >2,663(+++)
Chemische producten:	0,842-1,643(-) 2,721-3,943(++)	1,643-2,721(+) >3,943(+++)

Verf en vernis allergie index:	0,346-1,401(-) 2,346-4,311(++)	1,401-2,346(+) >4,311(+++)
Huisstofmijt allergie index:	0,543-1,023(-) 1,543-2,872(++)	1,023-1,543(+) >2,872(+++)
Rook allergie index:	0,826-1,013(-) 2,826-4,213(++)	1,013-2,826(+) >4,213(+++)
Haarverf allergie index:	0,717-1,486(-) 2,717-5,541(++)	1,486-2,717(+) >5,541(+++)
Dierharen allergie index:	0,124-1,192(-) 2,124-4,369(++)	1,192-2,124(+) >4,369(+++)
Metalen sieraden allergie index:	0,549-1,213(-) 2,549-3,229(++)	1,213-2,549(+) >3,229(+++)
Zeevruchten allergie index:	0,449-1,246(-) 2,844-4,325(++)	1,246-2,844(+) >4,325(+++)
Melk allergie index:	0,477-1,348(-) 4,477-8,742(++)	1,348-4,477(+) >8,742(+++)

<b>Beschrijving van de parameters</b>
<p><b>Geneesmiddelen allergie index:</b> Een door geneesmiddelen opgewekte allergische reactie kan leiden tot geneesmiddelintolerantie. De allergische reacties zijn een soort abnormale (te sterk of te zwak) reacties van het immuunsysteem. Deze allergische reacties op geneesmiddelen kunnen diverse symptomen veroorzaken wanneer geschikte geneesmiddelen worden ingenomen en het lichaam verzwakt is. In de regel kunnen roodheid van de huid, jeuk, hartkloppingen, huiduitslag, ademhalingsproblemen of zelfs ernstige shocks of de dood optreden.</p>
<p><b>Alcohol allergie index:</b> Alcohol allergie wordt veroorzaakt door het falen van het enzym acetaldehyde in het lichaam. Uitwendige symptomen kunnen irritatie van de huid zijn. De allergie ontstaat vooral door het falen van enzymen die acetaldehyde omzetten. Alcohol is ethanol, dat in het lichaam wordt omgezet in acetaldehyde. Als acetaldehyde niet kan worden omgezet in azijnzuur, ontstaat een acetaldehyde-vergiftiging.</p>
<p><b>Pollen allergie index:</b> Pollen hebben een doorsnede van ongeveer 30 tot 50 micrometer en zweven in de lucht waardoor zij gemakkelijk in de luchtwegen komen. Mensen met een pollenallergie krijgen een allergische reactie na het inademen van stuifmeel (=pollen). Je bent niet allergisch voor de polen maar voor bepaalde eiwitten die op of in de pollenkorrels voorkomen. De belangrijkste symptomen van pollenallergie zijn niezen, een loopneus hebben, tranende ogen, jeukende ogen, jeuk in de gehoorgang, tot zelfs ernstige bronchitis, astma en pulmonaire hartziekten.</p>
<p><b>Allergie voor injecties index:</b></p>

De volgende injecties kunnen allergieën veroorzaken: penicilline, streptomycine en andere heterogene serums. Vijf tot zes procent van de bevolking heeft last van allergieën ten gevolge van dergelijke injecties. Leeftijd, aangeboden vorm en dosering maakt niet uit. Daarom moet voor het gebruik van dergelijke injecties een allergietest worden uitgevoerd en mag alleen na een negatief testresultaat met de behandeling worden begonnen.

#### **Chemische producten:**

De grondstoffen van chemische producten zijn kolen, olie, gas en andere moleculaire verbindingen of stikstofverbindingen. Sommige daarvan veroorzaken allergische reacties. Die kunnen gemakkelijk leiden tot allergische dermatitis, wat jeuk, pijn, zwelling of blaren tot gevolg heeft.

#### **Verf en vernis allergie index:**

Verf en andere chemische producten kunnen gemakkelijk allergieën veroorzaken bij mensen. Het ontstaan van dergelijke symptomen houdt niet noodzakelijkerwijs verband met verf van een inferieure kwaliteit, maar meer wat een ieder afzonderlijk kan verdragen.

Er kunnen twee soorten verf allergische symptomen onderscheiden worden:

- Allergische rhinitis (vaak met de hand wrijven aan de neus, veelvuldig niezen, loopneus, misselijkheid en braken)
- Allergische dermatitis

#### **Huisstofmijt allergie index:**

Het inademen van huisstof kan een allergische reactie veroorzaken. Als het allergeen wordt ingeademd kunnen de volgende symptomen optreden:

- jeukende neus,
- jeukende huid,
- jeukende ogen,
- benauwdheid en hoesten.

#### **Rook allergie index:**

Omvat allergische reacties op het inademen van rook. Wanneer rook wordt ingeademd, kan dit niezen en een loopneus veroorzaken. Bovendien kan het leiden tot allergische dermatitis, wat jeuk, pijn, zwelling of blaren kan veroorzaken.

#### **Haarverf allergie index:**

Het gebruik van haarkleurmiddelen kan allergie veroorzaken. Dit kan leiden allergische dermatitis met als symptomen: contacteczeem, zwelling, jeuk, branderigheid, zwellingen in het gezicht en de hals, blaren, afvoer van geelachtig vocht of zelfs een etterende infectie.

De kleurstof Parafenyleendiamine in haarkleurmiddelen bevat chemicaliën die gemakkelijk kunnen leiden tot beschadiging van de huid. Hoe vaker haarverf wordt gebruikt, hoe meer chemische stoffen door het haar en de hoofdhuid worden opgenomen.

#### **Dierharen allergie index:**

Haren (huidschilfers) van dieren kunnen allergieën veroorzaken bij contact met de huid. Symptomen van allergie zijn een jeukende neus, jeukende huid, jeukende ogen, piepende ademhaling, benauwdheid en hoesten.

#### **Metalen sieraden allergie index:**

Metalen sieraden worden vaak vermengd met een kleine hoeveelheid nikkel, koper, chroom en andere allergie veroorzakende metalen. Wanneer men zweet dringt een kleine hoeveelheid zwavelzuur en nikkel door de poriën en talgklieren het lichaam in en veroorzaken een reactie.

#### **Zeevruchten allergie index:**

Allergieën voor zeevruchten worden veroorzaakt door het grote aantal zeevruchten dat rijk aan eiwitten is. Deze gemuteerde eiwitten activeren de immuuncellen direct of indirect en leiden tot

het vrijkomen van transmitters. Ze produceren dan een reeks van complexe biochemische reacties. Door het actief worden van antigenen in het menselijk lichaam treden er allergische symptomen op.

**Melk allergie index:**

Melk allergie is een allergische reactie op melkeiwit wat kan leiden tot eczeem, overgeven, diarree of buikpijn en andere symptomen. Melkeiwit bestaat uit lichaamsvreemde eiwitmoleculen, die een allergische reactie kunnen veroorzaken.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.






# (Adipositas) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg





Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Vetstofwisseling coëfficiënt	1,992 - 3,713	3,282	
Bruin vetweefsel coëfficiënt	2,791 - 4,202	2,868	
Hyperinsulinemie coëfficiënt	0,097 - 0,215	0,203	
Nucleus van de hypothalamus coëfficiënt	0,332 - 0,626	0,365	
Triglyceriden coëfficiënt	1,341 - 1,991	1,912	

**Referentiestandaard:**

	normaal(-)		lichte afwijking(+)
	aanzienlijke afwijking(++)		ernstige afwijking(+++)

Vetstofwisseling coëfficiënt:	1,992-3,713(-) 0,782-1,113(++)	1,113-1,992(+) <0,782(+++)
Bruin vetweefsel coëfficiënt:	2,791-4,202(-) 1,691-2,020(++)	2,202-2,791(+) <1,691(+++)
Hyperinsulinemie coëfficiënt:	0,097-0,215(-) 0,426-0,519(++)	0,215-0,426(+) >0,519(+++)
Nucleus van de hypothalamus coëfficiënt:	0,332-0,626(-) 0,832-0,958(++)	0,626-0,832(+) >0,926(+++)
Triglyceriden coëfficiënt:	1,341-1,991(-) 3,568-5,621(++)	1,991-3,568(+) >5,621(+++)

## Beschrijving van de parameters

### Vetstofwisseling coëfficiënt:

De vetstofwisseling is een van de belangrijkste energieverbruikende, cellulaire processen. De synthese van lipiden, alsmede het gebruik ervan is onderhevig aan een strikte en complexe besturing. Deze besturing maakt een dynamische reactie op de stofwisselingstoestand in de cel mogelijk door een overschot aan energie op te slaan en een energietekort te compenseren.



**Bruin vetweefsel coëfficiënt:**

Bruin vetweefsel bevat meerdere vacuolen en heeft een bruine kleur als gevolg van het hoge gehalte aan mitochondriën. De mitochondriën dienen in dit geval niet voor de ATP-synthese, maar produceren warmte door de oxidatie van vetzuren (thermogenese).

Bruin vetweefsel komt voornamelijk voor bij pasgeborenen en zuigelingen (zij hebben een constante hoge lichaamstemperatuur nodig). Bij volwassenen komt het, onder meer, nog in de nek en het gebied boven het sleutelbeen voor. Bruin vetweefsel (thermogenese) beschermt tegen overgewicht.

**Hyperinsulinemie coëfficiënt:**

Adipositas komt vaak samen met hyperinsulinemie voor, waarbij men er niet van uitgaat dat hyperinsulinemie door adipositas veroorzaakt wordt. In het geval van adipositas in combinatie met hyperinsulinemie is de insulineafgifte drie maal hoger dan normaal.

**Nucleus van de hypothalamus coëfficiënt:**

Bij de regulatie van de voedselopname zijn meerdere celkernen betrokken. Dit is een zeer complex proces waar verschillende theorieën over bestaan. De twee belangrijkste worden hier genoemd:

Betrokken zijn de nucleus arcuatus en de nucleus paraventricularis. Wanneer de vetreserves in het lichaam zijn opgeslagen, scheiden de vetcellen het hormoon leptine af. Dit remt in de nucleus arcuatus het vrijkomen van neuropeptide Y (NPY). NPY heeft een remmend effect op de nucleus paraventricularis en bevordert het hongergevoel. Leptine verhindert dus het remmende effect van NPY. Tegelijkertijd stimuleert leptine de afscheiding van alfa-MSH, een peptide hormoon dat de nucleus paraventricularis middels de MC-4 receptor stimuleert en verzadiging signaleert. Falen van de MC-4 door mutaties leidt in de kindertijd al tot ernstig overgewicht en vroeg beginnende diabetes mellitus type II.

**Triglyceriden coëfficiënt:**

Triglyceriden zijn noodzakelijk als energieopslag voor het lichaam. Verhoogde waarden kunnen echter een risico vormen voor verharding van de bloedvaten (arteriosclerose). De arts zal bijvoorbeeld de laboratoriumwaarden bekijken en bij hoge bloedvetwaarden toezicht houden op een behandeling. Zeldzame stofwisselingsziekten leiden soms tot extreem hoge triglyceride waarden. Vooral diabetici moeten op laboratoriumwaarden letten, om het risico van schade aan de bloedvaten zo klein mogelijk te houden.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.

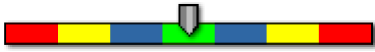







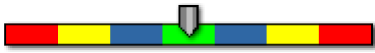

# (Huid) Analyse Rapport





Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Vrije radicalen	0,124 - 3,453	0,157	
Collageen index	4,471 - 6,079	1,847	
Vetgehalte huid	14,477 - 21,348	22,44	
Immuniteit van de huid	1,035 - 3,230	1,631	
Vochtgehalte	0,218 - 0,953	1,098	
Vochtverlies	2,214 - 4,158	5,886	
Rode bloedvlekjes	0,824 - 1,942	1,992	
Elasticiteit van de huid	2,717 - 3,512	3,192	
Melanine index	0,346 - 0,501	0,603	
Eeltvorming	0,842 - 1,858	1,587	

Referentiestandaard:  normaal(-)  lichte afwijking(+)  
 aanzienlijke afwijking(++)  ernstige afwijking(+++)

Vrije radicalen:	0,124-3,453(-) 6,723-9,954(++)	3,453-6,723(+) >9,954(+++)
Collageen index:	4,471-6,079(-) 1,453-2,879(++)	2,879-4,471(+) <1,453(+++)
Vetgehalte huid:	14,477-21,348(-) 28,432-35,879(++)	21,348-28,432(+) >35,879(+++)
Immuniteit van de huid:	1,035-3,230(-) 5,545-7,831(++)	3,230-5,545(+) >7,831(+++)
Vochtgehalte:	0,218-0,953(-) 1,623-2,369(++)	0,953-1,623(+) >2,369(+++)
Vochtverlies:	2,214-4,158(-) 6,076-7,983(++)	4,158-6,076(+) >7,983(+++)
Rode bloedvlekjes:	0,824-1,942(-) 3,141-4,231(++)	1,942-3,141(+) >4,231(+++)

Elasticiteit van de huid:	2,717-3,512(-) 0,645-1,521(++)	1,521-2,717(+) <0,645(+++)
Melanine index:	0,346-0,501(-) 0,711-0,845(++)	0,501-0,711(+) >0,845(+++)
Eeltvorming:	0,842-1,858(-) 2,534-3,316(++)	1,858-2,534(+) >3,316(+++)

<b>Beschrijving van de parameters</b>
<p><b>Vrije radicalen:</b></p> <p>Vrije radicalen worden tijdens stress of bij fel zonlicht door het lichaam aangemaakt. Er zijn ook vrije radicalen die van buitenaf op ons inwerken zoals chemicaliën, rook, toxinen en andere schadelijke stoffen in de lucht en in voeding. Zij leiden tot de vorming van vrije radicalen in de huid. Ze vormen in korte tijd peroxiden. De peroxidatie leidt tot oxidatie en dit laatste tot het afsterven van cellen.</p> <p>Vrije radicalen zijn instabiele moleculen die geen elektron (negatieve lading) meer hebben. Daarom zoeken ze die in de cellen van de huid en verzwakken zo weer de stabiliteit van andere moleculen. In de huid vallen vrije radicalen de herstelmechanismen aan. Ze reageren bovendien met eiwitten in het collageen en de membraanlipiden van de huid en laten de huid er sneller slap, bleek en gerimpeld uitzien.</p>
<p><b>Collageen index:</b></p> <p>Collageen is een natuurlijk polymeer en is één van de belangrijkste onderdelen van de organisatiestructuur van ons lichaam. Het gebruik ervan wordt ook steeds belangrijker in cosmetische huidverzorgingsproducten.</p> <p>Collageen is het meest voorkomende eiwit en maakt ongeveer 25-33% van het totale gehalte aan eiwitten uit, wat overeenkomt met 6% van het lichaamsgewicht. Het bevindt zich in diverse weefsels en organen, zoals: de huid, de botten, het kraakbeen, de pezen, het hoornvlies, etc. Het is het hoofdbestanddeel voor het behoud van de vorm en structuur van de huid en het weefsel van de organen. Het is een belangrijke stof voor het herstel van beschadigde weefsels.</p>
<p><b>Vetgehalte huid:</b></p> <p>Een vette huid ontstaat wanneer de talgklieren teveel talg produceren en de huid overmatig voorzien wordt van vet. Bij een vette huid wordt de bovenste laag van de huid, de hoornlaag, dikker. Artsen noemen dit hyperkeratose. De huidporiën verwijden zich. De huid heeft vaak een slechte doorbloeding en is bleek. De huid ziet er fettig uit en heeft de neiging om mee-eters en puistjes te vormen omdat de talgklieren vaak verstopt zijn. Stress kan een oorzaak van een vette huid zijn.</p>
<p><b>Immuniteit van de huid:</b></p> <p>De immuniteit/weerstand van het gehele lichaam moet eerst worden verbeterd om de immuniteit van de huid te verbeteren om indringing van micro-organismen zoals virussen, bacteriën, schimmels en huidallergieën voorkomen. Dit kan door een beter leef- en eetpatroon</p>
<p><b>Vochtgehalte:</b></p> <p>Oorzaken van een droge huid zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leeftijd. Met het ouder worden neemt het vermogen van de huid om vocht vast te houden en de talg af te scheiden af.</li> <li>• Onvoldoende talgafscheiding</li> </ul> <p>In het huidoppervlak (de lederhuid) liggen de talgklieren, die helpen om de huidvochtigheid op</p>

peil te houden. Zodra de talgafscheiding afneemt, neemt de smering van de huid af en wordt deze droog.

- Daling van de temperatuur

De afscheiding van talg en zweet neemt snel af in de koude winter. Omdat de lucht te droog is verdampt het vocht geleidelijk, het huidoppervlak wordt ruw en de weerstand verzwakt.

- Gebrek aan slaap

Slaaptekort met vermoeidheidsverschijnselen schaadt het lichaam aanzienlijk en verslechtert de doorbloeding. Wanneer de gezondheid uit balans is, zal de huid geen energie hebben en snel droog en ruw worden.

- Gewichtsverlies en gedeeltelijke zonsverduistering

Extreem gewichtsverlies en zonsverduisteringen kunnen ook leiden tot een droge huid. Als de huid onvoldoende voedingsstoffen bevat, is de huid niet volledig flexibel en verliest vocht, waardoor de huid droog en broos wordt.

- Andere oorzaken

Een te hoge verwarmingstemperatuur, baden in te heet water, met geparfumeerde zeep of reinigingsmiddelen, endocriene veranderingen, zoals minder aanmaak van oestrogenen bij vrouwen na de menopauze.

#### **Vochtverlies:**

De normale huid heeft slechts 10 -30% vocht nodig om de elasticiteit, de verzorging en de zachtheid van de huid te handhaven. Door temperatuurverschillen in de winter vermindert de afscheiding van talg- en zweetklieren en daalt het vochtgehalte van de huidcellen sterk.

#### **Rode bloedvlekjes:**

Teleangiëctastieën manifesteren zich vaak als macula (rode vlekjes) of lineaire, rode strepen op het gezicht, de buik en de billen. Het is een veel voorkomende huidziekte die wordt veroorzaakt door verwijding van de haarvaten.

#### **Elasticiteit van de huid:**

Sterke UV-straling veroorzaakt actinische keratosen (= door de zon veroorzaakte schade) en zorgt ervoor dat de huid haar elasticiteit verliest, waardoor vroegtijdige veroudering optreedt. De elasticiteit van de huid kan worden verbeterd door aanpassing van het dieet, waardoor de beschadiging van de huid door UV-straling verminderd wordt. Men moet vooral voldoende water drinken. Water wordt continu door het lichaam gebruikt, vooral in de zomer bij hogere temperaturen, wat leidt tot een droge huid en verminderde talgafscheiding, zodat de huid haar elasticiteit verliest.

#### **Melanine index:**

Melanine is te vinden in onze huid, slijmvliezen, het netvlies, de galblaas en de eierstokken, etc. Melanine is samengesteld uit melanocyten die vooral in de basale laag van de epidermis (opperhuid), maar ook in de haarwortels en de buitenste haargrens zitten. De epidermis van de mens heeft ongeveer 2 miljard melanocyten met een gewicht van ongeveer 1 gram. Ze zijn symmetrisch over het lichaam verdeeld met een gemiddelde van 1560 melanocyten per vierkante millimeter. Melanocyten kunnen melanine synthetiseren en uitscheiden, en zijn derhalve kliercellen.

De biosynthese van melanine is zeer complex en wordt gevormd door tyrosine. Aandoeningen die verband houden met een verstoring in de productie van melanine, zoals vitiligo, kunnen de stofwisseling beïnvloeden waardoor de kleur van de huid kan veranderen.

#### **Eeltvorming:**

De huid bestaat uit de epidermis, de dermis en het onderhuidse weefsel. De huid van de epidermis wordt verder onderverdeeld in vijf lagen, van onder naar boven: de basale cellaag, de stekelcellige laag, de korrelaag, de heldere laag en de hoornlaag. Huidcellen ontstaan in de basale cellaag en beginnen daar te groeien. Naarmate ze ouder worden, komen ze hoger in de huid te liggen. De hoornlaag is het eindproduct van de continue regeneratie van huidcellen. Het

huidoppervlak van de hoornlaag is dik en de huid verliest zijn glans, wordt grauw, schilfert en vormt plooien, ontwikkelt acne, etc. De huidvormingscyclus duurt ongeveer 1 maand

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.







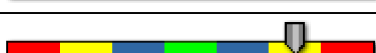
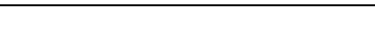
# (Ogen) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Wallen	0,510 - 3,109	5,292	
Oogrimpels	2,031 - 3,107	1,653	
Donkere kringen	0,831 - 3,188	4,376	
Lymfoedeem	1,116 - 4,101	3,253	
Verslapping	0,233 - 0,559	0,376	
Oedeem	0,332 - 0,726	0,37	
Activiteit van de oogcellen	0,118 - 0,892	0,761	
Visuele vermoeidheid	2,017 - 5,157	9,179	

**Referentiestandaard:**

	normaal(-)		lichte afwijking(+)
	aanzienlijke afwijking(++)		ernstige afwijking(+++)

Wallen:	0,510-3,109(-) 7,285-9,729(++)	3,109-7,285(+) >9,729(+++)
Oogrimpels:	2,031-3,107(-) 0,486-1,107(++)	1,107-2,031(+) <0,486(+++)
Donkere kringen:	0,831-3,188(-) 5,615-8,036(++)	3,188-5,615(+) >8,036(+++)
Lymfoedeem:	1,116-4,101(-) 7,348-9,907(++)	4,101-7,348(+) >9,907(+++)
Verslapping:	0,233-0,559(-) 1,066-1,549(++)	0,559-1,066(+) >1,549(+++)
Oedeem:	0,332-0,726(-) 1,226-1,708(++)	0,726-1,226(+) >1,708(+++)
Activiteit van de oogcellen:	0,118-0,892(-) 1,37-1,892(++)	0,892-1,37(+) >1,892(+++)
Visuele vermoeidheid:	2,017-5,157(-) 8,253-10,184(++)	5,157-8,253(+) >10,184(+++)

<b>Beschrijving van de parameters</b>
<p><b>Wallen:</b></p> <p>Wallen onder de ogen worden gevormd door de huid van het onderste ooglid, het onderhuids bindweefsel, de spieren en het orbitale septum. Door het verslappen van het orbitale vet, hypertrofie genaamd, vormt zich een wal.</p>
<p><b>Oogrimpels:</b></p> <p>Oogrimpels ontstaan doordat je huid na je 25-ste jaar minder flexibel wordt. De aanmaak van de eiwitten collageen en elastine neemt af en ook de celdeling. Maar ook invloeden van buitenaf (weer, wind en zon) en een ongezonde leefstijl zijn van invloed op het ontstaan van oogrimpels. Collageen bestaat uit eiwit en wordt aangemaakt door fibroblasten die zich als belangrijkste cellen van het bindweefsel in de huid bevinden. Ze vormen vezels die zich bundelen en zo onder andere collageen aanmaken. Collageen houdt de huid letterlijk bij elkaar. Er komen meer dan twintig soorten collageen voor in onder meer de botten, bloedvaten, epitheelweefsel en de huid. Naarmate de huid ouder wordt raakt de aanmaak van collageen uit balans waardoor de huid in elkaar zakt. Er wordt dan door de fibroblasten meer afgebroken dan aangemaakt.</p>
<p><b>Donkere kringen:</b></p> <p>Door de volgende oorzaken vormen zich onder de ogen een opslag van bloed wat verkleuring veroorzaakt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lang wakker blijven,</li> <li>• emotionele instabiliteit,</li> <li>• vermoeidheid van de ogen,</li> <li>• veroudering en afnemende snelheid van de bloedstroom van de aderen,</li> <li>• gebrek aan zuurstof in de rode bloedcellen of overmatige opstapeling van afvalstoffen uit de stofwisseling.</li> </ul>
<p><b>Lymfoedeem:</b></p> <p>Lymfoedeem kan vele oorzaken hebben. Deze kunnen worden onderverdeeld in primaire (oorzaak onbekend) en secundaire oorzaken. Secundaire oorzaken zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ontstekingen,</li> <li>• kanker</li> <li>• verwondingen.</li> <li>• Ook na bestraling kan lymfoedeem optreden.</li> </ul>
<p><b>Verslapping:</b></p> <p>Omdat het weefsel tussen de cellen na verloop van tijd verzwakt, verliest de huid haar elasticiteit en onderhuidse vet. Hierdoor wordt de huid slap en minder strak. Ontspanning van de huid en de spieren leidt ook tot verslapping.</p>
<p><b>Oedeem:</b></p> <p>Oedeem is het ontsnappen van vocht uit het vaatstelsel en de ophoping ervan in de ruimte tussen de cellen. Het resultaat is zwelling.</p>
<p><b>Activiteit van de oogcellen:</b></p> <p>De celactiviteit is de fysiologische staat van de cel in zijn functie. Bij een lage temperatuur neemt de stofwisseling van de cel af. Lage of verhoogde temperaturen gedurende een lange tijd leiden tot de dood van de cel.</p>
<p><b>Visuele vermoeidheid:</b></p> <p>Visuele vermoeidheid wordt geassocieerd met werk, studie of lange autoritten. Door overmatig gebruik van visuele vaardigheden worden de ogen moe. De gebruikelijke symptomen zijn: wazig</p>

zien, niet kunnen schrijven of lezen, droge ogen, duizeligheid, pijn en zelfs misselijkheid en braken.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.



# (Collageen) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Ogen	6,352 - 8,325	3,081	
Gebit	7,245 - 8,562	7,272	
Haar en Huid	4,533 - 6,179	4,49	
Endocrien systeem	6,178 - 8,651	6,605	
bloeddoorstroming	3,586 - 4,337	2,233	
Spijsverteringstelsel	3,492 - 4,723	3,741	
Immuunsysteem	3,376 - 4,582	2,761	
Motorisch systeem	6,458 - 8,133	3,192	
Spierweefsel	6,552 - 8,268	4,87	
Vetstofwisseling	6,338 - 8,368	8,209	
Ontgiften en stofwisseling	6,187 - 8,466	3,95	
Voortplantingssysteem	3,778 - 4,985	2,864	
Zenuwstelsel	3,357 - 4,239	3,748	
Skelet	6,256 - 8,682	7,094	

Referentiestandaard: normaal(-) lichte afwijking(+)  
 aanzienlijke afwijking(++) ernstige afwijking(+++)

Ogen:	6,352-8,325(-) 2,382-4,213(++)	4,213-6,352(+) <2,382(+++)
Gebit:	7,245-8,562(-) 4,694-5,981(++)	5,981-7,245(+) <4,694(+++)
Haar en Huid:	4,533-6,179(-) 1,526-2,914(++)	2,914-4,533(+) <1,526(+++)
Endocrien systeem:	6,178-8,651(-) 1,532-3,826(++)	3,826-6,178(+) <1,532(+++)
bloeddoorstroming:	3,586-4,337(-)	2,791-3,586(+)

	1,964-2,791(++)	<1,964(+++)
Spijverteringstelsel:	3,492-4,723(-)	2,116-3,492(+)
	0,987-2,116(++)	<0,987(+++)
Immuunsysteem:	3,376-4,582(-)	2,127-3,376(+)
	1,101-2,127(++)	<1,101(+++)
Motorisch systeem:	6,458-8,133(-)	4,715-6,458(+)
	2,826-4,715(++)	<2,826(+++)
Spierweefsel:	6,552-8,268(-)	4,832-6,552(+)
	3,117-4,832(++)	<3,117(+++)
Vetstofwisseling:	6,338-8,368(-)	4,326-6,338(+)
	2,362-4,326(++)	<2,362(+++)
Ontgiften en stofwisseling:	6,187-8,466(-)	3,904-6,187(+)
	1,783-3,904(++)	<1,783(+++)
Voortplantingssysteem:	3,778-4,985(-)	2,569-3,778(+)
	1,391-2,569(++)	<1,391(+++)
Zenuwstelsel:	3,357-4,239(-)	2,415-3,357(+)
	1,526-2,415(++)	<1,526(+++)
Skelet:	6,256-8,682(-)	3,827-6,256(+)
	1,517-3,827(++)	<1,517(+++)

Beschrijving van de parameters
<p><b>Ogen:</b> Een tekort aan collageen kan leiden tot symptomen als droge ogen, vermoeidheid, spontaan tranende ogen, vermindering van de transparantie van het hoornvlies, cataract ('grijze staar') en andere oogziekten.</p>
<p><b>Gebit:</b> Een tekort aan collageen kan leiden tot een tekort aan calcium, gevoeligheid voor cariës, tandvleesaandoeningen, verlies van tanden en kiespijn.</p>
<p><b>Haar en Huid:</b> Een tekort aan collageen leidt tot droog, breekbaar haar, haaruitval (tot kaalheid), toename van huidschilfers/roos, een slappe huid, slappe wangen, slappe kin, vorming van wallen onder de ogen, minder stabiele collageenvezels, meer rimpels, vorming van een dubbele kin, een droge, gevoelige en ruwe huid evenals een vette huid met grote poriën, en de vorming van ouderdomsvlekken.</p>
<p><b>Endocrien systeem:</b> Vrouw: lichamelijke gevolgen zijn overduidelijk, zoals amenorroe, menstruatiestoornissen, vroeg begin van de menopauze, dysplasie, verzakken van de borsten, borst-hyperplasie en een verhoogd risico op borstkanker. Bij de man (niet altijd duidelijk): impotentie, voortijdige ejaculatie.</p>

**bloeddoorstroming:**

Een tekort aan collageen beperkt de elasticiteit van de vaatwand. Dit heeft gevolgen voor de bloeddruk. Mogelijke gevaren:

- de viscositeit van het bloed is verhoogd
- leververvetting
- verhoging van het cholesterol,
- vertraagde bloedsomloop en stofwisselingsstoornissen,
- gevoeligheid voor cardiovasculaire en cerebrovasculaire aandoeningen,
- geheugenverlies,
- duizeligheid,
- vergeetachtigheid
- slapeloosheid

**Spijsverteringstelsel:**

Een tekort aan collageen in het spijsverteringsstelsel kan leiden tot verzakken van de organen omdat de druk in de buik afneemt. Met als mogelijke gevolgen:

- Groter worden van de taille en buik,
- winderigheid,
- vergiftiging van de lever,
- galstenen,
- pijn in de mond,
- verminderde absorptie van afscheiding,
- diabetes,
- zwakke hematopoëtische functie,
- onevenwichtige, pernicioze anemie
- lichamelijke achteruitgang.

**Immuunsysteem:**

Een vertraagde circulatie van de lymfevloeistof leidt tot :

- verminderde immuniteit,
- sneller ziek worden bij epidermale aandoeningen,
- spierpijn,
- lichamelijke zwakte en andere symptomen.

**Motorisch systeem:**

Een tekort aan collageen kan een potentieel gevaar voor het lichaam betekenen. Denk hierbij aan:

- gewrichtspijn, reuma,
- flexibiliteit van botten en gewrichten,
- stijfheid van gewrichten,
- hyperplasie van de botten,
- verstopping van de meridianen en een slechte stofwisseling.
- Vetophoping kan gemakkelijk leiden tot reuma,
- algemene spieratrofie,
- botdeformatie,
- koude handen en voeten,
- gevoelloosheid van ledematen,
- geblokkeerde activiteit,
- langzame botgenezing,
- verlies van calcium,
- verlies van collageen,
- te elastische gewrichtsbanden,
- letsel aan de gewrichten en het skelet.
- Het bindweefsel verslapt, waardoor de heupen verzakken.

**Spierweefsel:**

De gevolgen van een tekort aan collageen zijn:

- Verhoging van de vetmassa
- verharding van de nekspieren,
- cervicale spondylose,
- rugpijn, schouderintelingen,
- geblokkeerde spieren,
- melkzuur in het zenuwstelsel,
- obstructie van de reflexpunten,
- spiercontracties,
- verlies van energie en spierkracht,
- verminderde spierspanning.

**Vetstofwisseling:**

Een tekort aan collageen vertraagt de stofwisseling. Met als gevolg:

- Vetophoping,
- snelle vermoeidheid
- gevoeligheid voor diabetes
- hoge bloeddruk

Dit kan resulteren in lever- en nierfalen..

**Ontgiften en stofwisseling:**

Een tekort aan collageen bevordert de ophoping van giftige stoffen in het lichaam. Verdere gevolgen zijn;

- een ruwe huid,
- constipatie,
- overgewicht,
- verschillende vormen van viscerale recessie,
- stofwisselingsstoornissen,
- gevoeligheid voor nefritis,
- nierfalen,
- roodheid,
- jeukende huid,
- pijn,
- acne en vele andere huidziekten
- viscerale stoornissen,
- mentale achteruitgang en huidkanker.

**Voortplantingssysteem:**

Een tekort aan collageen kan gemakkelijk leiden tot:

- aftakeling van de baarmoeder,
- incontinentie,
- eierstok-atrofie,
- vaginale droogheid,
- lage immuniteit,
- impotentie bij mannen,
- verslapping van het bindweefsel in de buik, striae,
- slecht contractievermogen van de spieren,
- pijn tijdens de stoelgang, evenals aambeien en pijn in het bekken.

**Zenuwstelsel:**

Collageen bevat een aantal aminozuren die naast betrokkenheid bij het vormen van nieuw collageen ook een rol spelen in het zenuwstelsel.

Het verlies van collageen kan leiden tot:

- geheugenverlies.

- Concentratiestoornissen
- een verslechtering van het reactievermogen en de coördinatie.
- Slapeloosheid
- Angst en depressie
- Etc..

**Skelet:**

Collageen verlies zal leiden tot een verminderde botdichtheid en verlies aan calcium . Wat leidt tot bot- en gewrichtspijn, hielspoor, spieratrofie (vermindering spiermassa).

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.

# (Meridianen)

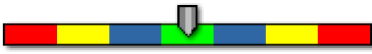













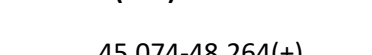
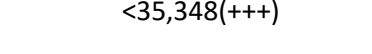
## Analyse Rapport





Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

### Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Long Meridiaan	48,264 - 65,371	55,41	
Dikke Darm Meridiaan	56,749 - 67,522	61,68	
Maag Meridiaan	0,481 - 1,043	0,811	
Long Meridiaan	0,327 - 0,937	0,851	
Hart meridiaan	1,672 - 1,978	1,879	
Dunne darm meridiaan	0,192 - 0,412	0,285	
Blaas Meridiaan	4,832 - 5,147	3,698	
Nier meridiaan	3,321 - 4,244	4,098	
Kringloop Meridian	1,338 - 1,672	1,6	
Drievoudige verw warmer Meridiaan	0,669 - 1,544	1,28	
Galblaas Meridiaan	1,554 - 1,988	1,848	
Lever Meridiaan	1,553 - 2,187	2,138	
Ren channel	11,719 - 18,418	10,303	
Gouverneurs meridiaan	0,708 - 1,942	1,523	
Delete this one	6,138 - 21,396	18,055	
Tai mai	5,733 - 7,109	7,095	

Referentiestandaard:  normaal(-)  lichte afwijking(+)  
 aanzienlijke afwijking(++)  ernstige afwijking(+++)

Long Meridiaan: 48,264-65,371(-) 45,074-48,264(+)  
35,348-45,074(++) <35,348(+++)

Dikke Darm Meridiaan: 56,749-67,522(-) 50,833-56,749(+)

	30,097-50,833(++)	<30,097(+++)
Maag Meridiaan:	0,481-1,043(-) 0,109-0,316(++)	0,316-0,481(+) <0,109(+++)
Long Meridiaan:	0,327-0,937(-) 0,225-0,301(++)	0,301-0,327(+) <0,225(+++)
Hart meridiaan:	1,672-1,978(-) 0,427-1,131(++)	1,131-1,672(+) <0,427(+++)
Dunne darm meridiaan:	0,192-0,412(-) 0,726-1,476(++)	0,412-0,726(+) >1,476(+++)
Blaas Meridiaan:	4,832-5,147(-) 1,476-2,726(++)	2,726-4,832(+) <1,476(+++)
Nier meridiaan:	3,321-4,244(-) 1,476-2,726(++)	2,726-3,321(+) <1,476(+++)
Kringloop Meridian:	1,338-1,672(-) 0,476-0,826(++)	0,826-1,338(+) <0,476(+++)
Drievoudige verwarmmer Meridiaan:	0,669-1,544(-) 0,209-0,416(++)	0,416-0,669(+) <0,209(+++)
Galblaas Meridiaan:	1,554-1,988(-) 0,325-1,009(++)	1,009-1,554(+) <0,325(+++)
Lever Meridiaan:	1,553-2,187(-) 0,627-1,031(++)	1,031-1,553(+) <0,627(+++)
Ren channel:	11,719-18,418(-) 2,476-8,726(++)	8,726-11,719(+) <2,476(+++)
Gouverneurs meridiaan:	0,708-1,942(-) 0,176-0,526(++)	0,526-0,708(+) <0,176(+++)
Delete this one:	6,138-21,396(-) 1,476-4,726(++)	4,726-6,138(+) <1,476(+++)
Tai mai:	5,733-7,109(-) 1,476-4,726(++)	4,726-5,733(+) <1,476(+++)

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.





# (Polsslag van de hart en de hersenen)

## Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

### Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Beroerte of CVA index	60,735 - 65,396	64,593	
Slagvolume (SV)	63,012 - 67,892	64,939	
Hart perifere weerstand (TRR)	0,983 - 1,265	0,983	
Polsslag coefficient (K)	0,316 - 0,401	0,395	
Cerebrovasculaire bloed zuurstofverzadiging (Sa)	0,710 - 1,109	0,976	
Cerebrovasculaire bloed zuurstof volume (Caco2)	7,880 - 10,090	6,183	
Cerebrovasculaire bloed zuurstof druk (PaO2)	5,017 - 5,597	5,024	

Referentiestandaard:	normaal(-)	lichte afwijking(+)
	aanzienlijke afwijking (++)	ernstige afwijking (+++)
Beroerte of CVA index:	60,735-65,396(-)	65,396-71,246(+)
	71,246-80,348(++)	>80,348(+++)
Slagvolume (SV):	63,012-67,892(-)	57,373-63,012(+)
	48,097-57,373(++)	<48,097(+++)
Hart perifere weerstand (TRR):	0,983-1,265(-)	1,265-1,716(+)
	1,716-2,809(++)	>2,809(+++)
Polsslag coefficient (K):	0,316-0,401(-)	0,226-0,316(+)
	0,171-0,226(++)	<0,171(+++)
Cerebrovasculaire bloed zuurstofverzadiging (Sa):	0,710-1,109(-)	0,526-0,710(+)
	0,376-0,526(++)	<0,376(+++)
Cerebrovasculaire bloed zuurstof volume (Caco2):	7,880-10,090(-)	4,476-7,880(+)
	1,716-4,476(++)	<1,716(+++)

Cerebrovasculaire bloed zuurstof druk (PaO <sub>2</sub> ):	5,017-5,597(-)	4,726-5,017(+)
	3,476-4,726(++)	<3,476(+++)

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.

# (Bloedvetten) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Viscositeit van het bloed	4,131 - 4,562	4,781	
Totale cholesterol	1,833 - 2,979	3,359	
Triglyceriden	1,116 - 2,101	3,186	
HDL-cholesterol	1,449 - 2,246	2,557	
LDL-cholesterol	0,831 - 1,588	0,923	
Neutraal vet (MB)	0,726 - 1,281	2,687	
Circulerende immuuncomplexen	13,012 - 17,291	13,101	

Referentiestandaard:

	normaal(-)		lichte afwijking(+)
	aanzienlijke afwijking(++)		ernstige afwijking(+++)

Viscositeit van het bloed:	4,131-4,562(-) 5,074-7,348(++)	4,562-5,074(+) >7,348(+++)
Totale cholesterol:	1,833-2,979(-) 3,373-4,097(++)	2,979-3,373(+) >4,097(+++)
Triglyceriden:	1,116-2,101(-) 3,419-5,409(++)	2,101-3,416(+) >5,409(+++)
HDL-cholesterol:	1,449-2,246(-) 3,449-5,325(++)	2,246-3,449(+) >5,325(+++)
LDL-cholesterol:	0,831-1,588(-) 0,327-0,715(++)	0,715-0,831(+) <0,327(+++)
Neutraal vet (MB):	0,726-1,281(-) 3,726-6,476(++)	1,281-3,726(+) >6,476(+++)
Circulerende immuuncomplexen:	13,012-17,291(-) 19,206-24,706(++)	17,291-19,206(+) >24,706(+++)

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.




# (Prostaat) Analyse Rapport





Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Mate van prostaathyperplasie	1,023 - 3,230	2,579	
Mate van prostaatverkalking	1,471 - 6,079	6,624	
prostaatontsteking	2,213 - 2,717	2,346	

Referentiestandaard:  normaal(-)  lichte afwijking(+)  
 aanzienlijke afwijking(++)  ernstige afwijking(+++)

Mate van prostaathyperplasie:	1,023-3,230(-) 4,258-6,549(++)	3,230-4,258(+) >6,549(+++)
Mate van prostaatverkalking:	1,471-6,079(-) 14,479-19,399(++)	6,079-14,479(+) >19,399(+++)
prostaatontsteking:	2,213-2,717(-) 5,145-6,831(++)	2,717-5,145(+) >6,831(+++)

## Beschrijving van de parameters

### Mate van prostaathyperplasie:

Prostaathyperplasie ook wel bekend als prostaathypertrofie is een veel voorkomende chronische ziekte bij oudere mannen en is ook een van de meest voorkomende aandoeningen in de urologie.

Vanaf 45-jarige leeftijd begint de prostaat bij mannen te veranderen. Bij sommige mannen neigt de prostaat tot krimpen, terwijl deze bij anderen juist tot hyperplasie neigt, namelijk het geleidelijk groter worden van de prostaat. Prostaathyperplasie ontwikkelt zich langzaam wat inhoudt dat er in een vroeg stadium zelden symptomen merkbaar zijn.

De prostaat is een klier die bij de man onder de urineblaas en boven de sluitspier van de blaas ligt. Bij een toename van de prostaat vindt belemmering van urine-afvoer plaats. Hierdoor blijft urine in de blaas wat kan leiden tot urineweginfectie en nierstenen. Symptomen van prostaatvergroting worden vooral geconstateerd als een stoornis bij het plassen.

### Mate van prostaatverkalking:

Fibrose, littekenweefsel door ontsteking van de prostaat, is een voorloper van prostaatstenen. De prostaatstenen gaan vaak gepaard met chronische ontsteking van de prostaat (prostatitis). Afwijkingen van het prostaatweefsel kunnen gewoonlijk met een echoscopie aangetoond worden.

Vanwege de structurele kenmerken van de prostaat is er in de regel geen betere methode voor het onderzoek van verkalkingen en stenen. De stenen hebben de neiging om bacteriën te

kweken, waardoor verkalking (fibrose) van de prostaat ook een oorzaak is van terugkerende prostatitis en niet mag worden genegeerd.

Prostatische cyste komt vaak voor bij volwassenen mannen en diabetespatiënten. Ontsteking van de prostaat leidt tot moeilijkheden bij het plassen wat weer kan leiden tot het vasthouden van urine (urineretentie).

Cysten worden genezen door middel van chirurgische drainage, zoals epididymis drainage of transurethrale resectie prostaat drainage. De prostaat verkalking of verkalkte stenen moeten worden behandeld, omdat na verkalking de prostaat verkalkte stenen zal blijven produceren wat leidt tot uiteenlopende symptomen. Bij sommige patiënten blijven de symptomen lang bestaan. Deze patiënten moeten blijvend gecontroleerd worden. Als de verkalking van verkalkte stenen niet wordt behandeld, zal de prostaat niet volledig genezen.

#### **prostaatontsteking:**

Prostaatontsteking komt vaak voor bij volwassen mannen en is goed voor ongeveer 25% tot 30% van de urologische ziekten. Prostaatontsteking kan gepaard gaan met duidelijke symptomen, asymptomatische symptomen, kan genezen worden of niet, kan terugkeren, aanhouden en infecties aan de urinewegen en voortplantingsorganen veroorzaken.

Prostaatontsteking wordt onderverdeeld in de volgende categorieën:

1. Niet-specifieke bacteriële prostaatontsteking: Wat ook weer onder verdeeld kan worden in acute prostatitis en chronische prostatitis.

- Acute prostatitis verwijst naar acute ontsteking veroorzaakt door niet-specifieke bacteriële infectie van de prostaat en kenmerkt zich door frequent urineren, dysurie, rectale en perineale pijn, koorts en afkeer van koude hebben, etc.. Dit zijn symptomen die behoren tot de categorie traditionele Chinese geneeskunde [pyretic strangurie].

- Chronische prostatitis verwijst naar chronische ontsteking veroorzaakt door niet-specifieke bacteriële infectie van de prostaat en kenmerkt zich door pijn/ongemak in de onderbuik, perineum en testikels, meatus urinarius druppelen wit, etc. Dit zijn symptomen die behoren tot de categorie van de traditionele Chinese geneeskunde [fijne modder]. Chronische prostatitis wordt vaak gezien bij jonge mannen.

2. Idiopathische niet-bacteriële prostatitis: Hier horen symptomen van prostaat pijn, abnormaal plassen, prostaat vloeistof overloop van gehoorgang urinarius, etc. bij.

3. Niet-specifieke granulomateuze prostatitis: Hier horen symptomen van frequent urineren, dysurie, urethrale branden, de lage rugpijn, perineale pijn, etc. bij. Het verloop van de ziekte is snel en er is een toename in prostate modderige overflow, acute urineretentie en andere begeleidend symptomen. Het is een vreemde reactie van het lichaam of een allergische reactie veroorzaakt door stoffen van slechte oplosbaarheid. Teweeggebracht na proliferatie van het reticulo-endotheliale systeem. Deze categorie is onder te verdelen in allergische en niet-allergische prostatitis prostatitis.

4. Prostaat pijn en congestie van de prostaat: Hier horen symptomen van blijvend frequent urineren, urine urgentie, dysurie, prostaat ongemak, waar prostaat pijn, etc. bij. Prostaat vloeistof heeft geen pus cellen, en heeft ook geen duidelijke geïnfecteerde pathologische veranderingen. Het behoort tot een soort van niet-bacteriële prostatitis.

5. Specifieke prostatitis: Hier gaat het om prostaatontsteking veroorzaakt door gonokokken, schimmels en parasieten (zoals trichomonas), etc.

6. prostatitis veroorzaakt door andere oorzaken: zoals een virus infectie, mycoplasma-infectie, chlamydia, enz.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.




# (Mannelijke Seksuele functie) Analyse Rapport





Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Testosteron	3,342 - 9,461	6,733	
Gonadotropine	4,111 - 18,741	3,523	
Erectie transmitter	3,241 - 9,814	5,407	

Referentiestandaard:  normaal(-)  lichte afwijking(+)  
 aanzienlijke afwijking(++)  ernstige afwijking(+++)

Testosteron:	3,342-9,461(-) 1,394-2,790(++)	2,790-3,342(+) <1,394(+++)
Gonadotropine:	4,111-18,741(-) 1,737-2,790(++)	2,790-4,111(+) <1,737(+++)
Erectie transmitter:	3,241-9,814(-) 1,821-2,617(++)	2,617-3,241(+) <1,821(+++)

## Beschrijving van de parameters

### Testosteron:

Testosteron is het voornaamste mannelijke (androgene) hormoon wat voornamelijk wordt uitgescheiden door de testes. De effecten van testosteron op de mannelijke genitaliën en andere vitale organen zijn zeer complex. Testosteron beïnvloedt veel systemen en functies van het lichaam.

Tijdens de mannelijke puberteit neemt de aanmaak van testosteron in het lichaam toe en bereikt een piek bij de geslachtsrijpheid.

95 % van testosteron wordt uitgescheiden door de interstitiële cellen van de testes en 5 % door de bijniere. De aanmaak van testosteron is gerelateerd aan fysieke gezondheid, voeding, ziekten en andere factoren en verandert met het ouder worden.

### Gonadotropine:

De rol van gonadotropine vooral rijping van de voortplantingsorganen, zoals testis bij mannen en ovarium bij vrouwen. Als er onvoldoende gonadotropinesecretie is, kan dit leiden tot genitale dysplasie en vertraging van de seksuele groei.

DVóór de puberteit is de gonadotropinesecretie laag en is er geen verschil tussen dag en nacht. In het midden van de puberteit wordt gonadotropine zowel tijdens slaap als in wakende toestand uitgescheiden. Na de puberteit stijgt de uitscheiding tijdens de slaap aanzienlijk. Tijdens de post

puberteit neemt het gehalte aan gonadotropine sterk toe en ligt dichtbij het volwassenniveau. Gonadotrofine wordt onderverdeeld in het interstitiële cellen-stimulerende hormoon en het hormoon dat de zaadcellen stimuleert.

**Erectie transmitter:**

Een erectie is het resultaat van een complexe interactie van neurologische, psychische, hormonale en vasculaire (de bloedvaten betreffende) factoren. In de slappe staat van de penis is er slechts een kleine slagaderlijke bloedtoevoer. Tijdens een erectie verwijden de arteriolen zich en stroomt het bloed in de corpora cavernosa. Hierbij wordt een druk bereikt van tot 10 maal de slagaderlijke bloeddruk (1200 mm Hg). De mogelijkheid van een dergelijke druktoename is het gevolg van de wisselwerking tussen samentrekking en verslapping van de spieren.

De gladde (niet met de wil beïnvloedbare) spiercellen in de holten van de corpora cavernosa worden aangespannen in de niet-erecte toestand. Het bloed kan daardoor niet veel ruimte innemen in de zwellichamen. Tegelijkertijd wordt het bloed ongehinderd weggeleid via de aderen, zodat de penis in niet-erecte toestand slap blijft.

Als de aanspanning van de gladde spiercellen ontspant, leidt dit tot een erectie omdat het slagaderlijke bloed ongehinderd in de corpora cavernosa gepompt kan worden. De zwellichamen kunnen tot 40 maal zoveel bloed absorberen als in verslachte toestand. Voor dit doel openen de arteriolen zich. Door de bloedtoevoer ontstaat een toenemende druk in de aderen die zich daardoor verharderen. Het bloed wordt daardoor vertraagd weggeleid uit de zwellichamen. De zwellichamen van de penis kunnen daardoor heel hard worden. Uit het zwellichaam van de urinebuis vloeit het bloed veel sneller weg door het dichte netwerk van aderen. Dit zwellichaam kan daardoor veel minder met bloed gevuld worden en is dus duidelijk veel zachter. Dit is noodzakelijk om het sperma via de urinebuis te kunnen vervoeren en tijdens een ejaculatie door de opening van de urinebuis te kunnen uitstoten.

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.



# (Sperma en zaadcellen) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Werkelijke testresultaten

Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Restresultaat
Spermavolume	1,502 - 6,028	5,324	
Vloeitijd	10,283 - 30,282	14,515	
Aantal zaadcellen	2,483 - 3,932	2,484	
Beweeglijkheid van de zaadcellen	0,637 - 0,877	0,496	

Referentiestandaard:	normaal(-)	lichte afwijking(+)
	aanzienlijke afwijking (++)	ernstige afwijking (+++)
Spermavolume:	1,502-6,028(-) 0,326-1,074(++)	1,074-1,502(+) <0,326(+++)
Vloeitijd:	10,283-30,282(-) 5,432-8,091(++)	8,091-10,283(+) <5,432(+++)
Aantal zaadcellen:	2,483-3,932(-) 1,025-2,009(++)	2,009-2,483(+) <1,025(+++)
Beweeglijkheid van de zaadcellen:	0,637-0,877(-) 0,218-0,431(++)	0,431-0,637(+) <0,218(+++)

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.

# (Lichaamsfunctie analyse) Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36

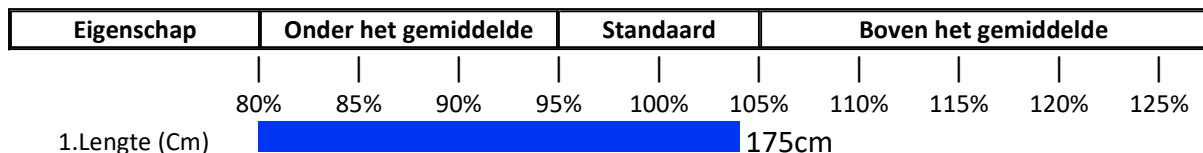
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Test datum: 30-7-2013 13:07

## 1.ANALYSE VAN DE LICHAAMSONDERDELEN

Classificering Onderdelen	Uitkomst meting	Lichaams-vloeistof	Spiermassa	Gewicht (zonder vet)	Gewicht
(1) Intracellulaire vloeistof (L)	17,1				
(2) Extracellulaire vloeistof (L)	8,7	(6)lichaamsvloeistof=(1)+(2)=25,8			
(3)Proteïne (Kg)	6,76	(7)Spiermassa=(6)+(3)=32,6			
(4) Anorganische substanties (Kg)	23,1			(8)Gewicht (zonder vet)=(7)+(4)=55,7	
(5) Lichaamsvet (Kg)	14,4				(9)Gewicht=(8)+(5)=70

## 2.VET ANALYSE



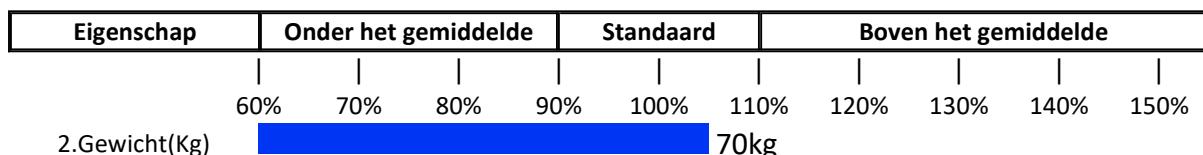
175cm

**Opmerking:** De gemiddelde lengte van een volwassen man is 172 cm en die van een vrouw 162 cm.

Formule voor de geschatte gemiddelde lengte

Lengte van de man = (lengte vader + lengte moeder) \* 1.08/2 (cm).

Lengte van de vrouw = (lengte vader \* 0.923 + lengte moeder)/2 (cm).

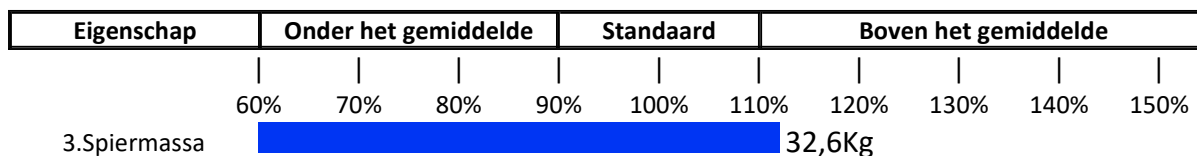


70kg

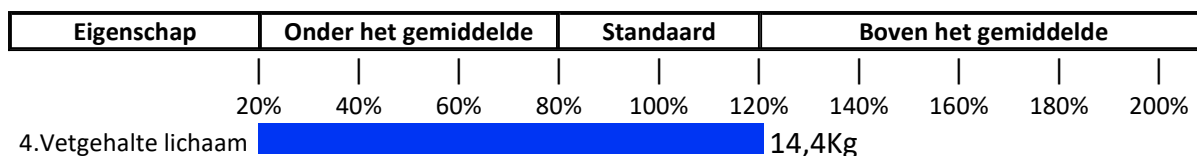
**Opmerking:** Komt overeen met de berekening van het gemiddelde gewicht van de Wereldgezondheidsorganisatie.

Mannen: lengte (cm) - 80 (cm) \* 70%

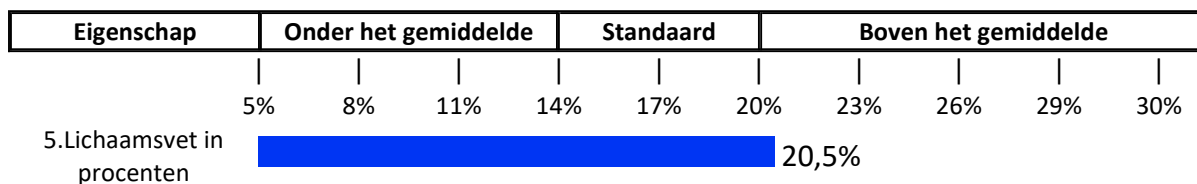
Vrouwen: lengte (cm) - 70 (cm) \* 60%



**Opmerking:** De spieren maken ongeveer 35-48% van het lichaamsgewicht uit. Als de spiermassa toeneemt, zal het basaal metabolisme verbeteren. Het basaal metabolisme is de stofwisseling van het lichaam in rust en behelst de energie die nodig is om de basisfuncties zoals het ademen, de lichaamstemperatuur en de doorbloeding te behouden. Ook als het lichaam in rust is, wordt vet verbrand, waardoor obesitas wordt tegengegaan. Als het basaal metabolisme verhoogd is, wordt het vetgehalte zelfs verminderd terwijl men eet. Om gewicht te verliezen moet wel eerst de spiermassa toenemen om de grondstofwisseling te verhogen. Sport, zoals aerobics helpt om spierkracht te verbeteren.



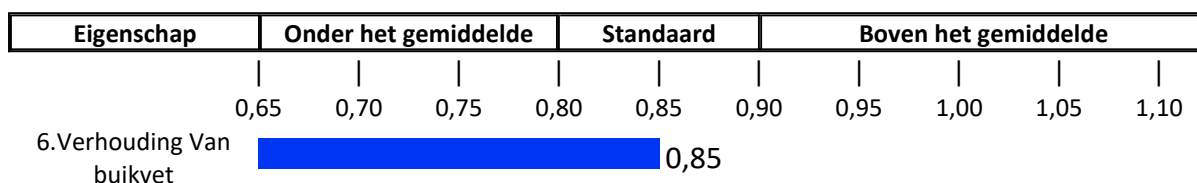
**Opmerking:** Het optimale lichaamsvetgehalte is: Mannen 14% -20% , Vrouwen 17% -24%.



**Opmerking:** Het lichaamsvetpercentage heeft betrekking op het lichaamsvet in verhouding tot het gewicht.

Bij mannen is een lichaamsvetpercentage van 14-20% normaal. Bij 20-25% is sprake van overgewicht en bij meer dan 25% is sprake van obesitas.

Bij vrouwen is een lichaamsvetpercentage van 17-24% normaal. Bij 25-30% is er sprake van overgewicht en bij meer dan 30% van obesitas.



**Opmerking:** Verhouding taille tot heupen (WHR waists to hip ratio) = W (cm) / H (cm).

WHR	Normaal	Vet rond taille	Vet op heupen
Mannelijk	<0,9	>1,0	<1,0
Vrouwelijk	<0,8	>0,85	<0,85

### 3.VOEDING

VOEDING	
ODB (Mate van Obesitas) waarde	105%

BMI (Body Mass Index) waarde	22,9 Kg/M <sup>2</sup>
BMR (Basaal metabolische ) waarde	1655 kcal
BCM (Body Cell Mass) waarde	23,86 Kg

BMI - Body Mass Index:

Laag gewicht	standaard	overgewicht	Begin van Obesitas	Obesitas niveau 1	Obesitas niveau 2	Obesitas niveau 3
<18,5	18,5~22,9	>=23	23~24,9	25~29,9	>30	>=40

BMR (eenheid calorie)

Het basaal metabolisme is de stofwisseling die nodig is om de minimale hoeveelheid energie te leveren die noodzakelijk is voor primaire levensprocessen. Onder deze levensprocessen vallen onder andere ademen, hartslag, en alle processen die op cel en weefselniveau doorgaan tijdens rust. We spreken dan ook wel van 'rustmetabolisme', of energieverbruik in rust.

De term 'basaal metabolisme' is gereserveerd voor het meten van het basaal metabolisme onder strikte, afgesproken, condities. Bij ziekte wordt niet voldaan aan deze condities en gebruiken we de term rustmetabolisme. Overigens is een van de afspraken dat je niet mag slapen tijdens een meting. Het energieverbruik tijdens slaap is nog wat lager dan basaal metabolisme. Het energieverbruik in rust kan gemeten worden door te meten hoeveel zuurstof een individu in rust verbruikt en hoeveel kooldioxide of CO<sub>2</sub> wordt geproduceerd. Het basaal metabolisme wordt vooral bepaald door de actieve celmassa in het lichaam. Variatie in basaal metabolisme wordt vooral bepaald door het lichaamsgewicht, lichaamslengte, leeftijd en geslacht.

#### 4. GEÏNTEGREERDE BEOORDELING

Geïntegreerde beoordeling				
Spiertype		Laag gewicht	Standaard	Hoog gewicht
	Weinig spieren			
	Normaal		#	
	Gespierd type			
Voeding		Afwezig	Goed	Overmaat
	Eiwit		#	
	Vet		#	
	Anorganisch zout		#	
Boven en onder balans		Goed ontwikkeld	Normaal	Onder ontwikkeld
	Bovenste ledematen		#	
	Onderste ledematen		#	
Symmetrie		evenwichtig	onevenwichtig	
	Bovenste ledematen	#		
	Onderste ledematen	#		

#### 5. GEWICHTSCONTROLE

Gewichtscntrole	
Doelgewicht	66,5 Kg

Gewichtscontrole	-3,5 Kg
Vetcontrole	-3,5 Kg
Spiercontrole	0 Kg

1. Doelgewicht: standaard gewicht volgens de gehanteerde norm
2. Gewichtscontrole: als het gewicht moet veranderen. Een negatieve waarde betekent gewicht verliezen en een positieve waarde betekent aankomen
3. Vetcontrole: als het vetgewicht moet veranderen. Een negatieve waarde betekent verlagen (aërobe oefeningen doen, verhogen metabolisme, extra vet verbranden en het vergroten van spierkracht). Een positieve waarde betekent verhogen.
4. Spiercontrole: standaardgewicht van de spieren volgens lichaamslengte.

## 6.LICHAAMSVORM BEOORDELING

Lichaamsvorm beoordeling: 81

Toelichting:  $\geq 70$  betekent goed,  $\geq 80$  betekent prima,  $\geq 90$  betekent uitstekend

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.

# Deskundig Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Aandachtspunten van onderliggende gezondheidstrend

Systemeem	Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Advies tekst
Cardio- en cerebrovasculair systeem	Bloedviscositeit			
	Vetgehalte van het bloed			
	Vasculaire elasticiteit			
	Status van bloedtoevoer naar het hersenweefsel			
Longfunctie	Vitale capaciteit VC			
	Arteriële zuurstofgehalte PaCO2			
Hersenenuwen	Bloedtoevoer naar het hersenweefsel			
Reumatische botaandoening	Reuma coëfficiënt			
Index botgroei	Osteoalcine			
	Status van genezing van de lange beenderen			
Spoorelementen	Zink			
	Koper			
Vitaminen	Vitamin C			
	Vitamin E			
Aminozuren	Lysine			
Toxische stoffen	Residuen van giftige pesticiden			
Huid	Collageen index			
Ogen	Visuele vermoeidheid			
Collageen	Ogen			
	bloeddoorstroming			
	Motorisch systeem			

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.



# Handmatige Analyse Rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)  
Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36  
Test datum: 30-7-2013 13:07

## Aandachtspunten van onderliggende gezondheidstrend

Systemeem	Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Advies tekst
Cardio- en cerebrovasculair systeem	Bloedviscositeit	48,264 - 65,371	72,679	
	Vetgehalte van het bloed	0,481 - 1,043	1,861	
	Vasculaire elasticiteit	1,672 - 1,978	1,192	
	Status van bloedtoevoer naar het hersenweefsel	6,138 - 21,396	2,96	
Longfunctie	Vitale capaciteit VC	3348 - 3529	3330,205	
	Arteriële zuurstofgehalte PaCO2	17,903 - 21,012	17,766	
Hersenenuwen	Bloedtoevoer naar het hersenweefsel	143,37 - 210,81	108,291	
Reumatische botaandoening	Reuma coëfficiënt	4,023 - 11,627	18,214	
Index botgroei	Osteoalcine	0,525 - 0,817	0,37	
	Status van genezing van de lange beenderen	0,713 - 0,992	0,441	
Spoorelementen	Zink	1,143 - 1,989	0,767	
	Koper	0,474 - 0,749	0,184	
Vitaminen	Vitamin C	4,543 - 5,023	3,664	
	Vitamin E	4,826 - 6,013	3,442	
Aminozuren	Lysine	0,253 - 0,659	1,195	
Toxische stoffen	Residuen van giftige pesticiden	0,013 - 0,313	0,445	
Huid	Collageen index	4,471 - 6,079	1,847	
Ogen	Visuele	2,017 -	9,179	



	vermoeidheid	5,157		
Collageen	Ogen	6,352 - 8,325	3,081	
	bloeddoorstroming	3,586 - 4,337	2,233	
	Motorisch systeem	6,458 - 8,133	3,192	

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.

# Samenvattend rapport

Naam: Voorbeeld(Mannelijk)

Geslacht: Mannelijk

Leeftijd: 36

Lichaamsgewicht: 175cm, 70kg

Test datum: 30-7-2013 13:07

## Waarschijnlijk verborgen problemen

Systeem	Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Advies tekst
Aminozuren	Tryptofaan	2,374 - 3,709	6,306	Vergelijking van de aminozuur-rijk voedsel zijn vis, zoals inktvis, octopus, paling, modderkruiper, zeekomkommer, inktvis, zijderups, kip, bevroren tofu, zeewier en dus on. In Bovendien, zoals bonen, peulvruchten, pinda's, amandelen of bananen en andere aminozuren dan meer.

## Aandachtspunten van onderliggende gezondheidstrend

Systeem	Testonderwerp	Normbereik	Gemeten waarden	Advies tekst
Cardio- en cerebrovasculair systeem	Bloedviscositeit	48,264 - 65,371	72,679	Stress verminderen, onderhoud mentale balans en leef regelmatig. Eet meer zwarte schimmel en noten en minder voedingsmiddelen met een hoog cholesterol.
	Vetgehalte van het bloed	0,481 - 1,043	1,861	
	Vasculaire elasticiteit	1,672 - 1,978	1,192	
	Status van bloedtoevoer naar het hersenweefsel	6,138 - 21,396	2,96	
Longfunctie	Vitale capaciteit VC	3348 - 3529	3330,205	Eet meer voedingsmiddelen met een hoog gehalte aan vitaminen A, C en E, stoppen met roken, fructus Momordicae en Sterculia scaphigera.
	Arteriële zuurstofgehalte PaCO2	17,903 - 21,012	17,766	
Hersenenuwen	Bloedtoevoer naar het hersenweefsel	143,37 - 210,81	108,291	Verminder stress, aandacht besteden aan rust, eet minder vlees en voedsel met een hoog cholesterolgehalte, eet meer groenten, stoppen met roken en drinken, en doe de juiste oefeningen, zoals: wandelen, joggen, tai chi, yoga enz.
Reumatische botaandoening	Reuma coëfficiënt	4,023 - 11,627	18,214	Eet minder bonen en sojaproducten, en eet geen rood vlees, vermijder tabak en alcohol. Ontzuur je lichaam.
	Osteoalcine	0,525 - 0,817	0,37	Handhaaf goed zitten en staan, let dan op rust tijdens het werk, te

Index botgroei	Status van genezing van de lange beenderen	0,713 - 0,992	0,441	voorkomen dat langdurig staan zonder activiteiten, en meestal meer doen in de gezondheidszorg massage en fysiotherapie.
Sporelementen	Zink	1,143 - 1,989	0,767	Supplementeer corresponderende ontbrekende sporenelementen met een verscheidenheid van voedsel, of gezondheidsproducten, indien nodig.
	Koper	0,474 - 0,749	0,184	
Vitaminen	Vitamin C	4,543 - 5,023	3,664	Supplement corresponderende ontbrekende sporenelementen met een verscheidenheid van voedsel, of door met drugs of gezondheidsproducten, indien nodig.
	Vitamin E	4,826 - 6,013	3,442	
Aminozuren	Lysine	0,253 - 0,659	1,195	Vergelijking van de aminozuur-rijk voedsel zijn vis, zoals inktvis, octopus, paling, modderkruiper, zeekomkommer, inktvis, zijderups, kip, bevroren tofu, zeewier en dus on.In Bovendien, zoals bonen, peulvruchten, pinda's, amandelen of bananen en andere aminozuren dan meer.
Toxische stoffen	Residuen van giftige pesticiden	0,013 - 0,313	0,445	Eet natuurlijke voeding in plaats van delicaat voedsel, eet vers fruit als de meest krachtige zuiverende voedsel, zoals ananas, papaya, kiwi's en peren, granaatappel, gojibes en bovendien, vermindering irriterend dieet, corrigeer de gewoonten van het drinken van koffie en zwarte thee, en drinken kruidenthee en groene thee. Drink evenveel water als thee.
Huid	Collageen index	4,471 - 6,079	1,847	Eet meer groenten en fruit die rijk zijn aan vitamine C zijn, maar minder voedsel met een sterke gevoelig voor licht, esp. zoals karwij, rode raap, en selderij, etc. Vermijd teveel blootstelling aan zonlicht, voorkom schadelijke UV-stralen.
Ogen	Visuele vermoeidheid	2,017 - 5,157	9,179	Het kiezen van de juiste oogzorg producten, om te zorgen voor voldoende slaap, collageen voedsel, drank, zoals ribben gestoofd met een verscheidenheid aan soepen.Zoals wortelsoep
	Ogen	6,352 - 8,325	3,081	Eet meer voedingsmiddelen die rijk zijn collageen, zoals rundvlees pezen, kippenvleugeltjes, kip huid,

Collageen	bloeddoorstroming	3,586 - 4,337	2,233	vis, terwijl aanvulling op de voedingsmiddelen die rijk zijn aan vitamine C en collageen te helpen opvangen. Indien nodig door middel collageenproducten aanvullen.
	Motorisch systeem	6,458 - 8,133	3,192	

---

De testresultaten gelden als referentie en niet als diagnostische conclusie.

