

BIOMETRIQ

Gepersonaliseerd afslanken
op basis van [jouw DNA](#)



Inhoudstafel

Jouw persoonlijke gegevens.....	2
Over genetica en gepersonaliseerd afslanken.....	3
Het succes van genetisch gepersonaliseerd afslanken.....	4
Hoe dit rapport te lezen	5
Jouw inzichten samengevat.....	6
Voedingsanalyse	7
Jouw voedingsinzichten samengevat.....	11
Alle voedingsinzichten	12
Bewegingsanalyse	20
Jouw bewegingsinzichten samengevat.....	21
Alle bewegingsinzichten.....	22
Levensstijlanalyse	30
Jouw levensstijlinzichten samengevat.....	31
Alle levensstijlinzichten	32
Over BiometriQ, ons labo en jouw privacy	47

Jouw gegevens

Voornaam:

Familienaam:

Geslacht: Vrouw

Leeftijd: 36

Gewicht: 103,0 kg

Lengte: 170 cm

Test nummer: 41230610401270

Datum afname test: 07/03/2024

De rapporten van BiometrIQ voorzien enkel niet-medische inzichten, BiometrIQ biedt dan ook geen garanties dat de testen en rapporten geschikt zullen zijn voor een specifiek doel. Onze testen en rapporten kunnen nooit een vervanging zijn voor een medisch consult, ze vormen geen diagnose of behandeling van een ziekte of gezondheidstoestand en mogen ook niet op deze manier worden geïnterpreteerd. Zonder klinische validatie is het niet mogelijk om conclusies te trekken op basis van dit rapport, in geval van onduidelijkheden wordt aangeraden om contact op te nemen met jouw arts.

BiometrIQ verbindt zich ertoe alle te verlenen diensten met zorg uit te voeren, maar fouten tijdens de genotypering, creatie & transformatie van de DNA-data kunnen mogelijks fouten in de rapporten veroorzaken. BiometrIQ, inclusief alle werknemers, worden schadeloos gesteld voor alle schade die voortvloeit uit deze fouten.

BiometrIQ garandeert dat alle persoonlijke informatie die ons verstrekt wordt vertrouwelijk, zorgvuldig en volgens een strikt protocol behandeld wordt, in lijn met de toepasselijke wet- en regelgeving inzake gegevensbescherming.

Over genetica en gepersonaliseerd afslanken

Probeer je al langer af te slanken? Heb je al verschillende diëten geprobeerd maar bekom je niet het gewenste resultaat? Dan ben je niet alleen, veel mensen strijden tegen overgewicht en proberen daarbij verschillende diëten uit. Ze willen op een vlotte maar toch ook gezonde en niet te drastisch manier afvallen. Echter, door de grote hoeveelheid aan diëten is het niet eenvoudig te weten welk dieet nu best bij jou past. Hoeveel calorieën mag ik eten per dag? Eet ik best minder vet of zijn het eerder koolhydraten die ik moet vermijden? Moet ik meer sporten? Wat voor sport doe ik dan het best?



Al deze vragen kunnen beantwoord worden aan de hand van inzichten in jouw DNA! De meer dan 20.000 genen in het menselijk DNA bepalen namelijk hoe jouw lichaam omgaat met voedingsstoffen, voor welke sport je meer aanleg hebt, hoe je het snelst vet kan verbranden enzoverder. Op basis van deze inzichten kan voor jou het meest doeltreffende dieet opgesteld worden, dat de beste en snelste resultaten oplevert, met blijvend effect. De conclusie is dus duidelijk:

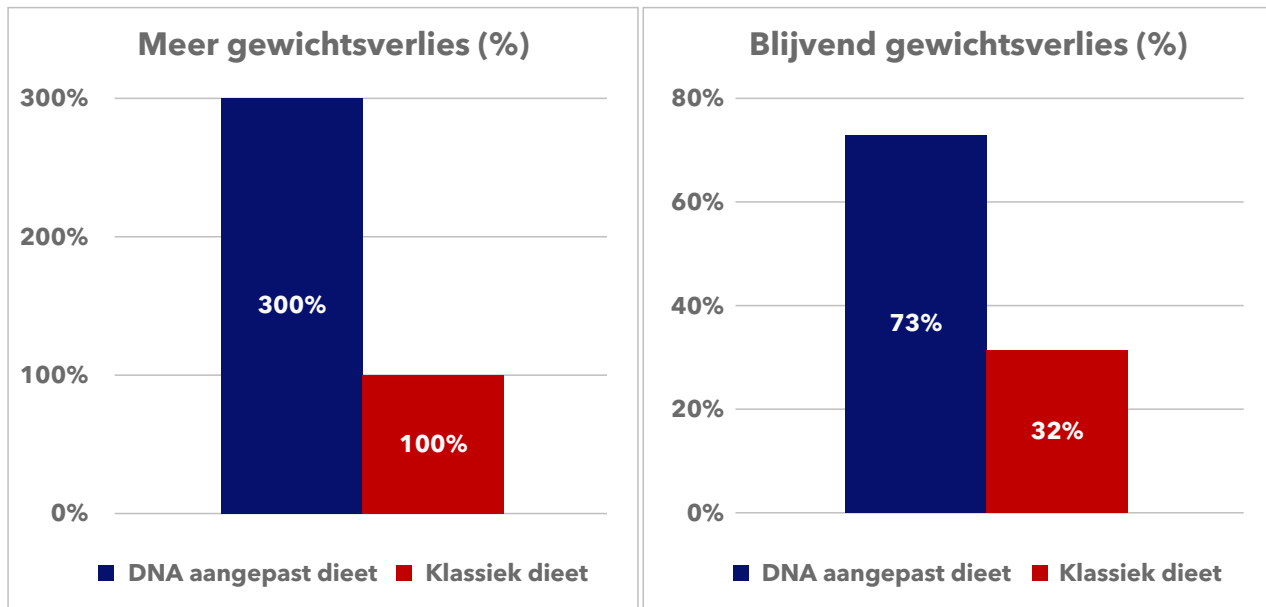
"Aangezien elke persoon andere genen heeft, en die genen bepalen hoe je het snelst kan afvallen, heeft elke persoon een gepersonaliseerd voedingsplan nodig."

Via dit rapport krijg je inzicht in de genetische opbouw van jouw lichaam. Na een simpele speekseltest onderzoekt ons labo jouw DNA en bepalen we jouw genetisch profiel voor een groot aantal voedingsmiddelen, sport en levensstijl gerelateerde zaken. De inzichten in dit rapport laten jouw diëtist(e) toe om op een gepersonaliseerde manier advies te voorzien over het ideale voedingsplan en het meest aan te raden bewegingsschema.



Het succes van genetisch gepersonaliseerd afslanken

Deze gepersonaliseerde aanpak op basis van genetica heeft zijn nut al bewezen. Uit een wetenschappelijke studie [1] blijkt dat personen op deze manier drie keer meer afvallen dan op basis van klassieke diëten. Daarnaast werd in de studie ook aangetoond dat deze aanpak tot langduriger succes leidt. Dubbel zoveel mensen slagen erin hun gewichtsverlies aan te houden na een jaar afslanken.



Je valt dus niet alleen sneller af, maar ook meer en je hebt een grotere kans op lange termijn succes! Dit allemaal omdat jouw voedingsplan gepersonaliseerd is op basis van jouw genetica en dus jouw lichaam.

De wetenschappelijke onderbouw van dit rapport

Alle inzichten in dit rapport zijn bepaald door in detail jouw genen te bekijken. Een gen bepaalt hoe je lichaam bepaalde voedingsstoffen opneemt, verbrandt of, moeilijker verteert en voor welke sport je meer aanleg hebt. Jouw genen zijn ontstaan door een combinatie van de genen van je ouders, daardoor krijg je ofwel gelijkaardige ofwel unieke eigenschappen mee. Op deze manier heeft iedereen andere genetische aanleg en zal zijn of haar lichaam dus ook anders omgaan met voeding, sport enzoverder.

Het is net op die genetische variaties dat wetenschappers de laatste 15 jaar heel wat onderzoek gevoerd hebben. Zo zijn wetenschappers erin geslaagd heel wat genen te linken aan lichamelijke eigenschappen. Bijvoorbeeld: als wetenschappers willen achterhalen welke genen overgewicht veroorzaken, verzamelen ze een grote groep mensen met overgewicht en een grote groep mensen zonder overgewicht. Door in detail hun genetische eigenschappen te vergelijken, kan achterhaald worden welke genetische variaties meer voorkomen bij de groep met overgewicht dan die zonder. Dit kan dan aangeduid worden als een mogelijke oorzaak van overgewicht. In totaal werden zo duizenden studies bij miljoenen mensen gevoerd en dat aantal neemt alleen maar toe.

[1] Arkadianos I. et al., (2007) Improved weight management using genetic information to personalize a calorie controlled diet, Nutr J., 6(29), 1 – 8

Hoe dit rapport te lezen

In het rapport gaan we met de resultaten van een groot aantal wetenschappelijke studies aan de slag en analyseren we voor elke lichamelijke eigenschap of je:

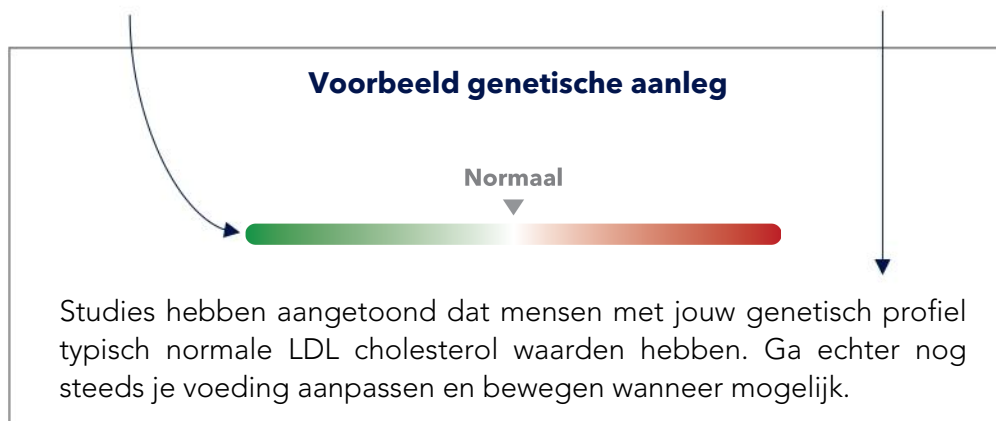
- een genetische variatie hebt en aanleg op een **sterk positieve** lichamelijke werking
- een genetische variatie hebt en aanleg op een **licht positieve** lichamelijke werking
- een **normale genetische** aanleg en dus typisch een normale lichamelijke werking hebt
- een genetische variatie hebt en aanleg op een **licht negatieve** lichamelijke werking
- een genetische variatie hebt en aanleg op een **sterk negatieve** lichamelijke werking

In het normale geval volg je best de standaard richtlijnen omtrent gezonde voeding en sport. In andere gevallen is het sterk aangeraden gepersonaliseerd advies van je diëtist of coach te volgen, net omdat je lichaam anders op deze voeding, sport of levensstijl zal reageren.

Op deze manier worden de genetische resultaten als volgt geïllustreerd in het rapport:

Deze schaal geeft een indicatie van jouw genetische aanleg.

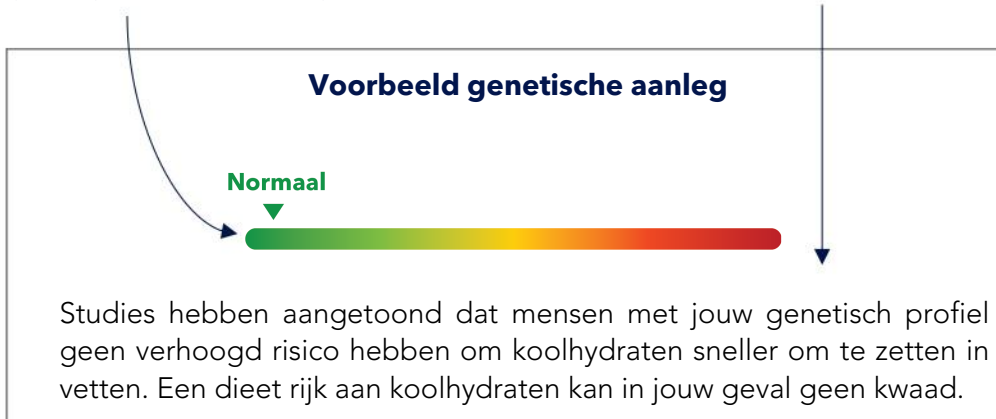
Een korte uitleg en advies voor het resultaat.



Voor sommige inzichten is er enkel een normale negatieve score mogelijk. Dit komt omdat er nog geen wetenschappelijk onderzoek werd uitgevoerd naar positieve relaties. Dit wordt als volgt geïllustreerd in het rapport:

Deze schaal geeft een indicatie van jouw genetische aanleg.

Een korte uitleg en advies voor het resultaat.



Jouw inzichten samengevat

In onderstaand overzicht kan je al jouw inzichten terugvinden die in dit rapport in detail worden beschreven. De inzichten zijn onderverdeeld in voeding, beweging en levensstijl.

Voedingsanalyse	Jouw genetische aanleg	Pagina
Koolhydraatmetabolisme		12
Vetmetabolisme		13
Insulinegevoeligheid		14
Verzadigingsgevoel		15
Snackgedrag		16
Risico op overgewicht		17
LDL-Cholesterol		18
HDL-Cholesterol		19
Omega 3 en 6 tekort		20
Ontgiftiging door nieren		21

Bewegingsanalyse	Jouw genetische aanleg	Pagina
Sporttype en spiersamenstelling		24
Vetverbranding door sport		25
Herstel insulinegevoeligheid		26
Ontwikkeling ontstekingen		27
Blessuregevoeligheid		28
Botmineraaldichtheid		29
Aanleg bloeddruk		30

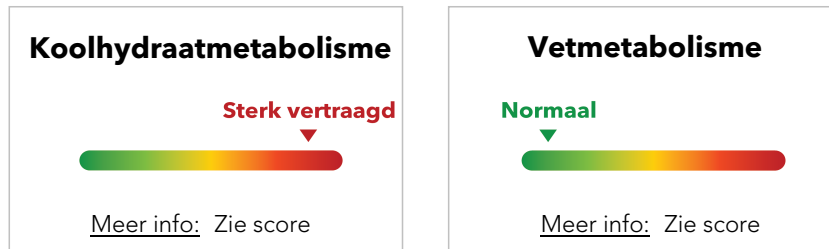
Levensstijlanalyse	Jouw genetische aanleg	Pagina
Stressgevoeligheid		33
Cafeïne metabolisme		34
Slaapbehoefte		35
Vitamine B6 tekort		36
Vitamine B9 tekort		37
Vitamine B12 tekort		38
Vitamine C tekort		39
Vitamine D tekort		40
Antioxidanten tekort		41
Zink waarden		42
Ijzer waarden		43
Lactose gevoeligheid		44



Jouw genetische voedingsanalyse

Jouw voedingsmetabolismes in kaart gebracht

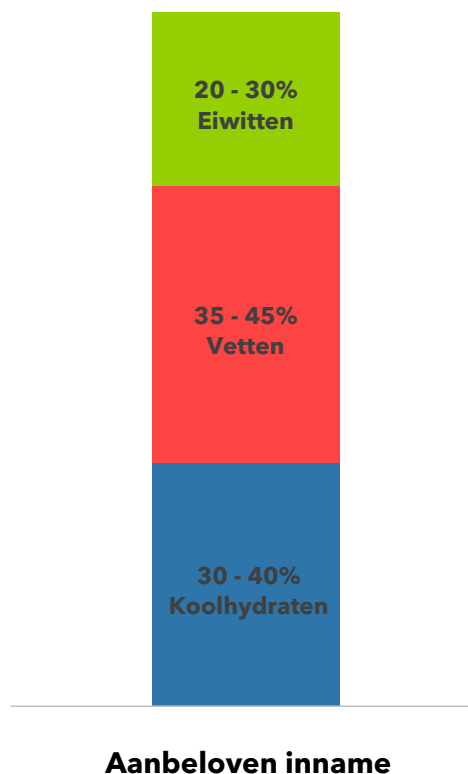
Jouw voedingsmetabolismes kunnen verklaren hoe snel jouw lichaam bepaalde voedingsstoffen omzet in lichaamsvet. Een vertraagd metabolisme leidt tot een snelle omzetting in lichaamsvet en het is dan ook aangeraden dergelijke voedingsstoffen te verminderen in jouw maaltijden.



Uit wetenschappelijke studies blijkt dat mensen met jouw genetisch profiel een sterk vertraagd koolhydraat en een goed werkend vetmetabolisme hebben. Probeer op basis van deze info vetrijker te gaan eten en een vetbron als basis te gebruiken van jouw maaltijden.

Jouw aanbevolen voedingsinname

Op basis van jouw voedingsmetabolismes kan een aanbevolen voedingsinname opgesteld worden. Deze wordt hieronder geïllustreerd. Volgens jouw genetisch profiel is het aangeraden meer te focussen op eiwitten en onverzadigde vetten. (*) Bespreek dit echter nog steeds uitvoerig met jouw diëtist(e) of coach om je levenssituatie in rekening te nemen.



Inzichten in voedingsgroepen en verwerking

Op deze pagina kan je een opsomming vinden van de voor jou belangrijkste voedingsgroepen en hoe sterk ze genetisch gezien doorwegen op jouw gewichtsregulatie of welzijn. Deze extra inzichten laten jou toe om nog slimmere keuzes te maken en dus nog sneller jouw doel te bereiken, aangezien sommige van deze voedingsgroepen jouw gewicht sterk kunnen beïnvloeden.



Zuivel en kaas



Dierlijke eiwitten



Plantaardige eiwitten



Suikerrijke producten



Zetmeelrijke producten



Groenten en fruit



Smeer- & bereidingsvetten



Verzadigde vetten



Plantaardige vetten



Inzichten in vitaminen en mineralen

Vitaminen en mineralen zijn naast de macronutriënten essentiële voedingsstoffen die in het lichaam honderden functies vervullen. Ook voor afslanken zijn ze van cruciaal belang voor het ondersteunen van de insulinerwerking, onderhouden van de energie- en hormoonbalans en veel meer. Een tekort aan vitaminen of mineralen kan die functies dan ook verstoren.

Vitaminen en mineralen worden vooral opgenomen uit de voeding, in sommige gevallen in een andere vorm omgezet en dan getransporteerd naar de cellen om daar ingezet te worden. Genetica heeft een invloed op al deze stappen en kan ze in sommige gevallen verstoren, waardoor sneller tekorten kunnen optreden. Voor jou zijn deze risico's hieronder opgelijst.

Vitamine of mineraal	Typische voeding	Jouw risico
Vitamine B6	Varkensfilet, eieren, banaan, noten	Geel
Vitamine B9	Fruit, groene groenten, soja, bonen	Groen
Vitamine B12	Producten van dierlijke afkomst	Geel
Vitamine C	Citrusfruit, aardappel, blauwe bes, kolen	Groen
Vitamine D	Vette vis, bak- en braadvoeding	Geel
Antioxidanten	Groenten, fruit	Geel
Zink waarden	Vlees, melk, eieren, vis, bonen	Groen
Ijzer waarden	Vlees, vis, gevogelte, groene groenten	Rood











In een goed gevarieerd dieet zullen deze genetische afwijkingen niet direct tot tekorten leiden, echter bij bepaalde personen of bij een eentoniger dieet, kan dit wel gebeuren. Een bloedanalyse kan hier zekerheid bieden. Indien zich dan tekorten voordoen kan suppletie aangeraden zijn.

Bij het innemen van supplementen moet wel opgepast worden met vetoplosbare vitaminen, aangezien deze bij een te hoge inname opgeslagen worden in het vet en zo schade kunnen veroorzaken. De uitzondering hierop is vitamine D die ook best in de wintermaanden preventief ingenomen wordt in een lage dosis.

Alle inzichten voor voeding

Genen reguleren sterk hoe jouw lichaam omgaat met voedingsstoffen en spelen een belangrijke rol in aspecten zoals metabolisme, micro- en macro-nutriënten profielen, etc.

Nutrigenomics is een revolutionaire tak van de wetenschap die de rol van genen en hun interactie met voeding ontcijfert. Een beter inzicht in jouw persoonlijke genetica kan je zo helpen om slimmere, datagedreven keuzes te maken omtrent jouw voeding.

Genetische analyse	Jouw genetische aanleg	Pagina
Koolhydraatmetabolisme		12
Vetmetabolisme		13
Insulinegevoeligheid		14
Verzadigingsgevoel		15
Snackgedrag		16
Risico op overgewicht		17
LDL-Cholesterol		18
HDL-Cholesterol		19
Omega 3 en 6 tekort		20
Ontgiftiging door nieren		21

Koolhydraatmetabolisme

Over koolhydraatmetabolisme

Koolhydraten zijn een van de voornaamste bronnen van energie, maar niet iedereen metaboliseert koolhydraten op dezelfde manier. Bij een vertraagd metabolisme gaat het lichaam koolhydraten minder snel verbranden en bijgevolg sneller omzetten in vetten. Hoe trager het metabolisme, hoe sneller koolhydraten omgezet worden in vetten.

In dit panel wordt gekeken naar de mogelijke impact van een aantal genetische variaties op de snelheid van jouw koolhydraatmetabolisme.

Jouw genetisch resultaat

Sterk vertraagd
▼



Studies hebben aangetoond dat mensen met jouw genetisch profiel een sterk verhoogd risico hebben om koolhydraten sneller op te slaan als lichaamsvet. Een koolhydraatrijk dieet kan in dit geval het risico op overgewicht doen stijgen.

Genen opgenomen in deze analyse

ADRB2	Het ADRB2 gen regelt de mobilisatie van vet en glucose, genvarianties kunnen zorgen voor gewichtstoename bij een koolhydraatrijk dieet.
--------------	---

Conclusie

Je hebt aanleg voor een zeer traag koolhydraatmetabolisme, wat betekent dat het lichaam deze voedingsstoffen in principe zeer traag kan omzetten in energie en dus zeer snel zal opslaan als lichaamsvet.

Een sterke beperking van de koolhydraten ten voordele van andere voedingsstoffen kan aangewezen zijn. Hou hierbij rekening met andere uitkomsten in je genetische analyse. De exacte hoeveelheid koolhydraten is afhankelijk van hoe actief je beroep en levensstijl zijn en of je regelmatig sport.

Vetmetabolisme

Over vetmetabolisme

Vetten zijn de meest dichte bron van energie in het hedendaags dieet, maar niet iedereen metaboliseert de verschillende vetten op dezelfde manier. Bij een vertraagd vetmetabolisme gaat het lichaam vet minder snel verbranden of mobiliseren en bijgevolg sneller omzetten in lichaamsvet.

In dit panel wordt gekeken naar de mogelijke impact van een aantal genetische variaties op de snelheid van jouw vetmetabolisme.

Jouw genetisch resultaat

Normaal



Studies hebben aangetoond dat mensen met jouw genetisch profiel geen verhoogd risico hebben om vetten uit voeding sneller op te slaan als lichaamsvet. Een dieet rijk aan vet kan in jouw geval op zich geen kwaad.

Genen opgenomen in deze analyse

PPARG	Het PPARG gen regelt de vorming en opslag van vetzuur, genvariaties worden gelinkt aan een verhoogde gevoeligheid voor vetten.
--------------	--

Conclusie

Je hebt aanleg voor een normaal vetmetabolisme, wat betekent dat het lichaam deze voedingsstoffen in principe voldoende snel kan omzetten in energie en dus minder snel zal opslaan als lichaamsvet.

Een voedingsplan rijker aan vetten is aangewezen. De exacte hoeveelheid vetten is afhankelijk van hoe actief je beroep en levensstijl zijn en of je regelmatig sport. Geef op het vlak van vetten steeds de voorkeur aan onverzadigde vetten en vermijd verzadigde vetten om gezondheidsredenen. Hou tevens ook rekening met je genetische aanleg op LDL cholesterol om de exacte hoeveelheid vetten te bepalen die je mag innemen.

Insulinegevoeligheid

Over insuline

Als je eet wordt suiker opgenomen in het bloed als bloedsuiker. Insuline is het hormoon dat ervoor zorgt dat bloedsuiker van het bloed in lichaamscellen komt, om gebruikt te worden als energie. Bij lagere insulinegevoeligheid zijn de cellen minder gevoelig geworden aan insuline.

Een lagere insulinegevoeligheid wordt onder andere veroorzaakt door overgewicht en een ongezonde leefstijl, erfelijke aanleg speelt ook een rol. In dit panel wordt gekeken naar de mogelijke impact van een aantal genetische variaties op de insulinegevoeligheid.

Jouw genetisch resultaat



Genen opgenomen in deze analyse

IGF2BP2	Het IGF2BP2 gen is betrokken bij de aanmaak van insuline, genvariaties worden gelinkt aan een verstoorde aanmaak ervan.
TCF7L2	Het TCF7L2 gen heeft een impact op de gevoeligheid van de insuline-receptoren, variaties leiden tot een verlaagde gevoeligheid ervan.
CDKN2B	Het CDKN2B gen is betrokken bij de werking van insuline en omzetting van suiker naar vetten, variaties verstoren deze werking.

Conclusie

Je hebt aanleg voor een sterk lagere insulinegevoeligheid, wat betekent dat de lichaamscellen in principe minder goed zullen reageren op insuline en bijgevolg glucose vertraagd gaan opnemen. De glucosespiegel zal hierdoor sterk vertraagd terugkeren naar zijn balans.

Het kan aangeraden zijn om minder frequent koolhydraathoudende voedingsstoffen te gaan innemen. Daarnaast kan vasten de insulinegevoeligheid doen toenemen en dus ook de algemene gezondheid bevorderen. Bij een verlaagde insulinegevoeligheid gaat vaak vermoeidheid gepaard met als gevolg een verhoogde drang naar zoetigheden. Het is dus belangrijk voldoende te slapen en een stabiel slaappatroon aan te houden.

Verzadigingsgevoel

Over verzadigingsgevoel

Verzadiging is het gevoel van volheid tijdens en na het eten van een maaltijd, niet iedereen heeft echter een even sterk verzadigingsgevoel. Bij een verminderd verzadigingsgevoel komt het gevoel van volheid minder snel op, maar gaat het ook weer sneller weg. Hierdoor zal je sneller terug honger krijgen waardoor je sneller naar tussendoortjes grijpt.

In dit panel wordt gekeken naar de mogelijke impact van een aantal genetische variaties op de duur en intensiteit van het verzadigingsgevoel.

Jouw genetisch resultaat



Genen opgenomen in deze analyse

FTO	Het FTO gen regelt hormoonregulering en eetgedrag, genvariaties kunnen leiden tot verminderde verzadiging en ontregelde eetlust.
------------	--

Conclusie

Je hebt aanleg voor een vertraagd verzadigingsgevoel, waardoor je typisch trager een verzadigd gevoel zal krijgen. Hierdoor ligt het risico op overeten hoger dan normaal, waardoor het kan bijdragen aan een hogere voedselinname en kan leiden tot gewichtstoename.

Ga zo bewust mogelijk eten om het verzadigingsgevoel te laten opkomen, doe daarnaast ook aan portion control (beslis hoeveel je zal eten voor je begint) en verkies eiwitrijke, traag verzadigbare tussendoortjes doorheen de dag. Vraag jouw diëtist(e) of coach om gezonde alternatieven. Neem daarnaast voldoende tijd om jouw maaltijden te eten. Het duurt namelijk 20 minuten voordat jouw verzadigingsgevoel jouw hersenen bereikt.

Snackgedrag

Over snackgedrag

Het neurologisch systeem signaleert het lichaam om bepaalde acties uit te voeren, een voorbeeld hiervan zijn alle acties verbonden aan het eetgedrag van een persoon. Wanneer je eet, hoe snel, hoe frequent, met welke aanleiding, komt allemaal tot stand doordat het neurologisch systeem signalen zendt die aanzetten tot eten.

In dit panel wordt gekeken naar de mogelijke impact van een aantal genetische variaties, op hoe de hersenen het eetgedrag aansturen.

Jouw genetisch resultaat

Normaal



Studies hebben aangetoond dat mensen met jouw genetisch profiel geen verhoogd risico hebben op onregelmatig eetgedrag. Vanuit genetische aanleg zal je dus ook geen overmatige drang tot snacken hebben.

Genen opgenomen in deze analyse

BDNF	Het BDNF gen reguleert de eet- en drinkgewoonten, genvariaties worden gelinkt aan een verhoogde kans op onregelmatig eetgedrag.
-------------	---

Conclusie

Je hebt geen aanleg voor onregelmatig eetgedrag, hierbij is het typisch geen probleem om een specifiek eetpatroon te gaan volgen dan je anders gewoon bent. Daarnaast is het snackgedrag ook niet genetisch aangedreven.

Voor jou is het geen vereiste om tussendoortjes te gaan eten. Wanneer je toch kiest om tussendoortjes te gaan nuttigen, vraag dan aan jouw coach voor enkele gezonde alternatieven.

Risico op overgewicht

Over overgewicht

Overgewicht ontstaat als gevolg van overmatige vetophoping in het lichaam. Niet iedereen heeft echter dezelfde aanleg voor deze overmatige vetophoping en dus overgewicht. Bij een hoger risico is het zeer belangrijk om een goede combinatie van gezonde voeding en frequente lichaamsbeweging te hebben.

In dit panel wordt gekeken naar de mogelijke impact van een aantal genetische variaties op het risico voor het ontwikkelen van overgewicht.

Jouw genetisch resultaat



Genen opgenomen in deze analyse

FTO	Het FTO gen speelt een cruciale rol bij de opslag en het transport van vetten, genvariaties leiden tot een verhoogd risico op overgewicht.
MC4R	Het MC4R gen beïnvloedt de productie van hongergevoel hormonen, genvariaties worden gelinkt aan een overmatige honger en overeten.

Conclusie

Op basis van jouw genetica heb je een licht verhoogd risico op het ontwikkelen van overgewicht. Jouw lichaam zal sneller lichaamsvet aanmaken en vasthouden. Dit wil zeggen dat jouw streefdoel enkel bereikt kan worden met een goed nageleefd voedingsplan en voldoende actieve levensstijl.

Een calorierestrictie in combinatie met voldoende lichaamsbeweging zou jou in staat moeten stellen om je streefgewicht te behalen. Een streefgewicht met BMI 25 kg/m² is haalbaar als de randvoorwaarden (huidig gewicht, spiermassa, lichaamsbouw) dit toelaten.

LDL-Cholesterol


Over LDL-Cholesterol

LDL of Low Density Lipoprotein is een lipoproteïne (heeft de mogelijkheid vetten en cholesterol doorheen het lichaam te vervoeren) en wordt vaak 'slechte cholesterol' genoemd. LDL is verantwoordelijk voor het transport van cholesterol naar de rest van het lichaam, een teveel aan LDL- cholesterol is echter niet goed voor de kwaliteit van de bloedvaten.

In dit panel wordt gekeken naar de genetische factoren die een invloed kunnen hebben op de LDL-levels.

Jouw genetisch resultaat

Normaal



Studies hebben aangetoond dat mensen met jouw genetisch profiel geen verhoogd risico hebben op hogere LDL cholesterol levels. Het kan steeds aangeraden zijn jouw bloedwaarden te laten controleren.

Genen opgenomen in deze analyse

APOB	Het APOB gen reguleert het transport van cholesterol naar de organen, genvariaties kunnen leiden tot verhoogde LDL waarden.
APOC1	Het APOC1 gen beïnvloedt de regulering van vet en cholesterol in het lichaam, genvariaties worden gelinkt aan verhoogde LDL waarden.
LDLR	Het LDLR gen reguleert het transport van cholesterol in het bloed, genvariaties worden gelinkt aan verlaagde LDL waarden.

Conclusie

Mensen met dit genetisch profiel hebben typisch normale LDL bloedwaarden. Dit is een positief resultaat en de normale voedingsrichtlijnen kunnen nagestreefd worden. Hou echter wel nog steeds rekening met je genetische aanleg van je vetmetabolisme, voor het bepalen van de hoeveelheid vetten die je mag innemen.

De aangeraden hoeveelheid LDL cholesterol in het bloed bedraagt: LDL < 115mg/dl. Indien uit een bloedanalyse toch zou blijken dat je te hoge LDL waarden hebt, is het erg belangrijk de voeding aan te passen. Vervang dan verzadigd vet zoveel mogelijk door onverzadigd vet, gebruik enkel magere zuivelproducten of alternatieven voor zuivelproducten.

HDL-Cholesterol

Over HDL-Cholesterol

HDL of High Density Lipoprotein is een lipoproteïne (heeft de mogelijkheid vetten en cholesterol doorheen het lichaam te vervoeren) en wordt vaak 'goede cholesterol' genoemd. Dit komt doordat het als functie heeft het teveel aan cholesterol in de weefsels te gaan afvoeren naar de lever waar de cholesterol verwerkt wordt en vervolgens ook afgebroken.

In dit panel wordt gekeken naar de genetische factoren die een invloed kunnen hebben op de HDL-levels.

Jouw genetisch resultaat

Verhoogd



Studies hebben aangetoond dat mensen met jouw genetisch profiel typisch hogere HDL cholesterol levels hebben. Dit is een positief resultaat en de normale voedingsrichtlijnen mogen nagestreefd worden.

Genen opgenomen in deze analyse

HNF4A	Het HNF4A gen regelt de cholesterolniveaus, genvariaties in het HNF4A gen worden gelinkt aan lagere HDL waarden.
CETP	Het CETP gen regelt de opname van HDL door de lever, genvariaties worden gelinkt aan een verhoogd HDL niveau in het lichaam.
NUTF2	Het NUTF2 gen speelt een rol bij het transport van eiwitten in de cellen, genvariaties worden gelinkt aan verhoogde HDL waarden.

Conclusie

Uit studies blijkt dat mensen met dit genetisch profiel typisch hogere HDL cholesterol levels hebben. Dit is een positief resultaat en de normale voedingsrichtlijnen kunnen nagestreefd worden. Hou echter wel nog steeds rekening met je genetische aanleg van je vetmetabolisme, voor het bepalen van de hoeveelheid vetten die je mag innemen.

De aangeraden hoeveelheid HDL cholesterol in het bloed bedraagt: HDL > 50mg/dl bij mannen en >40mg/dl bij vrouwen. Indien uit een bloedanalyse toch zou blijken dat je te lage HDL waarden hebt, is het erg belangrijk de voeding aan te passen. Vervang verzadigd vet zoveel mogelijk door onverzadigd vet, gebruik enkel magere zuivelproducten of plantaardige alternatieven voor zuivelproducten.

Omega 3 en 6 tekort

Over Omega 3 en 6

Omega 3 en omega 6 zijn beide essentiële vetzuren, dit wil zeggen dat ze via de voeding moeten worden opgenomen omdat het lichaam ze niet zelf kan aanmaken. Om hun functie te kunnen voltooien dienen ze in het lichaam omgezet te worden tot de actieve vormen van omega 3 en 6, zijnde AA (pro-inflammatoir), EPA en DHA (anti-inflammatoir).

In dit panel wordt gekeken naar de genetische factoren die een invloed hebben op de activatie van omega 3 en 6 in het lichaam.

Jouw genetisch resultaat

Verhoogd risico



Studies hebben aangetoond dat mensen met jouw genetisch profiel een licht verhoogd risico hebben op tekorten van de actieve vormen van omega 3 en 6. Neem voldoende omega 3 en 6 rijke voeding in.

Genen opgenomen in deze analyse

FADS1	Het FADS1 gen regelt de omzetting van $\Omega 3/6$ naar vetten, genvarianties kunnen leiden tot deficiënties door een verlaagd PUFA-gehalte.
--------------	--

Conclusie

Met een licht verhoogd risico op een verminderde omzetting van omega 3 en 6 naar ALA/ARA/DHA zal het lichaam deze omzetting minder efficiënt doorvoeren en kunnen er op lange termijn tekorten optreden.

Een dieet rijk aan dierlijke omega 3 en 6 uit vette vis of algen kan ervoor zorgen dat dit vermeden wordt. Zorg voor een omega 6/3 verhouding die kleiner is dan 4. Dit is belangrijk voor een goede preventie van hart- en vaatziekten alsook de goede werking van enkele hormonale functies. Probeer op dagelijkse wijze voeding rijk aan deze vetzuren in te nemen.

Ontgiftig door nieren

Over ontgiftig door nieren

Nieren zijn verantwoordelijk voor de waterhuishouding van het lichaam en voor het verwijderen van afvalstoffen. Er zijn een aantal nutriënten (zout, eiwit, fosfor, kalium,...) die de nieren kunnen belasten. In normale omstandigheden geeft een gezond gevarieerd dieet geen problemen, bij een hoger risico kan het echter wel aangeraden zijn om de nieren niet te overbelasten.

In dit panel wordt gekeken naar de mogelijke impact van een aantal genetische variaties op de behoefte voor het toepassen van niersparende voeding.

Jouw genetisch resultaat

Normaal



Studies hebben aangetoond dat mensen met jouw genetisch profiel geen verhoogde nood hebben voor het toepassen van niersparende voeding. De voeding moet dus niet aangepast worden.

Genen opgenomen in deze analyse

UMOD	Het UMOD gen speelt een rol bij de ontgiftig van toxische stoffen, genvariaties worden gelinkt aan een verminderde werking hiervan.
SHROOM3	Het SHROOM3 gen speelt een cruciale rol in een goede nierwerking, genvariaties worden gelinkt aan een verlaagde ontgiftig door nieren.
STC1	Het STC1 gen zorgt via enzymen dat de nieren fosfor uit het bloed filteren, genvariaties worden gelinkt aan een tragere werking hiervan.

Conclusie

Mensen met dit genetisch profiel hebben geen directe nood om niersparende voeding toe te passen. Er moet voor de opzet van het voedingsplan dus geen rekening gehouden worden met dit panel.

Probeer toch nog steeds minstens 1l water per dag te drinken en de hoeveelheid zout te beperken tot een maximum van 6g per dag. Diëten rijk in eiwit zoals het proteinedieet en het modified atkins diet (keto) geven op zich geen probleem. Het is aangeraden om de richtlijnen van de Hoge Gezondheidsraad te volgen betreffende gezonde voeding.










Jouw genetische bewegingsanalyse

Alle inzichten voor beweging

Genen reguleren een aanzienlijk deel van hoe jouw lichaam omgaat met lichaamsbeweging en spelen een belangrijke rol in aspecten zoals vetverbranding, spieropbouw, risico op blessures, etc.

Een beter inzicht in jouw genetica kan jou helpen om slimmere, data gedreven keuzes te maken omtrent jouw lichaamsbeweging, alsook te bepalen wat haalbare doelstellingen zijn voor jou.

Genetische analyse	Jouw genetische aanleg	Pagina
Sporttype en spiersamenstelling		24
Vetverbranding door sport		25
Herstel insulinegevoeligheid		26
Ontwikkeling ontstekingen		27
Blessuregevoeligheid		28
Botmineraaldichtheid		29
Aanleg bloeddruk		30

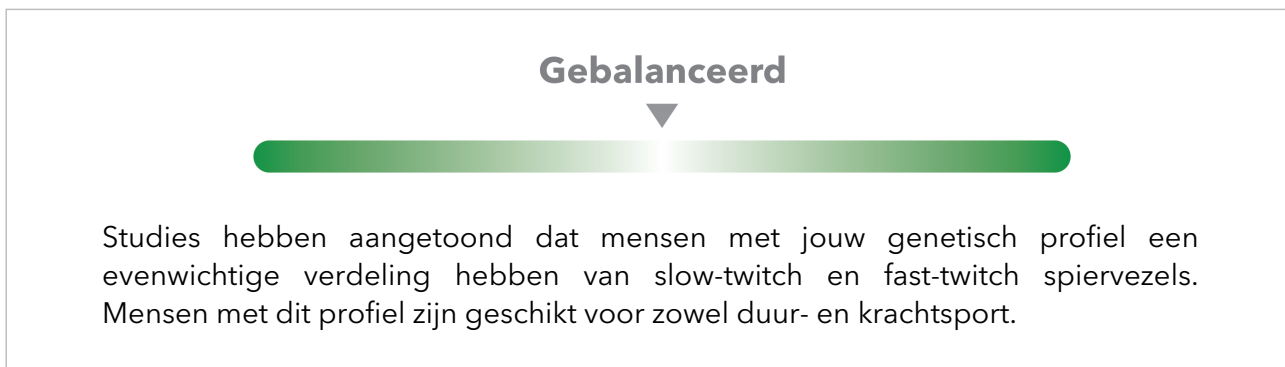
Sporttype en spiersamenstelling

Over spiersamenstelling

De samenstelling van de skeletspiervezels is een belangrijke biologische factor die beïnvloedt of iemand aanleg heeft voor duursport of krachtsport. Er zijn twee soorten skeletspiervezels: slow-twitch en fast-twitch. Slow-twitch spiervezels zijn belangrijk voor duursport terwijl fast-twitch spiervezels belangrijk zijn voor snelle krachtige bewegingen, zoals sprinten of gewichtheffen.

Dit panel kijkt naar de genetisch factoren die een invloed kunnen hebben op de samenstelling van de skeletspiervezels.

Jouw genetisch resultaat



Genen opgenomen in deze analyse

ACTN3	Het ACTN3 gen reguleert de bouw van snelle spiervezels, genvarianties worden gelinkt aan een verhoogde aanleg voor krachtsporten.
--------------	---

Conclusie

Mensen met dit genetisch profiel hebben een evenwichtige verdeling van fast en slow twitch spiervezels. Dat wil zeggen dat ze op basis van de structuur van hun spieren aanleg hebben voor zowel kracht- als cardiotraining.

Probeer een gezonde mix van kracht- en cardiotraining na te streven. Cardiosporten die mogelijk interessant kunnen zijn voor jou: wielrennen op de weg, joggen, wandelen, hardlopen of zwemmen.

Krachtsporten die mogelijk interessant kunnen zijn voor jou: crossfit, fitness, gewichtheffen, roeien, sprinten en HIIT.

Vetverbranding door sport

Over vetverbranding door sport

Niet iedereen reageert op dezelfde manier op lichaamsbeweging, het vermogen om gewicht te verliezen via lichaamsbeweging en een gezond gewicht te behouden varieert tussen individuen. Bepaalde van deze verschillen kunnen worden toegeschreven aan genetische factoren.

In dit panel wordt gekeken naar genetische factoren die een invloed kunnen hebben op de reactie op lichaamsbeweging en de snelheid van lipolyse (vetafbraak).

Jouw genetisch resultaat



Genen opgenomen in deze analyse

ADRB2	Het ADRB2 gen reguleert de stofwisseling in het lichaam, genvarianties worden gelinkt aan een verhoogde weerstand tegen gewichtsverlies.
--------------	--

Conclusie

Met een sterk verhoogd risico op een lager gewichtsverlies door sport, is voor jou een grotere calorierestrictie nodig om jouw gewenste gewichtsdoel te bereiken.

Een calorierestrictie is voor jou aangeraden. Onder het motto: 'you can't out train a bad diet', is het erg belangrijk om steeds een goede balans tussen voeding en lichaamsbeweging na te streven. Uiteindelijk is het voornamelijk de energiebalans die gewichtsverlies zal induceren. Ook consistentie is zeer belangrijk.

Herstel insulinegevoeligheid

Over herstel van insulinegevoeligheid

De gevoeligheid voor insuline en dus de snelheid van het effect ervan, kan verbeterd worden door voeding, maar ook door sport. Tijdens de inspanning zal suiker namelijk sneller opgenomen worden in actief weefsel, door de verhoogde nood aan energie. Door dit vaak te herhalen zullen verbrandende cellen sneller en meer suikers gaan opnemen in tegenstelling tot vetweefsel.

In dit panel wordt gekeken naar de genetische invloed op het herstel van de insulinegevoeligheid bij sportinspanningen.

Jouw genetisch resultaat

Sterk versneld



Studies hebben aangetoond dat mensen met jouw genetisch profiel typisch vrij snel hun insulinegevoeligheid verbeteren bij sportinspanningen. Streef dus voldoende beweging na naast je voedingsinspanningen.

Genen opgenomen in deze analyse

LIPC	Het LIPC gen wordt gelinkt aan de vethuishouding in het lichaam en met een verbeterde insuline gevoeligheid na sport.
-------------	---

Conclusie

Mensen met dit genetisch profiel kunnen een sterke verbetering in hun insulinegevoeligheid verwachten onder invloed van lichamelijke inspanningen. Tijdens de inspanning zal de aangevoerde energie sneller opgenomen worden in actieve weefsels, wat de omzetting in energiereserves en vetweefsel sterk zal reduceren.

Zowel uithoudings- als weerstandstraining maar ook high intensity training hebben een positief effect op de insulinegevoeligheid. Wanneer je niet gewoon bent te bewegen, start dan rustig met aerobe workouts (zoals wandelen, fietsen, joggen, zwemmen,...) en functionele training (squats, lunges, push ups,...).

Ontwikkeling ontstekingen

Over ontstekingen

Inflammatie of ontsteking is een lichamelijke reactie op beschadigd weefsel. Een voorbeeld hiervan is een gewrichtsontsteking die het gevolg is van een langdurige overbelasting met weefselbeschadiging als gevolg.

In dit panel wordt gekeken naar genetische factoren die een impact kunnen hebben op de ontwikkeling van inflammatie of ontsteking in het lichaam.

Jouw genetisch resultaat

Normaal



Studies hebben aangetoond dat mensen met jouw genetisch profiel geen verhoogd risico hebben op het versneld ontwikkelen van ontstekingen. Blijf echter preventief werken.

Genen opgenomen in deze analyse

HLA-DQ1	Het HLA-DQ1 gen activeert via enzymen inflammatoire reacties in het lichaam, genvarianties kunnen leiden tot zwaardere inflammatie reacties.
IL6	Het IL6 gen regelt de IL6 waarden in het lichaam die de inflammatie reactie sturen, variaties kunnen deze verstoren.
CRP	Het CRP gen regelt de CRP waarden in het lichaam die de inflammatie reactie sturen, variaties kunnen deze verstoren.

Conclusie

Mensen met dit genetisch profiel hebben geen verhoogd risico op het versneld ontwikkelen van ontstekingen. Deze ontstekingen komen in het lichaam voor door weefselschade die veroorzaakt wordt door een mechanische overbelasting.

Om preventief te werken is het erg belangrijk om goed op te warmen en te zorgen voor een goede cooling down. Hou direct op met de training indien je ondanks diverse maatregelen toch last krijgt. Zorg voor voldoende omega 3 en antioxidanten in het voedingsplan wegens hun anti-inflammatoire werking.

Blessuregevoeligheid

Over blessures

Bindweefsel zoals ligamenten, pezen en kraakbeen zijn van uitermate belang voor het lichaam om ander weefsel te verbinden, ondersteunen of beschermen. Het is daardoor echter het meest blootgesteld aan blessures door een verkeerde beweging of langdurige, overmatige belasting. Al dit bindweefsel is opgebouwd uit collageen, een type eiwit waarvan de aanmaak ook genetisch gestuurd wordt.

Dit panel kijkt naar de genetische factoren die invloed hebben op de aanmaak van collageen.

Jouw genetisch resultaat



Genen opgenomen in deze analyse

COL1A1	Het COL1A1 gen beïnvloedt de sterkte van bindweefsel. Genvarianties worden gelinkt aan de sterkte ervan en dus aan het risico op blessures.
---------------	---

Conclusie

Mensen met dit genetisch profiel hebben een licht verhoogd risico op blessures van bindweefsel. Dit komt doordat jij één protectieve mutatie hebt in jouw DNA. Blijf steeds de aandacht vestigen op een goede warming up en een goede cooling down. Doe dit zelf nog langer voor intensieve of explosieve inspanningen.

Blijf altijd voldoende gehydrateerd sporten, let vooral op bij hoge temperaturen. Vestig de aandacht op vermoeidheid. Wanneer de aandacht verzwakt, is het risico op blessures aanzienlijk hoger. Voorkom overtrainen, zorg dat de spieren voldoende hersteld zijn voordat je aan een nieuwe training begint. 70% van alle ACL - scheuren ontstaan zonder contact.

Botmineraaldichtheid

Over botmineraaldichtheid

Botmineraaldichtheid (BMD) of botdichtheid meet hoeveel calcium en andere soorten mineralen in het bot aanwezig zijn. Een goede botdichtheid is belangrijk voor de stevigheid van het bot, bij een te lage dichtheid wordt het bot poreuzer en minder stevig.

Dit panel kijkt naar de genetische factoren die een invloed kunnen hebben op de botmineraaldichtheid.

Jouw genetisch resultaat

Normaal



Studies hebben aangetoond dat mensen met jouw genetisch profiel geen verhoogd risico hebben op een lage botmineraaldichtheid. Je hoeft geen aanpassingen door te voeren in jouw voedingsplan.

Genen opgenomen in deze analyse

ZBTB40	Het ZBTB40 gen stuurt de cellen aan die nieuw botweefsel ontwikkelen, genvariaties kunnen deze werking vertragen.
LRP5	Het LRP5 gen speelt een rol bij de ontwikkeling van calcium in het bot, genvariaties kunnen leiden tot een verlaagde botmineraaldichtheid.
RANKL	Het RANKL gen voorziet de balans tussen afbraak van oud en aanmaak van nieuw botweefsel, genvariaties kunnen dit verstoren.

Conclusie

Mensen met dit genetisch profiel hebben geen verhoogd risico op lage botmineraaldensiteit. Je hoeft geen aanpassingen door te voeren in jouw voedingsplan.

Indien je je in een risicogroep bevindt (menopauze,..) is het toch aangeraden om krachttraining (met een nadruk op zwaardere gewichten) in het sportplan te verwerken. Deze blootstelling aan zware gewichten zal het bot stimuleren om sterker te worden. Verder is het ook aangeraden de Calcium/Fosfor verhouding boven de 1 te houden.

Enkele producten rijk aan calcium: zuivelproducten, chinese kool, broccoli, spinazie, sojabonen, witte bonen en walnoten. Enkele producten rijk aan fosfor: melkproducten, vis, vlees, peulvruchten en volkorenproducten.

Aanleg bloeddruk

Over bloeddruk

De bloeddruk verandert voortdurend, afhankelijk van bijvoorbeeld emotie & activiteit. Meestal merken mensen niet veel van een hoge bloeddruk, maar bij een langdurige of erg hoge bloeddruk kunnen wel klachten ontstaan. Een vroegtijdige interventie kan ervoor zorgen dat er zich weinig tot geen gevolgen van een verhoogde bloeddruk voordoen.

In dit panel wordt er gekeken naar genetische factoren die een invloed kunnen hebben op de bloeddruk.

Jouw genetisch resultaat



Genen opgenomen in deze analyse

FGF5	Het FGF5 gen regelt processen waaronder celgroei, morfogenese en weefselherstel. Variaties worden gelinkt aan een verhoogde bloeddruk.
CSK	Het CSK gen regelt de ontwikkeling van bloedvaten en regulatie van de bloeddruk, genvariaties worden gelinkt aan hogere bloeddruk.
ACE	Genetische variaties van het ACE gen worden gelinkt aan een efficiënter gebruik van zuurstof in de spieren van het lichaam.

Conclusie

Mensen met dit genetisch profiel hebben een licht verhoogd risico op een hogere bloeddruk. Een hogere bloeddruk is op langere termijn nefast voor het algemeen welzijn maar ook voor de sportprestatie.

Je hebt een hoge bloeddruk als die boven de 140/90 mmHg is. Laat je regelmatig controleren. Indien je toch een te hoge bloeddruk hebt, kan het aangeraden zijn om het DASH - dieet te volgen, maar ook om de hoeveelheid alcohol te beperken. Een hoge bloeddruk heeft ook een invloed op jouw sportprestaties (lagere VO2 max, verminderde hartslag,...).















Jouw genetische levensstijlanalyse

Alle inzichten voor levensstijl

Genen reguleren een aanzienlijk deel van hoe jouw lichaam omgaat met allerlei levensstijlfactoren en spelen een belangrijke rol in aspecten zoals vitamine opname, risico op voedingsgevoeligheden, psychologie, etc.

Een beter inzicht in jouw persoonlijke genetica kan je helpen om slimmere keuzes te maken omtrent jouw voeding, beweging en levensstijl.

Genetische analyse	Jouw genetische aanleg	Pagina
Stressgevoeligheid		33
Cafeïne metabolisme		34
Slaapbehoefte		35
Vitamine B6 tekort		36
Vitamine B9 tekort		37
Vitamine B12 tekort		38
Vitamine C tekort		39
Vitamine D tekort		40
Antioxidanten tekort		41
Zink waarden		42
Ijzer waarden		43
Lactose gevoeligheid		44

Stressgevoeligheid

Over stressgevoeligheid

Stress kan enerzijds het afslanken sterk bemoeilijken gezien onder stress suikerreserves worden vrijgegeven. Daarnaast kan de verhoogde stressgevoeligheid sterkere emotionele reacties teweegbrengen en waardoor deze personen sneller de moed verliezen en nood hebben aan meer begeleiding.

In dit panel wordt er gekeken naar de genetische factoren die de stressgevoelighed van de persoon beïnvloeden.

Jouw genetisch resultaat



Genen opgenomen in deze analyse

COMT	Het COMT gen heeft een impact op het emotioneel welzijn en de stressbestendigheid, variaties kunnen deze werking verlagen.
-------------	--

Conclusie

Mensen met dit genetisch profiel zijn typisch sterk gevoeliger aan stress. Mensen met deze genetische variatie kunnen een probleem hebben met het volhouden van sport of het zeggen van 'nee' tegen ongezonde tussendoortjes na een vermoeiende dag. Wissel in het trainingsschema voldoende af tussen uitdaging en comfort en zorg voor voldoende weerbaarheidstraining.

Bij het opstellen van een voedingsplan is het belangrijk om in rekening te brengen dat een te strenge caloriereductie eventueel moeilijk vol te houden zal zijn. Wanneer je een trainingsschema opstelt, zorg dan voor voldoende afwisseling tussen uitdagende oefeningen en comfortabele oefeningen. Zorg ook voor voldoende cognitieve uitdaging.

Cafeïne metabolisme

Over cafeïne

Cafeïne is wereldwijd de meest geconsumeerde psychostimulant, het verbetert de cognitieve functie zoals alertheid, leren, geheugen en gemoedstoestand maar ook de algemene uithouding. Cafeïne wordt voornamelijk door de lever verwerkt en verlaat het lichaam via de urine.

In dit panel wordt gekeken naar een aantal genetische factoren die een invloed hebben op de metabolisatie snelheid van cafeïne.

Jouw genetisch resultaat

Sterk vertraagd
▼



Studies hebben aangetoond dat mensen met jouw genetisch profiel typisch op een tragere snelheid cafeïne verwerken. Cafeïne is in deze gevallen typisch pas zichtbaar na 45 minuten in het bloed en zal pas pieken na 1.5 - 2 uur.

Genen opgenomen in deze analyse

CYP1A1	Het CYP1A gen regelt via de gelijknamige enzymen de metabolisatie van bestanddelen van koffie, genvariaties kunnen dit verstoren.
CYP1A2	Het CYP1A2 gen heeft een impact op de metabolisatie van cafeïne, genvariaties kunnen leiden tot verschillende tolerantieniveaus.
AHR	Het AHR gen stuurt gedeeltelijk de CYP1A2 enzymen aan, genvariaties hebben zo een impact op de metabolisatie van cafeïne.

Conclusie

Mensen met dit genetisch profiel hebben typisch aanleg om cafeïne trager te verwerken. Cafeïne bereikt bij deze personen na 1,5 - 2 uur zijn piek. Dit wil zeggen dat de cafeïne het meest werkzaam is na 1,5 - 2 uur.

Wanneer geopteerd wordt om een cafeïnesupplement in te nemen voor een sportinspanning, is het aangeraden om het supplement 1,5 - 2 uur voor de inspanning in te nemen. Let echter wel op met extreem hoge dosissen in cafeïne. Een extreem hoge dosis zou gastrointestinale en cardiovasculaire klachten kunnen opwekken.

Slaapbehoefte

Over slaap en bioritme

Slaap is het belangrijkste moment voor ons lichaam om zowel fysiek als mentaal te herstellen. Het zal er ook voor zorgen dat ons lichaam en onze hormonen beter in balans blijven. Slaapkwaliteit heeft dus een impact op een groot aantal zaken in ons lichaam en dus ook heel sterk op gewichtsregulatie.

In dit panel wordt gekeken naar een aantal genetische factoren die een invloed hebben op ons bioritme en de slaapregulatie.

Jouw genetisch resultaat



Genen opgenomen in deze analyse

CLOCK	Het CLOCK gen speelt een centrale rol in de regeling van het boiritme. Genvariaties worden gelinkt aan een verminderde slaapkwaliteit
ACTG1P22	Het ACTG1P22 gen heeft een sterke impact op de slaap, genvariaties kunnen leiden tot slaapttekorten.

Conclusie

Mensen met dit genetisch profiel hebben een lichte aanleg om een tekort op slaap te ontwikkelen. Jij hebt dus een verhoogde behoefte aan slaap.

Zorg dat de kamer waarin je slaapt zo donker mogelijk is en probeer jouw slaapritme zo stabiel mogelijk te houden. Regelmaat is namelijk heel erg belangrijk voor de slaapkwaliteit. Daarnaast is het ook belangrijk om cafeïne en alcohol houdende dranken te vermijden in de namiddag/avond, alsook blauw licht een uur voor het slapengaan. Deze zullen namelijk de slaapkwaliteit negatief beïnvloeden.

Vitamine B6 tekort

Over vitamine B6

Vitamine B6 beïnvloedt op essentiële wijze het metabolisme van verschillende aminozuren. Ook reguleert het de werking van bepaalde hormonen en is het nodig voor de groei, de bloedaanmaak en een goede werking van het immuunsysteem en het zenuwstelsel.

In dit panel wordt gekeken naar de genetische factoren die een invloed hebben op de vitamine B6 levels in het lichaam.

Jouw genetisch resultaat

Verhoogd risico



Studies hebben aangetoond dat mensen met jouw genetisch profiel een licht verhoogd risico hebben op vitamine B6 tekorten. Een verhoogde inname van vitamine B6 kan aangeraden zijn.

Genen opgenomen in deze analyse

ALPL	Het ALPL gen regelt de verwerking van vitamine B6. Variaties zijn gelinkt aan de verwerkingsnelheid en zo concentraties in het bloed.
-------------	---

Conclusie

Mensen met dit genetisch profiel hebben een licht verhoogd risico op een vitamine B6 tekort. Opname van supplementen of extra vitamine B6 rijke voeding vallen te overwegen.

Wanneer uit de bloedwaarden zou blijken dat er een tekort optreedt of om dit te gaan voorkomen, kan het aangeraden zijn om voedingsmiddelen rijk aan vitamine B6 te eten. Een teveel aan vitamine B6 zal worden uitgeplast.

Enkele voedingsmiddelen rijk aan vitamine B6 zijn: vis, bananen, aardappelen, walnoten, zonnebloempitten, pistachenoten, lever, rijst, ansjovis en kalkoen.

Vitamine B9 tekort

Over vitamine B9

Vitamine B9 of foliumzuur is een wateroplosbare vitamine, het is een essentiële voedingsstof noodzakelijk voor de eiwitstofwisseling en de synthese van DNA en RNA. Verder speelt foliumzuur een belangrijke rol bij de groei en ontwikkeling van de hersenen en het ruggenmerg. Vooral bij zwangere vrouwen is foliumzuur erg belangrijk.

In dit panel wordt gekeken naar de genetische factoren die een invloed hebben op de vitamine B9 levels in het lichaam.

Jouw genetisch resultaat

Normaal



Studies hebben aangetoond dat mensen met jouw genetisch profiel geen verhoogd risico hebben op vitamine B9 tekorten. Een gewone inname van vitamine B9 kan aangeraden zijn.

Genen opgenomen in deze analyse

MTHFR	Het MTHFR gen regelt de opname van vitamine B9. Genetische variaties worden gelinkt aan verlaagde concentraties vitamine B9.
--------------	--

Conclusie

Mensen met dit genetisch profiel hebben geen verhoogd risico op een vitamine B9 tekort. voor jou gelden de richtlijnen van de Hoge Gezondheidsraad.

Dit wil zeggen dat een gewone inname van vitamine B9 voldoende is. Wanneer uit de bloedwaarden zou blijken dat er een tekort optreedt of om dit te gaan voorkomen, kan het aangeraden zijn om voedingsmiddelen rijk aan vitamine B9 te eten. Een teveel aan vitamine B9 zal worden uitgeplast.

Enkele voedingsmiddelen rijk aan vitamine B9 zijn: groene bladgroenten (spinazie), spruitjes, broccoli, gekookte linzen en bonen.

Vitamine B12 tekort

Over vitamine B12

Vitamine B12 of cobalamine zorgt voor de aanmaak van rode bloedcellen, deze zijn nodig om zuurstof in het bloed te vervoeren. Daarbovenop is vitamine B12 belangrijk voor een goede werking van het zenuwstelsel.

In dit panel wordt gekeken naar de genetische factoren die een invloed hebben op de vitamine B12 levels in het lichaam.

Jouw genetisch resultaat

Verhoogd risico



Studies hebben aangetoond dat mensen met jouw genetisch profiel een licht verhoogd risico hebben op vitamine B12 tekorten. Een verhoogde inname van vitamine B12 kan aangeraden zijn.

Genen opgenomen in deze analyse

FUT2	Het FUT2 gen speelt een rol bij de opname van vitamine B12 via de darmen, genvariaties worden gelinkt aan een verlaagde opname.
-------------	---

Conclusie

Mensen met dit genetisch profiel hebben een licht verhoogd risico op een vitamine B12 tekort. Opname van supplementen of extra vitamine B12 rijke voeding vallen te overwegen.

Wanneer uit de bloedwaarden zou blijken dat er een tekort optreedt of om dit te gaan voorkomen, kan het aangeraden zijn om voedingsmiddelen rijk aan vitamine B12 te eten, zoals: rood vlees, melkproducten, eieren, vis en zeevruchten. Een teveel aan vitamine B12 zal worden uitgeplast.

Vitamine C tekort

Over vitamine C

Vitamine C behoort tot de wateroplosbare vitaminen en is gevoelig voor warmte en licht. Vitamine C is betrokken bij de synthese van collageen en carnitine met zijn antioxidatieve werking gaat het de cellulaire structuren beschermen tegen vrije radicalen. Vitamine C is erg belangrijk voor ons immuunsysteem, maar ook voor de opname van ijzer door onze darmwand.

In dit panel wordt gekeken naar de genetische factoren die een invloed hebben op de vitamine C levels in het lichaam.

Jouw genetisch resultaat

Normaal



Studies hebben aangetoond dat mensen met jouw genetisch profiel geen verhoogd risico hebben op vitamine C tekorten. Een gewone inname van vitamine C kan aangeraden zijn.

Genen opgenomen in deze analyse

SLC23A1	Het SLC23A1 gen regelt de opname van vitamine C. Variaties worden gelinkt aan een lagere concentratie van vitamine C in het bloed.
----------------	--

Conclusie

Mensen met dit genetisch profiel hebben geen verhoogd risico op een vitamine C tekort. Opname van supplementen of extra vitamine C rijke voeding zijn in principe niet nodig.

Wanneer uit de bloedwaarden toch zou blijken dat er een tekort optreedt of wanneer je (risico op) een ijzertekort hebt, kan het aangeraden zijn om bovenop het vitamine C verrijkte voedingsplan af en toe een vitamine C supplement in te nemen. Een teveel aan vitamine C zal worden uitgeplast. Het kan interessant zijn jouw bloedwaarden te laten controleren.

Enkele voedingsmiddelen die rijk zijn aan vitamine C zijn: aardappelen, citrusfruit, paprika, sinaasappels, koolsoorten, bessen, kiwi en aardbeien.

Vitamine D tekort

Over vitamine D

Vitamine D is één van de weinige vitamines die het lichaam zelf kan aanmaken, de huid doet dit onder invloed van de zon maar voeding is ook een bron. Vitamine D is nodig om calcium uit de voeding op te nemen en is daarom belangrijk voor de stevigheid van botten en tanden. Daarnaast zorgt het ook voor een goede werking van de spieren en het immuunsysteem.

In dit panel wordt gekeken naar de genetische factoren die een invloed hebben op de vitamine D levels in het lichaam.

Jouw genetisch resultaat

Verhoogd risico



Studies hebben aangetoond dat mensen met jouw genetisch profiel een licht verhoogd risico hebben op vitamine D tekorten. Een verhoogde inname van vitamine D kan aangeraden zijn of loop na de middag 30 minuten in de zon.

Genen opgenomen in deze analyse

GC	Het GC gen regelt het transport van vitamine D. Variaties worden gelinkt aan een lagere concentratie van vitamine D in het bloed.
VDR	Het VDR gen regelt de functie van de vitamine D receptoren op de cellen. Variaties kunnen de werking hiervan beïnvloeden.
CYP2R1	Het CYP2R1 gen staat in voor de aanmaak van enzymen die vitamine D activeren in de lever. Variaties kunnen deze werking verminderen.

Conclusie

Mensen met dit genetisch profiel hebben een licht verhoogd risico op een vitamine D tekort. Het kan aangeraden zijn om de hoeveelheid vitamine D in het voedingsplan te verhogen alsook de blootstelling aan de zon.

Wanneer uit de bloedwaarden toch zou blijken dat er een tekort optreedt, kan het aangeraden zijn om de reserves aan te vullen met voeding en voornamelijk met een grotere blootstelling aan zonlicht. Doe dit idealiter tussen 12 en 4 uur 's middags. Een vitamine D supplement kan in overleg met de specialist aangeraden zijn.

Antioxidanten tekort


Over antioxidanten

Antioxidanten zijn een verzameling van stoffen zoals vitamine E en C, sporelementen zoals seleen en andere bioactieve stoffen, deze zijn vooral aanwezig in groenten en fruit. Ze gaan de schadelijke vrije radicalen neutraliseren door middel van de redoxreactie en gaan zo oxidatieve stress tegen.

In dit panel wordt gekeken naar enkele genetische factoren die een impact hebben op jouw risico voor het ontwikkelen van oxidatieve stress.

Jouw genetisch resultaat

Verhoogd risico



Studies hebben aangetoond dat mensen met jouw genetisch profiel een licht verhoogd risico hebben op het ontwikkelen van oxidatieve stress. Een dieet met een sterke aanwezigheid van antioxidanten is aangeraden.

Genen opgenomen in deze analyse

SOD2	Het SOD2 gen regelt de oxidant/antioxidant balans in het lichaam. Variaties verhogen het risico op oxidatieve stress en cellulaire schade.
GSTP1	Het GSTP1 gen regelt de werking van glutathion enzymen die een antioxidant functie hebben. Variaties verstoren de werking ervan.

Conclusie

Mensen met dit genetisch profiel hebben een licht verhoogd risico op het ontwikkelen van oxidatieve stress. Voor jou is een dieet rijk aan antioxidanten aangeraden.

Er zijn twee manieren om de antioxidanten / vrije radicalen balans te handhaven. De hoeveelheid antioxidanten via de voeding te verhogen, of de vrijgave van vrije radicalen te beperken door bijvoorbeeld een rookstop in te voeren. Er moet echter wel rekening gehouden worden dat er ook vrije radicalen vrijkomen wanneer het lichaam vet gaat verbranden.

Enkele voedingsmiddelen rijk aan antioxidanten zijn: groenten, fruit, kruiden en specerijen, noten, kiemen, pitten en zaden, en pure chocola.

Zink waarden


Over zink

Zink is een multifunctionele voedingsstof en is van belang voor de correcte werking van meer dan 300 enzymen in het lichaam. Het is betrokken bij het uitlezen van het DNA in het lichaam, is van belang bij de productie en afgifte van insuline en is een antioxidant. Verder is zink ook erg belangrijk voor de aanmaak van testosteron.

In dit panel wordt er gekeken naar genetische factoren die een invloed kunnen hebben op de zink waarden in het bloed.

Jouw genetisch resultaat

Normaal



Studies hebben aangetoond dat mensen met jouw genetisch profiel aanleg hebben op normale zink bloedwaarden. Zorg echter nog steeds voor gebalanceerde voeding om voldoende opname te garanderen.

Genen opgenomen in deze analyse

CA1	Genetische variaties van het CA1 gen worden gelinkte aan verlaagde zink waarden in het bloed.
PPCDC	Genetische variaties van het PPCDC gen worden gelinkte aan verlaagde zink waarden in het bloed.
NBDY	Genetische variaties van het NBDY gen worden gelinkte aan verlaagde zink waarden in het bloed.

Conclusie

Mensen met dit genetisch profiel hebben aanleg op normale zink bloedwaarden. Hoe dan ook is zink erg belangrijk voor een reeks aan processen in het lichaam, maar zeker ook voor de insuline aanmaak en afgifte. Dit hormoon regelt de suikerspiegel en vetbalans.

Bij een tekort uit bloedafname of bij een verlaagde insulinegevoeligheid, is het aangeraden meer en vooral dierlijke bronnen van zink te consumeren, gezien de vlottere opname. Zink is sterk aanwezig in vlees, melk, eieren, vis, kikkererwten, bonen en pompoenzaad.

Ijzer waarden

Over ijzer

Ijzer is een mineraal wat enkel uit voeding kan opgenomen worden en betrokken is bij een reeks processen in het lichaam. Zo is ijzer belangrijk voor de vorming van hemoglobine, een onderdeel van rode bloedcellen. Deze rode bloedcellen vervoeren zuurstof door ons lichaam. Een goed functionerend zuurstoftransport is cruciaal voor de algemene gezondheid.

In dit panel wordt gekeken naar genetische factoren die een invloed kunnen hebben op de ijzer waarden in het bloed.

Jouw genetisch resultaat



Verlaagd

Studies hebben aangetoond dat mensen met jouw genetisch profiel aanleg hebben voor verlaagde ijzerwaarden, door een verminderde opname van ijzer uit de voeding, in de darmen. Pas je voeding aan of overweeg suppletie.

Genen opgenomen in deze analyse

TMPRSS6	Genetische variaties van het TMPRSS6 gen remmen de ijzeropname uit de darmen te sterk af, wat tot een tekort kan leiden.
----------------	--

Conclusie

Mensen met dit genetisch profiel hebben aanleg om een tekort op ijzer te ontwikkelen. Het kan aangeraden zijn de voeding aan te passen en eventueel tot suppletie over te gaan na controle van de bloedwaarden.

Het kan aangeraden zijn ijzerrijke voedingsmiddelen te combineren met vitamine C houdende producten. Vitamine C zal namelijk de absorptie van ijzer verbeteren. Ijzer is sterk aanwezig in vlees, vis, gevogelte, graan, noten en groene groenten. Probeer daarnaast ook zeker koffie, thee en melk te vermijden tijdens het eten, deze verminderen namelijk de ijzeropnamecapaciteit van de darmen.

Lactose gevoeligheid


Over lactose gevoeligheid

Bij lactose gevoeligheid ontbreekt het enzym lactase om de lactose in de darm te splitsen tot glucose en galactose en zo lactose te verteren. In theorie wordt lactase na de kindertijd niet meer aangemaakt, hierdoor kunnen klachten ontstaan zoals: krampen, diarree, opgeblazen gevoel, buikpijn enzoverder.

In dit panel wordt gekeken naar enkele genetische factoren die een invloed hebben op het risico voor lactose gevoeligheid.

Jouw genetisch resultaat

Sterk verhoogd risico



Studies hebben aangetoond dat mensen met jouw genetisch profiel een sterk verhoogd risico hebben op het ontwikkelen van lactose gevoeligheid. Klinische validatie is steeds vereist om conclusies te trekken.

Genen opgenomen in deze analyse

MCM6	Genetische variaties in het MCM6 gen worden gelinkt aan een verlaagd vermogen om lactase aan te maken, een enzym dat lactose afbreekt.
-------------	--

Conclusie

Mensen met dit genetisch profiel hebben een sterk verhoogd risico op het ontwikkelen van lactose gevoeligheid. Het blijft echter sterk aangeraden dit klinisch te valideren.

Wanneer er klachten zouden optreden bij het innemen van lactose producten, kunnen deze geëlimineerd worden uit het voedingsplan.

Vervang bij klachten de lactosehoudende producten (melkproducten) door de lactosevrije variant: zoals soja-, haver- en rijstmelk.



Over BiometrIQ

Over BiometrIQ, ons labo en jouw privacy

Over BiometrIQ

Met BiometrIQ hebben we als missie mensen zoals jou te helpen hun gezondheidsdoelstellingen sneller te behalen. Of dit nu afslanken is, fitter worden, spieropbouw of betere sportprestaties behalen. Onze testen laten toe om diepgaande inzichten te verkrijgen over jouw lichaam om zo een gepersonaliseerd actieplan op te stellen, die sneller resultaten oplevert. Geen eindeloze zoektocht naar wat wel of niet werkt, maar wel een duidelijk beeld over jouw lichaam.

Het team achter BiometrIQ heeft een diverse achtergrond waarbij we 15 jaar aan DNA-analyse ervaring, 10 jaar aan dieet ervaring en 5 jaar aan technologische ervaring combineren. Op deze manier brengen we de hoogste expertise samen om jou vooruit te helpen.



Pieter Jossen
Founder en CEO



Tijs Engelrelst
Founder en CTO



Ann Lannoye
Chief Science Officer



Matthias Braeckman
Diëtist

Labo-onderzoek en de veiligheid van jouw gegevens



Eenmaal jouw DNA-staal afgenomen werd, wordt het opgestuurd voor analyse naar het labo van de Universiteit van Rotterdam. Dit labo is gespecialiseerd in DNA-onderzoek en behoort tot de top van West-Europa, door gebruik van de meest recente technologieën en studies om jouw DNA uit te lezen. Eenmaal uitgelezen bepalen wij op basis van de recentste en beste wetenschappelijke studies en onder het toezicht van experts hoe jij scoort op elke eigenschap. Deze inzichten kan je terugvinden in dit rapport.

Wij als BiometrIQ hebben een aantal waarden die we sterk nastreven, waarvan privacy en veiligheid van jouw gegevens één van de belangrijkste is. Wij garanderen dat al jouw persoonlijke informatie vertrouwelijk, zorgvuldig en volgens een strikt protocol behandeld wordt. Dit doen we doordat een DNA-staal bij afname, transport en onderzoek enkel een unieke code bevat. Niemand, behalve BiometrIQ, kan die unieke code linken aan jouw naam, daardoor is jouw privacy te allen tijde gegarandeerd. Eenmaal jouw DNA-staal geanalyseerd werd, wordt het na een bepaalde periode in het labo vernietigd en wordt dus voor geen enkele andere toepassing gebruikt. Daarnaast worden al jouw gegevens en data door BiometrIQ op de meest veilige manier behandeld, in lijn met de Europese privacywetgeving (General Data Protection Regulation). Voor meer informatie over jouw gegevens verwijzen we naar de privacy policy op onze website.

BiometriQ BV

Nelson Mandelaplein 2

8500 Kortrijk

info@biometriq.be

www.biometriq.be