



## GROEP: apolipoproteïnen

### apolipoproteïne A1 apolipoproteïne B

3XG

GEZONDHEID  
GEMEENTEN  
GEBORNTEN

#### **Wat zijn apolipoproteïnen?**

**Apolipoproteïnen** zijn eiwitten die kunnen binden aan vetten en op die manier lipoproteïnen vormen. Ze helpen op die manier om vetten zoals cholesterol en triglyceriden wateroplosbaar te maken zodat ze via het bloed en de lymfeklieren getransporteerd kunnen worden doorheen het lichaam. Er bestaan verschillende types van apolipoproteïnen die elk hun eigen functie hebben.

#### **Apolipoproteïne A1**

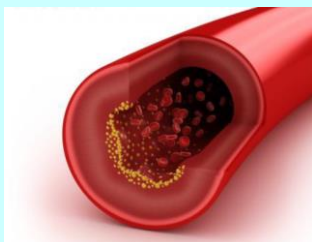
Apolipoproteïne A1 (apo A1) is de eiwitcomponent die voornamelijk aan HDL cholesterol gebonden is. HDL (high density lipoprotein) zorgt voor het vervoer van het 'goede' cholesterol. Het zorgt er voor dat teveel aan cholesterol in de cellen wordt teruggevoerd naar de lever. In de lever kan cholesterol vervolgens worden hergebruikt of via de gal uit lichaam worden verwijderd. HDL heeft dus een beschermende functie tegen hart- en vaatziekten omdat het helpt voorkomen dat cholesterol zich in de vaatwand neerzet en zorgt voor aderverkalking of atherosclerose.

De hoeveelheid apo A1 neemt toe als de hoeveelheid HDL in het bloed stijgt, en neemt af als de hoeveelheid HDL in het bloed daalt. Een verhoogd apo A1 is meestal geen probleem. Bij een laag apo A1 is er vaak ook een verlaagde HDL cholesterol. Dit betekent dat de afvoer van cholesterol uit het lichaam minder goed verloopt.

Norm apo A1: 101-223 mg/dl.



#### **Apolipoproteïne B**



LDL (low density lipoprotein) is een ander type van lipoproteïne. Het bestaat uit verschillende vetten en slechts uit één eiwitcomponent, namelijk apolipoproteïne B. LDL cholesterol wordt het 'slechte' cholesterol genoemd omdat het uit meer cholesterol bestaat, en het cholesterol transporteert van de lever naar de cellen. Het teveel aan cholesterol wordt afgezet in de cellen van de vaatwand. Daardoor kan er een vernauwing van de aders ontstaan en op termijn kan dit leiden tot atherosclerose en hart- en vaatziekten.

Naast LDL maakt apolipoproteïne ook deel uit van andere soorten lipoproteïnen, nl. IDL (intermediate density lipoprotein) en VLDL (very low density lipoprotein).

Norm apo B: 53-182 mg/dL

#### **Waarom apolipoproteïnen meten?**

De serumwaarden van apolipoproteïne B en A1 blijken een voorspellende waarde te hebben in het risico op hart- en vaatziekten. Apo A1 is het belangrijkste bestanddeel van HDL en dus een maat voor het 'goede' cholesterol; apo B is aanwezig in LDL en dus een maat voor het 'slechte' cholesterol. De waarde van apolipoproteïne is gemakkelijk en direct (zonder berekening zoals bij cholesterol) te bepalen en is niet afhankelijk van voorafgaande periode van vasten, wat wel het geval is bij de meting van cholesterolwaarden. Omdat de meting nog relatief nieuw is, zijn er nog geen internationaal erkende afkappaarden die het risico op hart- en vaatziekten aangeven.