



Kalium

Kalium is een mineraal dat een belangrijke functie heeft bij de geleiding van zenuwprikkels, een goede werking van de spieren en samen met natrium bij de regulering van de water- en zouthuishouding. In het lichaam komt kalium voornamelijk voor in de spiercellen.

Bij een goede nierfunctie houden de nieren het kaliumgehalte in het lichaam constant door overtollig kalium via de urine uit te scheiden.

Wanneer de nierfunctie is verminderd kan op een gegeven moment onvoldoende kalium uit het bloed gefilterd worden waardoor te veel kalium in het bloed achter blijft.

Een te hoog kaliumgehalte kan leiden tot hartklachten (ritmestoornissen) en zelfs tot een hartstilstand.

Ook gebruik van bepaalde medicijnen die worden voorgeschreven bij hart- en vaatziekten, nierziekten en diabetes kunnen leiden tot een verhoogd kaliumgehalte. Voorbeelden hiervan zijn:

- kaliumsparende diuretica: triamtereën en spironolacton
- ACE-remmers: voorbeelden zijn enalapril, ramipril en fosinopril (de eigen namen eindigen vaak op ..pril)
- Angiotensine-II-remmers: voorbeelden zijn irbesartan, losartan en valsartan (de eigen namen eindigen vaak op ..sartan)

Zie info 2.38 'Bloeddrukverlagende medicijnen' en/of info 2.39 'Plastabletten'.

Een tekort aan kalium komt zelden voor, maar is wel mogelijk als gevolg van ernstig braken, bij langdurige diarree of bij gebruik van bepaalde soorten plastabletten. De verschijnselen van een te lage kaliumwaarde zijn een verminderde eetlust, spierzwakte, misselijkheid, lusteloosheid en hartritmestoornissen.



Kalium komt in vrijwel alle voedingsmiddelen in mindere of meerdere mate voor. Aanpassing van de hoeveelheid kalium in de voeding is noodzakelijk als de waarde in het bloed te hoog of te laag wordt. Deze waarde moet liggen tussen de 3,5 en maximaal 5,5 mmol/L.

De hoeveelheid kalium die u kunt gebruiken hangt af van de waarde van het kalium in het bloed. Is uw kaliumgehalte aan de hoge kant, dan is het raadzaam het gebruik van de kaliumrijke producten te beperken. Is het kaliumgehalte juist aan de lage kant, probeer dan wat extra kaliumrijke producten in uw voeding in te passen. Denk aan extra groente, rauwkost en fruit.

Kaliumrijke voedingsmiddelen

- aardappelen en aardappelproducten
- groente
- fruit, vruchtensap en met name gedroogd fruit/zuidvruchten
- peulvruchten, zoals bruine en witte bonen, linzen, erwten en kapucijners
- koffie en surrogaatkoffie
- cacao, chocola en chocoladeproducten
- noten en pinda's
- melk en melkproducten en met name chocolademelk
- stroop, appelstroop en andere fruitstropen
- dieetzout en producten waarin dieetzout is verwerkt (natriumarme dieetproducten)
- producten met toegevoegd kalium met de claim 'goed voor de bloeddruk'



Adviezen bij verhoogd kaliumgehalte

Om het kaliumgehalte onder controle te krijgen/houden is het goed om variatie in uw menu aan te brengen.

- Groente en fruit zijn over het algemeen kaliumrijk, maar toch is er een behoorlijk verschil tussen de diverse soorten. Als wordt gezorgd voor voldoende variatie kunnen alle soorten groente en fruit in uw voeding worden ingepast (zie hiervoor ook de schema's verderop).
- Rijst, mie, mihoen en pasta bevatten veel minder kalium dan aardappelen. U kunt dus beter 2-3 keer per week de aardappelen vervangen door rijst, mie, mihoen of pasta.
- Rauwe groente bevatten meer kalium dan gekookte groente, maar omdat u er minder van eet kunt u kiezen voor een portie gekookte groente of een portie rauwkost.
- Er zijn diverse fruitdranken verkrijgbaar die weinig kalium bevatten omdat ze sterk verdund zijn met (mineraal)water. Hoe groter het aandeel fruit in de drank is, hoe hoger het kaliumgehalte.
- Wissel kaliumrijke dranken zoals koffie en vruchtensappen af met kaliumarme dranken. Kaliumarme dranken zijn thee (alle soorten en smaken), (mineraal)water, limonade van siroop en frisdranken (zowel gewoon als 'light').

Extra maatregelen

Als met bovenstaande adviezen het kaliumgehalte onvoldoende daalt, dan zijn aanvullende maatregelen nodig:

- Gebruik of een portie gekookte groente of een portie rauwkost.
- Kalium is deels oplosbaar in water. Kook groente en aardappelen in ruim water en gooi het kooknat daarna weg. Kook niet in de magnetron of hoge druk pan en bij voorkeur ook niet dagelijks wokken. Eerder gekookte groente en aardappelen mogen wel verhit worden in de magnetron.
- Schil de aardappelen een dag van te voren en zet ze onder water weg. Ververs het water de volgende ochtend en gebruik opnieuw vers water bij het koken van de aardappelen.



Kaliumzout

Ter vervanging van keukenzout (natriumchloride) is dieetzout verkrijgbaar. Dieetzout is vrijwel altijd kaliumchloride en is dus niet geschikt als smaakmaker als u een kaliumbeperkt dieet moet volgen. Dit geldt ook voor producten waaraan dieetzout is toegevoegd, zoals speciale natriumarme smaakmakers en (mineraal)zout met minder natrium (Jozo light zout (voorheen Jozo bewust) en LoSalt). Zie info 4.4 'smaakmakers bij een zoutbeperking'.

- Kaliumchloride kan in plaats van natriumchloride ook zijn toegevoegd aan producten met een aanduiding die doet vermoeden dat het product een betere keus is dan vergelijkbare producten (gebruikte termen zijn o.a. *dieet* of *bewust*).
- Op de verpakking kunt u bij ingrediënten nalezen welk zout is toegevoegd. Kaliumzout wordt ook wel aangeduid als E 508.

Medicatie

Als ondanks dieetbeperkingen het kalium in het bloed onvoldoende daalt, kan kaliumbindende medicatie worden voorgeschreven. Zie info 2.40 'Kaliumverlaggers'.



Vergelijk

In onderstaand schema zijn de diverse soorten ingedeeld naar kaliumgehalte. De indeling is gedaan naar het gehalte per 100 gram van het product (en dus niet per portie of per stuk).

Peulvruchten, gekookt:

<i>kaliumrijk</i> meer dan 350 mg/100 g	<i>gemiddeld kaliumgehalte</i> 250-350 mg/100 g	<i>kaliumarm</i> minder dan 250 mg/100 g
gedroogd: bruine bonen groene erwten kapucijners linzen witte bonen	kikkererwten bruine bonen uit pot/blik (kan wel zout bevatten!) witte bonen in tomaten- saus (kan wel zout bevatten!)	kapucijners uit pot/blik (kan wel zout bevatten!)

Kalium is deels oplosbaar in water. Als bij het koken van groente plantencellen kapot gaan, kan een gedeelte van het kalium in het kookvocht terecht komen. Hiervoor moeten de groente gesneden zijn en in ruim water worden gekookt. Het kooknat vervolgens niet meer gebruiken voor de saus.

Bij roerbakken / wokken, grillen of smoren van groente in olie of boter treedt geen kaliumverlies op. Dit geldt ook als de groente in de magnetron wordt gekookt of de groente wordt verwerkt in een stoofpot. Het kaliumgehalte komt dan overeen met gebruik van het rauwe product.

Niet bij elke groentesoort treedt kaliumverlies op. De indeling is gebaseerd op de officiële Nederlandse Voedingsmiddelentabel. Helaas zijn de kaliumwaarden niet altijd verklaarbaar.



Groente, gekookt:

<i>kaliumrijk</i> meer dan 350 mg/100 g	<i>gemiddeld</i> <i>kaliumgehalte</i> 250-350 mg/100 g	<i>kaliumarm</i> minder dan 250 mg/100 g
broccoli cantharellen champignons knolselderij koolrabi kousenband pastinaak postelein schorseneren spinazie vers spruitjes tuinbonen venkel	bietjes bleekselderij Chinese kool courgette Hollandse roerbak- groente mais okra peultjes rabarber rode kool savooie kool snijbiet sperziebonen spinazie diepvries tomaat	andijvie asperges groen, wit aubergine bloemkool boerenkool boerenkool diepvries champignon roerbak- groente doperwten diepvries doperwten uit pot/blik (kan wel zout bevatten!) groene kool Italiaanse roerbakgroente komkommer koolraap Oosterse roerbakgroente paksoi paprika groen, rood prei raapstelen snijbonen spitskool taugé ui witlof witte kool worteltjes zuurkool (gewone zuurkool bevat veel zout!)



Groente, rauw, roerbak, gegrild, gesmoord, gekookt in de magnetron of verwerkt in een stoofpot:

<i>kaliumrijk</i> meer dan 350 mg/100 g	<i>gemiddeld</i> <i>kaliumgehalte</i> 250-350 mg/100 g	<i>kaliumarm</i> minder dan 250 mg/100 g
boerenkool cantharellen champignons knolselderij koolrabi pastinaak postelein rammenas rucola sla sterkers spinazie vers spruitjes tuinbonen venkel	andijvie bleekselderij bloemkool Chinese kool groene kool Hollandse roerbak- groente paprika rood peultjes raapstelen radijs rode kool savooie kool snijbiet snijbonen sperziebonen spinazie diepvries spitskool tomaat veldsla worteltjes	asperges groen, wit aubergine broccoli champignon roerbak- groente courgette Italiaanse roerbakgroente ijsbergsla komkommer koolraap kousenband Oosterse roerbakgroente paksoi paprika groen pompoen prei taugé ui witte kool witlof zuurkool (gewone zuur- kool bevat veel zout !)



Bij de verwerking van fruit in blik of pot gaar kalium verloren, zodat deze fruitsoorten beduidend minder kalium bevatten dan vers fruit. Gedroogd fruit daarentegen is extreem kaliumrijk. De kaliumgehalten hiervan zitten tussen de 600 en 1500 mg/100 g.

Fruit:

<i>kaliumrijk</i> meer dan 200 mg/100 g	<i>gemiddeld kaliumgehalte</i> 150-200 mg/100 g	<i>kaliumarm</i> minder dan 150 mg/100 g
aalbessen abrikoos vers avocado banaan druiven blauw, wit frambozen granaatappel guave kersen kiwi morellen passievrucht rode bessen suikermeloen vijgen vers dadels vers gekonfijte dadels gedroogde abrikozen gedroogde appeltjes gedroogde peertjes gedroogde pruimen gedroogde vijgen krenten rozijnen tutti frutti	aardbeien bramen citroen grapefruit kaki kruisbessen kumquat limoen lychee nectarine netmeloen papaja perzik pomelo pruimen sharon fruit sinaasappel sweetie watermeloen zwarte bessen abrikozen op siroop	ananas appel blauwe bessen bosbessen cranberries mandarijn mango mineola peer ugli vossenbessen aardbeien op siroop ananas uit blik appelmoes frambozen op siroop fruitcocktail op siroop gekonfijte gember grapefruit op siroop kersen op siroop mandarijntjes op siroop peren op siroop perzik op siroop vruchten op siroop olijven (bevatten veel zout!)



Wist u dat

- kalium oplosbaar is in water.
- u als u het kalium moet beperken de aardappelen daarom een dag van te voren kunt schillen, daarna onder water wegzetten en de volgende dag met een ruime hoeveelheid vers water kunt koken.
- en u dan beter niet kunt koken in de magnetron of in een hoge drukpan,
- en u daarom ook niet dagelijks een wokmaaltijd moet bereiden.
- u het kookvocht van de aardappelen en groente beter niet kunt gebruiken voor het aanmaken van een sausje omdat het kookvocht veel kalium bevat.
- alle soorten koffie veel kalium bevatten, dus ook oploskoffie en cafeïnevrije koffie.
- bovenstaande juist niet van toepassing is als u extra kalium nodig heeft.



Test hier uw kennis en controleer uw antwoorden op de volgende pagina.

Waar in komt meer kalium voor?

1. een portie aardappelen of een portie patat frites
2. een banaan of een appel
3. een kop koffie of een kop aardbeienthee
4. een beker karnemelk of een beker chocolademelk
5. een portie jam of een portie hazelnootpasta
6. een glas sinaasappelsap of een glas sinas
7. een portie spinazie of een portie bloemkool
8. een portie satésaus of een portie champignonsaus
9. een handje noten of een handje popcorn
10. een plak cake of een gevulde koek

Waar of niet waar?

- a. een glas cola bevat net zo veel kalium als een kop koffie
- b. verse spinazie is niet toegestaan, diepvries spinazie wel
- c. sinaasappelsap uit pak bevat net zo veel kalium als vers geperst sap
- d. watermeloen bevat alleen water, geen kalium
- e. dieetzout bevat geen kalium
- f. bouillon getrokken van een kruidenbultje bevat vrijwel geen kalium
- g. een kop koffie gezet met een koffiepads bevat meer kalium dan een kop oploskoffie
- h. karnemelk bevat net zo veel kalium als yokidrink/yoghurt-drink
- i. sperziebonen bevatten net zo veel kalium als witte bonen
- j. het maakt voor het kaliumgehalte niet uit of een restant aardappelen wordt opgebakken of dat rauwe aardappelschijfjes worden opgebakken



Antwoorden

Waarin komt meer kalium voor?

1. een portie patat
2. een banaan
3. een kop koffie
4. een beker chocolademelk
5. een portie hazelnootpasta
6. een glas sinaasappelsap
7. een portie spinazie
8. een portie satésaus
9. een handje noten
10. een gevulde koek

Waar of niet waar?

- a. niet waar
- b. niet waar
- c. niet waar
- d. niet waar
- e. niet waar
- f. waar
- g. niet waar
- h. waar
- i. niet waar
- j. niet waar