

FOSFOR QUIZ : WORDT FOSFORSLIM !



Vlaamse Nefrologische Diëtisten

1) Omcirkel de maximaal toegelaten hoeveelheid fosfor per dag voor hemodialyse patiënten

1. 200 mg – 500 mg
2. 800 mg – 1400 mg
3. 2100 mg – 2750 mg
4. 3000 mg – 3500 mg

Antwoord 1 : Maximaal toegelaten hoeveelheid fosfor per dag

1. 200 mg – 500 mg
- 2. 800 mg – 1400 mg**
3. 2100 mg – 2750 mg
4. 3000 mg – 3500 mg

2) Welke 3 medicaties zijn geen fosfaatbinders ?

1. Burinex
2. Renagel
3. Fosrenol
4. Amlor
5. NaHCO_3
6. CaCO_3

Antwoord 2

Geen fosfaatbinders

- **BURINEX**: vochtafdrijvende medicatie
- **AMLOR**: bloeddrukverlagende medicatie
- **NaHCO₃**: verlaagt de zuurtegraad in het bloed

Fosfaatbinders

- Renagel
- Fosrenol
- Cacarbonaat

3) Wanneer wordt een fosfaatbinder het best ingenomen ?

1. 's Morgens nuchter
2. 1/2 uur voor de maaltijden
3. 's Avonds voor het slapengaan
4. Bij elke maaltijd
5. Bij elke fosforbevattende maaltijd
6. Bij alle tussendoortjes
7. Geen enkel antwoord is juist

Antwoord 3

1. 's Morgens nuchter
2. 1/2 uur voor de maaltijden
3. 's Avonds voor het slapengaan
4. Bij elke maaltijd
- 5. Bij elke fosforbevattende maaltijd**
6. Bij alle tussendoortjes
7. Geen enkel antwoord is juist

4) Omcirkel de 5 voedingsmiddelen die fosforrijk zijn

1. Banaan
2. Chocolade
3. Noten
4. Chips
5. Sorbet
6. Cola
7. Smeerkaas
8. Linzen
9. Perensiroop
10. Boter

Antwoord 4

- **Chocolade (witte, melk en pure)**
én alle afgeleiden



- **Noten**



én alle afgeleiden



- **Cola**



én Cola light



- **Smeerkaas**



- **Linzen**



5) Juist of fout ?

1. Magere kaas bevat minder fosfor dan vette kaas.
2. Sojamelk bevat minder fosfor dan koemelk.
3. Vis bevat minder fosfor dan vlees.
4. Wit brood bevat minder fosfor dan volkoren brood.
5. Mosselen bevatten meer fosfor dan garnalen.

Antwoord 5

1. Magere kaas bevat minder fosfor dan vette kaas.

Fout:

‘Mager’ duidt op het vetgehalte en niet op het fosforgehalte!

2. Sojamelk bevat minder fosfor dan koemelk.

Juist:

Sojamelk (42mg fosfor/100g) <-> HV melk (90mg/100g)

3. Vis bevat minder fosfor dan vlees.

Fout:

Vis (150 – 300mg P/100g) <-> Vlees (100 – 250mg/100g)

4. Wit brood bevat minder fosfor dan volkoren brood.

Juist:

Wit brood (92mg P/100g) <-> Volkoren brood(225mg/100g)

5. Mosselen bevatten meer fosfor dan garnalen ?

Fout:

Garnalen (**350**mg P/100g) <-> Mosselen (**250**mg P/100g)

MAAR: porties verschillen sterk !!

1kg mosselen = ong. 250g (zonder schelp) (= 625 mg P)

1 portie garnalen = max. 100g (= 350 mg P)



6) Wat is de beste fosforkeuze voor een HD patiënt?

Cola



Sprite

Roomijs



Sorbet

Witte rijst



Volkoren rijst

De beste fosforkeuze is...(vervolg)

Bier



Champagne

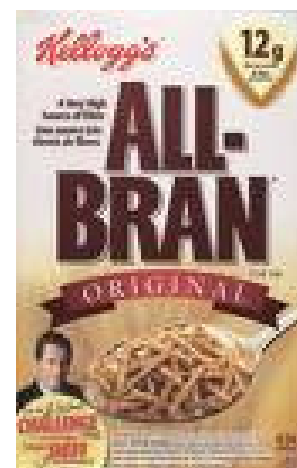
Choco



Confituur

De beste fosforkeuze is...(vervolg)

Cornflakes



All Bran

Soep



Pap

Antwoord 6

- **Sprite** (0mg fosfor/100g) <-> Cola (20mg/100g)
Maar: Cola en Cola light bevatten E338 (fosforzuur)
- **Sorbet** (26mg fosfor/100g) <-> roomijs (99mg/100g)
- **Witte rijst** (40mg fosfor/100g) <-> volkoren rijst (120mg fosfor/100g)
- **Champagne** (7mg fosfor/100g) <-> vb. Pils (23mg/100g)
- **Confituur** (8mg fosfor/100g) <-> choco (120mg/100g)
- **Cornflakes** (50mg fosfor/100g) <-> All Bran (370mg fosfor/100g)
- **Soep** is wel een kaliumbron, maar geen fosforbron en pap is wel een fosforbron

7) Sorteert volgende kazen van fosforarm naar fosforrijk

Brie



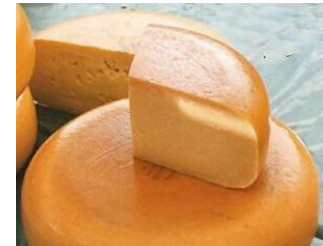
Parmezaanse kaas



Smeerkaas



Gouda



Mozarella



Platte kaas



Antwoord 7

- 1) Platte kaas (volle): 108 mg fosfor/100g
- 2) Brie : 200mg fosfor/100g
- 3) Mozzarella: 239 mg fosfor/100g
- 4) Gouda: 520 mg fosfor/100g
- 5) Parmezaanse kaas: 900 mg fosfor/100g
- 6) Smeerkaas: **1012** mg fosfor/100g

Fosfor in kaas

- Kaas bevat eiwitten en calcium maar ook veel fosfor, zout en vet.
- Daarom is het belangrijk de juiste keuze te maken en het gebruik ervan te beperken.
- Smeerkaas en smeltkazen=verboden
- Verse, zachte en halfzachte kazen hebben meestal een lager fosforgehalte.

8) Welke 3 voorgerechten zijn de beste fosforkeuze ?

1. Kaaskroketten
2. Bruscetta met olijfolie, look en tomaat
3. Quiche met wilde bospaddestoelen
4. Asperges met botersaus
5. Gevogelteconsommé met bladerdeegkorst
6. Toost met champignons

8) Welke voorgerechten zijn de beste fosforkeuze ?

1. Kaaskroketten
- 2. Bruscetta met olijfolie, look en tomaat**
3. Quiche met wilde bospaddestoelen
- 4. Asperges met botersaus**
- 5. Gevogelteconsommé met bladerdeegkorst**
6. Toost met champignons

9) Een avondje uit voor een HD-patiënt, wat zijn de 2 betere keuzes?

1. Bier met kaas
2. Olijven met een glaasje witte wijn
3. Cola light met een handjevol chips
4. Campari orange met een schaalje notjes
5. Tomatensap met groenteblokjes en selderijzout
6. Jenever met zoute koekjes

Antwoord 9

1. Bier met kaas
- 2. Olijven met een glaasje witte wijn**
3. Cola light met een handvol chips
4. Campari orange met een schaalje nootjes
5. Tomatensap met groenteblokjes en selderijzout
- 6. Jenever met zoute koekjes**

10) Welk middagmaal bevat de meeste fosfor ?

Middagmaal 1

Steak met vleessaus
Appelmoes
Puree
Blikje sprite

Middagmaal 2

Hamburger met vleessaus
Bloemkool in witte saus
Gekookte aardappelen
Glaasje water

Middagmaal 3

2 Hamrolletjes met witloof
Kaassaus
Puree
Glaasje water

Middagmaal 3 bevat met **799mg** het meeste fosfor.

De fosfor wordt geleverd:

300mg fosfor door 50g **gruyère**

280mg fosfor door 100g **ham**

88mg fosfor door 100ml béchamelsaus

78mg fosfor door 125g puree

Conclusie

- Bij de warme maaltijd wordt de fosfor meestal aangebracht door **vis of vlees**.
 - Middagmaal 1 levert **325 mg fosfor** waarvan **240 mg** afkomstig van **een gemiddelde steak**.
 - Middagmaal 2 levert **390 mg fosfor** waarvan **176 mg** afkomstig van **1 hamburger**.
- Maar wordt er ook **kaas** gebruikt in de maaltijd, dan wordt die **extra** fosforrijk
 - Kies daarom liever voor een **gewone witte saus** in plaats van **kaassaus**.

11) Welk gerecht bevat de meeste fosfor per tussendoortje ?

Tussendoortje 1 :

- 1 appel
- 125g rijstpudding
- 125ml soep

Tussendoortje 2 :

- 1 boule de berlin
- 3 speculaaskoekjes
- 1 confituurtaartje

Tussendoortje 3 :

- 125g peren op sap
- 125g platte kaas
- 125g cashewnoten

Tussendoortje 1 :

- 1 appel = 14mg P
- 125g rijstpudding = 93mg P
- 125ml soep = 15mg P

Tussendoortje 2 :

- 1 boule de berlin = 102mg P
- 3 speculaaskoekjes = 27mg P
- 1 confituurtaartje = 55mg P

Tussendoortje 3 :

- 125g peren op sap = 24mg P
- 125g platte kaas = 161mg P
- 125g cashewnoten = 500mg P

12) Bij welke maaltijd hoort géén fosfaatbinder ?

Ontbijt

- 2 pistolets
- Becel control
- Confituur
- Koffie

Middagmaal

- Hamburger
- Bord frieten
- Appelmoes
- Mayonaise
- Pintje

Tussendoor

- 2 pannenkoeken met suiker

Avondmaal

- 3 sneden licht bruin brood
- Becel control
- Filet américain
- Koffie

- Bij dit **ontbijt** hoeft geen fosfaatbinder genomen te worden. Pistolets met minarine, confituur en een tas koffie zijn geen echte fosfaatbronnen.

- Het nemen van een fosfaatbinder heeft enkel zin als de maaltijd fosfor bevat.

- Een fosfaatbinder bindt de fosfor aanwezig in de voeding.

- Hier is het meer aangewezen om de fosfaatbinder te nemen bij de pannenkoeken (eieren en melk).

13) Welk merk van kippenwit bevat de meeste fosfor



1. Alle twee evenveel
2. Herta kippenwit
3. Delhaize kippenwit
4. Er is in beiden geen fosfor aanwezig



ANTWOORD 13

Herta kippenwit

DE VIJNDES

*Controle door een onafhankelijke instelling
Contrôlée par un organisme indépendant

KIPFILET GEGRILD. FILET DE POULET GRILLÉ.

Ingrediënten kipfilet 95,4%, zout, dextrose, glucosestroop, sacharose, specerijextracten, stabilisatoren, difosfaten, trifosfaten; antioxidanten: natriumascorbaat, natriumerythorbaat; zonnebloemolie, conserveermiddel: natriumnitriet; aroma. Koel bewaren op max. +4°C. Verpakt onder beschermende atmosfeer. Met toestemming van de merkeigenaar. **Ingrédients:** filet de poulet 95,4%, sel, dextrose, sirap de glucose, saccharose, extraits d'épice, stabilisants: diphosphates, triphosphates; antioxygènes: ascorbate de sodium, erythorbate de sodium; huile de tournesol, conservateur: nitrite de sodium; arôme. Conserver au frais à max. +4°C. Conditionné sous atmosphère protectrice. En accord avec le propriétaire des marques.

Gemiddelde voedingswaarden voor 100g Valeurs nutritionnelles moyennes pour 100g	
Valeurs énergétiques	448 kJ
Energetische waarden:	106 kcal
Eiwitten / Protéines:	21 g
Koolhydraten / Glucides:	1 g
Vetten / Lipides:	2 g



Fosfaatadditieven ?



Gemiddelde voedingswaarde per 100g Valeur nutritive moyenne par 100g Mittlerer Nährwert pro 100g		
Energie/Brennwert	kcal	125
	kJ	525
Eiwitten/Protéines/Eiweiß		20,0 g
Koolhydraten/Glucides/Kohlenhydrate		1,5 g
waarvan suikers/dont sucres/		1,1 g
davon Zucker		
Vetten/Lipides/Fett		4,3 g
waarvan verzadigde vetzuren/dont acides		1,5 g
gras saturés/davon gesättigte Fettsäuren		
Voedingsvezels/Fibres alimentaires/		0,6 g
Ballaststoffen		
Natrium/Sodium/Natrium		1,1 g
Zout/Sel/Kochsalz		1,9 g

Ingrediënten: Kippenvlees (94%), zout, antioxidant: natriumlactaat, -ascorbaat en -citraat, dextrose, stabilisator: carageen, aroma, koolzuurdióxide, conserveermiddel: natriumnitriet.

Ingrediënten: Vande de poulet (94%), sel, antioxygène: lactate, ascorbate et citrates de sodium, dextrose, stabilisant: carraghénanes, arôme, huile de colza, conservateur: nitrite de sodium.

Zutaten: Hähnchenfleisch (94%), Salz, Antioxidationsmittel: Natriumlactat, -ascorbat und -citraat, Dextrose, Stabilisator: Carrageen, Aroma, Paprik, Konservierungsstoff: Natriumnitrit.

Verdeeld door/Distribué par/Verteilt durch
 N.V. Delhaize group S.A.
 Rue Desepheinstraat 53
 B-1080 Brussel-Bruxelles
 www.delhaize.be

Reden ?

- **Eiwitbronnen** zijn fosforbronnen maar de wetgever laat toe dat de fabrikant extra **fosforadditieven** aan zijn bereidingen mag toevoegen
- Fosforadditieven zijn E338, E339, E340, E341, E343, E450, E451, E452, E546 en worden gebruikt als stabilisator, zuurteregelaar, antiklontermiddel enz.

Besluit

Steeds de ingrediëntenlijst nakijken naar toegevoegde fosfaten !

14) Wat brengt de paashaas het best



1. 1 chocolade ei (50 g)
2. 1 licht gekookt ei (50 g)
3. 50 g suikereitjes

Antwoord 14



Soort	Fosfor (mg)
50 g chocolade ei	102 mg
1 gekookt ei (50g)	90 mg
•18 g eidooier	86 mg
•32 g eiwit	4 mg
50 g suikereieren	0 mg

Eieren worden best niet extra aan bereidingen toegevoegd. Vooral de eidooier is fosforrijk. Merinque, bavarois zijn daarom ook goede desserts omdat ze op basis zijn van eiwit