



NATUUR DIËTISTEN NEDERLAND

© Natuuriëtisten 2008

**Bron: uit het boek: 'Wat heb je op je lever' van Marijke de Waal Malefijt
Uitgeverij Ankh Hermes.**

LEVER ONTGIFTINGSPADEN (fase 1 en fase 2)

Elk fabriekje breekt speciale stoffen af.

De P450 enzymen reguleren de fase 1 ontgifting. Daarbij is o.a. nodig; koper, zink, magnesium, C

Fase 1 wordt afgeremd door: grapefruit, geelwortel, pepers, kruidnagel, ui

FASE 1: HYDROXYLATIE

Bètacaroteen, C, B2, E, bioflavonoïden, zink, koper, selenium, magnesium, molybdeen zijn nodig bij deze fase.

Gevolg van slechte fase 1 ontgifting in de lever: VRIJE RADICALEN VORMING.

FASE 2: CONJUGATIE

1. Acetylering; hiervoor is nodig; molybdeen, ijzer, B12, foliumzuur, zink, B1, B5, C.

Voedingsbronnen: peulvruchten, avocado, volle granen, tarwekiemen, zaden, noten, algen

Breekt af: Medicijnen, antibiotica, sulfonmiden

2. Glutathionconjugatie; hiervoor is nodig: C, NAC, taurine, B5

Voedingsbronnen: broccoli, koolsoorten, witlof, avocado, cottage cheese, ei, uien, knoflook, zaden, noten, algen

Breekt af: paracetamol, antibiotica, zware metalen, koffie, chemotherapie, pesticiden, alcohol, etc.

a) **Glycine**; met co-factoren; B6, B2, magnesium, foliumzuur.

Voedingsbronnen: rundvlees, wild, gevogelte, sesamzaad (tahin), algen

Breekt af: paracetamol, antibiotica, zware metalen, koffie, chemotherapie, pesticiden, alcohol, etc.

b) **Cysteïne**; wordt gemaakt uit **methionine** (cofactoren; B6, B12, foliumzuur, magnesium.)
Co-factoren van cysteïne zijn; koper, B2, selenium, mangaan.

Voedingsbronnen: Hüttenkäse, ricotta, ei, rundvlees, gevogelte, schaal- en schelpdieren, peulvruchten, havervlokken, noten (paranoten), zaden, uien, kwark, peultjes, vis, algen

Breekt af: paracetamol, antibiotica, zware metalen, koffie, chemotherapie, pesticiden, alcohol, etc.

c) **Glutaminezuur**; met co-factoren; B6, B1, B2, B3, B5, mangaan, magnesium

Voedingsbronnen: Hüttenkäse, ricotta, cottage cheese, rundvlees, wild, tarwekiemen, avocado, algen.

Breekt af: alcohol, medicatie, de pil, etc.

3.Sulfatie; hiervoor is nodig; molybdeen, ijzer, B12, B2, foliumzuur, selenium, zink, koper, magnesium, zwavelhoudende aminozuren.

Voedingsbronnen: uien, knoflook, vis, ei, zaden, noten (vers), cottage cheese, bonen, algen

Breekt af; paracetamol, oestrogeen, testosteron, alcohol, schildklierhormoon, neurotransmitters, cortisol, fenolen uit de darmen, zware metalen, etc.

4.Glucuronidatie; hiervoor is nodig: magnesium, B6, B2, B3, koper, ijzer, L-glutamine

Voedingsbronnen: ei, bloemkool, broccoli, witlof, paksoi, boerenkool.

Voedingsbronnen voor glutamine: Hüttenkäse, ricotta, rundvlees, tarwekiemen, avocado, wild, algen

Breekt af; paracetamol, aspirine, salicylaten, morfine, steroidhormonen, oxazepam, melatonine, etc.

5.Glycinatie; hiervoor is nodig: B 5, cysteïne, glycine, magnesium

Voedingsbronnen: ei, linzen, medicinale paddestoelen, tarwekiemen, zaden, noten, rund, wild, gevogelte, bladgroenten, peulvruchten, ricotta, uien, cottage cheese, algen

Breekt af: aspirine, nicotine, benzoëzuur, paba, galzuren, etc.

6.Methylering; hiervoor is nodig; B12, foliumzuur, magnesium, TMG, zink, methionine

Voedingsbronnen: tarwekiemen, linzen, noten, vis, kidney bonen, mungbonen, wilde rijst, cottage cheese, quinoa, zaden, algen. Bloedtest controle voor de methylering: homocysteïne

Breekt af: zware metalen, morfine, oestrogeen, dopamine, histamine, l-dopa, norepinefrine, etc.