

INFORMATIE BLAD

Vetzuren

(verzadigde, onverzadigde, trans- en omegavetzuren)

Beschrijving

Vetzuren

Transvetzuren

Transvetzuren komen in de natuur bijna niet voor. Alleen een heel klein percentage van het vet van herkauwende dieren bestaat uit transvetzuren en deze zijn wezenlijk anders dan het door de mens gefabriceerde type. De natuurlijke vorm wordt mogelijk nog in verband gebracht met kankerbestrijdende eigenschappen, terwijl de synthetische vorm vermoedelijk uitsluitend schadelijk effecten op onze gezondheid hebben.

Onverzadigde vetzuren

Deze vetzuren zijn grofweg in twee groepen in te delen. De enkelvoudig en meervoudig onverzadigde vetzuren. De onverzadigde vetzuren zijn verder onder te verdelen in omega-3-, 6- en 9-vetzuren.

Omega-3-vetzuren

Er is aangetoond dat omega-3-vetzuren, langketenige onverzadigde vetzuren, essentiële nutriënten zijn voor de mens en knaagdieren. Dit betekent dat de mens deze stoffen niet zelf aan kan maken. In omega-3-vetzuren bevindt de eerste dubbele binding zich na het derde koolstofatoom vanaf de methylgroep.

Alpha-linoleenzuur (ALA) is een omega-3-vetzuur. Bronnen van a-linoleenzuur zijn groene groentes, noten, vlaszaad, lijnzaad, sojabonen en walnoot olie.

Langere omega-3-vetzuren kunnen gesynthetiseerd worden door chloroplasten in plankton. Hogere dieren kunnen geen dubbele binding in de vetzuurketen maken. Door de voedselketen komen de omega-3-vetzuren in (vooral vette) vis en schelpdieren terecht.

Omega-6-vetzuren

De omega-6-vetzuren zijn minder sterk onverzadigd dan de omega-3-vetzuren. De bekendste hiervan is wel linolzuur.

Omega-9-vetzuren

Het bekendste omega-9 vetzuur is wel oliezuur. Olijfolie bevat veel oliezuur. Omega-9-vetzuren hebben een *sterk* cholesterolverlagend effect.

Methode beschrijving

Methode : ISO 15885/NEN6378/ISO 5508/ISO 5509

Ringonderzoeken : NOFOTA en FOSFA

Scope van methode

Vetzuur	Naam	Categorie
C-6 zuur	Caproic acid	Verzadigd vetzuur
C-8 zuur	Caprylic acid	Verzadigd vetzuur
C-10 zuur	Capric acid	Verzadigd vetzuur
C-11 zuur		Verzadigd vetzuur
C-12 zuur	Lauric acid	Verzadigd vetzuur
C-13 zuur	Tridecylic acid	Verzadigd vetzuur
C-14 zuur	Myristic acid	Verzadigd vetzuur
cis-9 C-14:1 zuur	Myristoleic acid	Omega-5-Vetzuur
C-15 zuur	Pentadecylic acid	Verzadigd vetzuur
cis-10 C-15:1 zuur		Onverzadigd vetzuur
C-16 zuur	Palmitic acid	Verzadigd vetzuur
trans C-16:1 zuur	Palmitelaidic acid	Trans-vetzuur
cis C-16:1 zuur	Palmitoleic acid	Omega-7-Vetzuur
C-17 zuur	Margaric acid	Verzadigd vetzuur
cis-10 C-17:1 zuur		Onverzadigd vetzuur
C-18 zuur	Stearic acid	Verzadigd vetzuur
trans-9 C-18:1 zuur	Elaidic acid	Trans-vetzuur
cis-9 C-18:1 zuur	Oleic acid	Omega-9-Vetzuur
all trans-9,12 C-18:2 zuur	Linoelaidic acid	Trans-vetzuur
all cis-9,12 C-18:2 zuur	Linoleic acid	Omega-6-Vetzuur
C-20 zuur	Arachidic acid	Verzadigd vetzuur
all cis C-18:3 zuur	γ -Linolenic acid	Omega-6-Vetzuur
C-18:4 zuur	Stearidonic acid	Omega-3-Vetzuur
cis-11 C-20:1 zuur	Gondoic acid	Omega-9-Vetzuur
all cis C-18:3 zuur	α -Linolenic acid	Omega-3-Vetzuur
C-21 zuur		Verzadigd vetzuur
all cis C-20:2 zuur	cis-11,14 eicosadienoic acid	Omega-6-Vetzuur
C-22 zuur	Behenic acid	Verzadigd vetzuur
all cis C-20:3 zuur	Homo- γ -linolenic acid	Omega-6-Vetzuur
cis C-22:1 zuur	Erucic acid	Omega-9-Vetzuur
all cis C-20:3 zuur	Eicosatrienoic acid (ETA)	Omega-3-Vetzuur
C-23 zuur		Verzadigd vetzuur
all cis C-20:4 zuur	Arachidonic acid	Omega-6-Vetzuur
all cis C-22:2 zuur	Docosadienoic acid	Omega-6-Vetzuur
C-24 zuur	Lignoceric acid	Verzadigd vetzuur
all cis C-20:5 zuur	Timnodonic acid (EPA)	Omega-3-Vetzuur
cis C-24:1 zuur	Nervonic acid	Omega-9-Vetzuur
all cis C-22:6 zuur	Docosahexaenoic acid (DHA)	Omega-3-Vetzuur

Detectiegrens :

0,1%

Doorlooptijden:

spoed volgende werkdag
 normaal <5 werkdagen (gemiddeld <3 werkdagen)

Minimale monsterhoeveelheid: 100 g product of 250 g gewas