

Erucazuur

Inleiding

Erucazuur is een vetzuur met een ketenlengte van 22 koolstofatomen. De chemische naam van erucazuur is cis-13-Docosenzuur. Structuurformule: $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_7\text{CH}=\text{CH}(\text{CH}_2)_{11}\text{COOH}$

Bij langdurige consumptie wordt erucazuur ervan verdacht van een rol te spelen bij het ontstaan van hart- en vaatzieken.

Voorkomen

Erucazuur komt voor in koolzaad, steenraket en mosterdzaad en is een bestanddeel van sommige oliesoorten (b.v. raapolie en mosterdolie).

De Britse "Food Standards Agency" (FSA) heeft een onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van erucazuur in 71 monsters "pickles", sauzen en geconserveerde groenten. De producten worden verkocht in winkels die de Aziatische en Chinese gemeenschappen bedienen. Het onderzoek werd uitgevoerd nadat in producten die werden verkocht in winkels in Birmingham gehalten erucazuur werden aangetroffen die hoger zijn dan wettelijk is toegestaan. De resultaten van de FSA laten zien dat sommige producten die geïmporteerd zijn vanuit Bangladesh, China, India en Pakistan hogere gehalten erucazuur bevatten dan wettelijk is toegestaan (8 van de onderzochte monsters bevatten meer erucazuur dan is toegestaan).

Toxiciteit

Aangetoond is dat erucazuur in de voeding opeenhoping van vet in de harten van testdieren veroorzaakt. Als gestopt wordt met het toedienen ervan aan de voeding verdwijnt het effect. Er zijn geen gevallen bekend van het veroorzaken van gezondheidsproblemen door erucazuur bij de mens. Maar door het feit dat de gezondheid van proefdieren wordt aangetast kan niet worden uitgesloten dat ook bij mensen effecten kunnen optreden en dat regelmatige consumptie van erucazuur kan bijdragen aan het ontstaan van hart- en vaatziekten.

Wetgeving

Het percentage erucazuur mag niet hoger zijn dan 5 % van de totale hoeveelheid vetzuren in producten met meer dan 5 % vet. (Warenwetbesluit Bereiding en behandeling van levensmiddelen)

In volledige zuigelingenvoeding en opvolgzuigelingenvoeding mag het gehalte aan erucazuur maximaal 1 % van het totale vetgehalte zijn (Warenwetregeling zuigelingenvoeding 2007, Richtlijn 2006/141/EG)

Literatuur

1. Food Standards Agency; Erucic acid in foods preserved in oil. Food Survey Information Sheet 62/04, 2-9-2004
2. Warenwetbesluit Bereiding en behandeling van levensmiddelen
3. Warenwetregeling zuigelingenvoeding 2007
4. Richtlijn 2006/141/EG van de Commissie van 22 december 2006 inzake volledige zuigelingenvoeding en opvolgzuigelingenvoeding en tot wijziging van Richtlijn 1999/21/EG