

FNLI Factsheet - Nanodeeltjes in voedingsmiddelen

Februari 2016

Samenvatting

Nanodeeltjes zijn zeer kleine deeltjes. Ze kunnen van nature aanwezig zijn in voedingsmiddelen, maar ook aan producten worden toegevoegd om deze te verbeteren. Als er bewust geproduceerde nanodeeltjes worden toegevoegd aan voedingsmiddelen, dan moet dit op het etiket vermeld worden.

Achtergrond

Het woord nano komt van het Griekse woord voor dwerg: nanos. Een nanometer is één miljardste deel van een meter, dus 0,000000001 meter. Deeltjes van 1 tot 100 nanometer noemt men nanodeeltjes. Deze deeltjes kunnen bijzondere eigenschappen hebben dankzij hun kleine afmetingen. Zij worden onder meer toegepast in zonnebrandcrèmes om de bescherming tegen schadelijke UV-straling te verbeteren en in kleding om deze vuilafstotend te maken.

Van nature in voeding

Voorbeelden van levensmiddelen waarin nanodeeltjes van nature voorkomen zijn koffie, mayonaise, melk en tomatenpuree. Ook kunnen deze deeltjes in levensmiddelen voorkomen als gevolg van malen, homogeniseren of sproeidrogen¹ van de ingrediënten. Ingrediënten als silica (E551) of titaandioxide (E171) bevatten zeer kleine hoeveelheden nanodeeltjes als gevolg van de productie van deze toevoegingsmiddelen. Door verbeterde analysetechnieken zijn we steeds beter in staat deze minuscule deeltjes waar te nemen.

Zijn nanodeeltjes veilig?

Levensmiddelen worden volgens de allerhoogste veiligheidsnormen geproduceerd. Nieuwe levensmiddelen en hun ingrediënten worden uitvoerig getest voordat deze voor het eerst op de markt (mogen) worden gebracht. De resultaten van deze onderzoeken² worden vermeld in zogenaamde veiligheidsdossiers, die door de Europese autoriteiten zeer streng worden gecontroleerd. Pas als alle vragen van de autoriteiten naar tevredenheid zijn beantwoord, mag het nieuwe levensmiddel worden verkocht. In die veiligheidsstudies gaat ook aandacht uit naar nanodeeltjes.

Onderzoek naar mogelijke toepassingen nanodeeltjes

Door gebruik te maken van nano-ingrediënten kunnen deze mogelijk beter worden opgenomen in het menselijk lichaam. Andere toepassingen vinden niet zozeer in het voedingsmiddel zelf plaats, maar in de materialen en apparaten die gebruikt worden tijdens de bewerking of opslag. Een voorbeeld

¹ Sproeidrogen is een industriële methode om poeder te vormen uit een oplossing. De geconcentreerde oplossing wordt door een verstuiver geleid, om vervolgens in een verwarmde toren te worden gespoten. Door deze manier van vernevelen en drogen krijgt men een kleine korrelgrootte. De kleine druppels drogen aan de warme lucht, en de droge stof blijft over.

² De [OECD](#) stelt dat deze veiligheidsstudies voldoende zijn om te bepalen of toevoegingsmiddelen veilig zijn.

daarvan is nanozilver dat de houdbaarheid van het voedingsmiddel verlengt, dankzij de antimicrobiële eigenschap die nanozilver heeft.

Kunnen consumenten zich informeren over de aanwezigheid van nanodeeltjes?

Ja, conform de EU wetgeving³ is het woord [nano] vermeld in de lijst van ingrediënten, indien van toepassing.

Open voor dialoog met belanghebbenden

De FNLI is zich ervan bewust dat de acceptatie van nieuwe technologieën in de productie van voedingsmiddelen geen vanzelfsprekendheid is. Transparantie en borging van veiligheid hebben ook voor de FNLI prioriteit. De FNLI hecht veel waarde aan onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek naar nanodeeltjes. Dat onderzoek moet worden onderbouwd met aanvullende activiteiten die de ethische, wettelijke en sociale aspecten van het gebruik van nanodeeltjes ondersteunen. In dat kader gaat de FNLI graag in dialoog met belanghebbenden.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met:

Geert de Rooij

Federatie Nederlandse Levensmiddelen Industrie (FNLI)

@: info@fnli.nl

T: +31 70 336 51 50

I: www.fnli.nl

³ Europese etiketteringsregels: Verordening nr. 1169/2011/EG