



Nederlandse Voedsel- en
Warenautoriteit
*Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit*

Handboek additieven voor levensmiddelenfabrikanten

Datum 20 juni 2019

Colofon

Versienummer

T 088 223 33 33

F 088 223 33 34

Catharijnesingel 59 | Utrecht
Postbus 43006 | 3540 AA Utrecht

Auteur NVWA ism Milja Ligtermoet

Inhoud

Colofon—3
Inleiding—9

1	Algemene informatie—10
1.1	Wat zijn levensmiddelenadditieven?—10
1.2	E-nummers—10
1.2.1	Meer informatie over E-nummers—10
1.3	Soorten additieven en functionele klassen van additieven—11
1.3.1	Toegevoegde stoffen die NIET onder de additievenwetgeving vallen—12
2	Wetgeving additieven—14
2.1	Europese wetgeving additieven—14
2.1.1	Algemene eisen—14
2.1.2	Zuiverheidseisen—17
2.1.3	Toelating van additieven—17
2.1.4	Herbeoordeling van levensmiddelenadditieven—18
2.2	Nederlandse wetgeving additieven—18
3	Handhaving—19
4	Toelating van additieven—20
4.1	Voorwaarden voor de toelating en uitbreiding gebruik van additieven—21
4.1.1	Aanvullende voorwaarden voor toelating zoetstoffen—21
4.1.2	Aanvullende voorwaarden voor toelating kleurstoffen—21
4.2	Procedure voor toelating en uitbreiding—22
4.2.1	Procedure—22
4.2.2	Inhoud van de aanvraag—22
4.2.3	Herbeoordeling levensmiddelenadditieven—22
4.2.4	Handige hulpmiddelen—22
4.3	Toegelaten additieven—23
4.3.1	Database levensmiddelenadditieven EU—23
5	Gebruik van additieven—24
5.1	Hoe zoekt u op of een additief mag worden toegevoegd?—24
5.2	Stap 1: Bepaal de levensmiddelen categorie—24
5.3	Stap 2: Bepaal het E-nummer—25
5.4	Stap 3 en 4: Zoek op of het E-nummer mag worden toegevoegd in de betreffende categorie en onder welke voorwaarden.—28
5.4.1	Voorbeeld vruchtennectar met ascorbinezuur—29
5.5	Voorbeeld gekookte hamblokjes met nitriet—31
6	Maximumhoeveelheden additieven—33
6.1	Numerieke maximumhoeveelheid—33
6.1.1	Gedroogde en/of geconcentreerde levensmiddelen—34
6.1.2	Afwijkende regels—34
6.1.3	Van nature aanwezig zijnde stoffen tellen mee—35
6.1.4	Kleurstoffen—35
6.2	Quantum satis—35
7	Technische hulpstof of additief—37

8	Het carry-over-beginsel—40
8.1	Aanwezigheid van een additief via carry-over—41
8.1.1	Carry-over via één van de ingrediënten van een samengesteld levensmiddel—41
8.1.2	Carry-over via toegelaten gebruik in levensmiddelenadditieven, enzymen en aroma's—44
8.1.3	Reverse carry-over—44
8.2	Geen carry-over toegestaan—45
8.2.1	Carry-over verboden voor voeding voor 0-3 jaar—48
8.3	Carry-over via additieven—49
8.4	Specifieke regels voor zoetstoffen—50
8.5	Etikettering bij carry-over—50
8.6	Richtsnoeren van de Europese Commissie—50
9	Etikettering van additieven—51
9.1	Algemene regels—52
9.2	Business to business—53
9.2.1	Aanvullende regels mengsels—54
9.2.2	Stoffen toegevoegd aan levensmiddelenadditieven—54
9.2.3	Levensmiddelenadditieven geleverd in tankwagens—54
9.3	Verkoop aan de consument—55
9.3.1	Aanvullende regels tafelzoetstoffen—55
9.4	Verplichte waarschuwing bij gebruik specifieke kleurstoffen—56
10	Specifieke issues—57
10.1	Vleesbereidingen en vleesproducten—57
10.1.1	Definities vleesbereiding/vleesproduct—57
10.1.2	Werkwijze NVWA—58
10.1.3	Voorbeelden vleesbereiding of vleesproduct—60
10.1.4	Toelichting op discussiepunten—60
11	Verse vis en verwerkte vis—62
11.1	Categorie bepaalt welke additieven mogen worden toegevoegd—62
11.2	Werkwijze NVWA—64
11.2.1	Kleine toevoeging is geen verwerking—64
11.2.2	Additieven aan verwerkte visserijproduct toevoegen voorafgaand aan verwerking—64
12	Nitraat en nitriet in vleesproducten—65
12.1	Vervanging van nitriet—66
13	Verschil tussen kleurstoffen en kleurende levensmiddelen—67
13.1	Wat is een kleurstof?—67
13.2	Wat is een kleurend levensmiddel?—67
13.3	Standpunt NVWA mbt kleurende levensmiddelen—68
13.4	Criteria voor kleurstof en kleurend levensmiddel—68
13.5	Gevolgen van de indeling kleurstof/kleurend levensmiddel—68
14	'Clean Label' en Plantenextracten—70
14.1	Gebruik van plantenextracten met technologische functie—70
14.2	'Clean Label'—70
15	Benaming additief versus ingrediënt—72
16	Verbod rechtstreekse verkoop additieven aan consumenten—74

17 **Gebruik van antioxidanten volgens quantum satis principe—75**
17.1 Verklaring over toevoeging antioxidanten—75

Inleiding

Voegt u levensmiddelenadditieven toe aan uw producten? Of bent u producent van, of handelt u in, additieven? Dan heeft u te maken met voorwaarden voor het gebruik van de additieven en regels voor de etikettering ervan.

Dit handboek is opgesteld als hulpmiddel voor bedrijven om te voldoen aan de wetgeving die geldt voor levensmiddelenadditieven. Hoewel geprobeerd is een zo uitgebreid mogelijk overzicht te maken, kan het altijd zijn dat voor uw individuele situatie specifieke regels gelden. Raadpleeg daarom altijd de actuele wetgeving en houd zoveel mogelijk rekening met komende wijzigingen. Neem bij twijfel contact op met uw branchevereniging of een adviesbureau.

Hoewel additieven nog wel eens negatief in het nieuws komen, zijn toegelaten additieven veilige toevoegingen. Alle levensmiddelenadditieven, die op dit moment zijn toegelaten, zijn eerst beoordeeld door de [Europese Voedselveiligheid Autoriteit](#) (EFSA) of haar voorganger, het Wetenschappelijk Comité voor de menselijke voeding van de EU (SCF). Toegelaten levensmiddelenadditieven zijn opgenomen in EU-lijsten en hebben een E-nummer.

Bedrijven zijn verplicht zich aan de wetgeving te houden en mogen alleen toegelaten additieven gebruiken onder bepaalde gebruiksvoorwaarden. Het toevoegen van, en/of de handel in, niet-toegelaten additieven, en gebruik dat niet in overeenstemming is met de gebruiksvoorwaarden, is verboden.

Bent u consument en wilt u meer weten over levensmiddelenadditieven? Raadpleeg dan de [website van het Voedingscentrum](#).

1 Algemene informatie

Levensmiddelenadditieven zijn stoffen die bewust aan voedingsmiddelen worden toegevoegd om bepaalde technologische doelen te behalen. Als additieven toegelaten zijn, krijgen zij een E-nummer.

Bij de vervaardiging van levensmiddelen worden vaak toevoegingsmiddelen gebruikt om bijvoorbeeld houdbaarheid, textuur, stabiliteit, kleur, geur of smaak te verbeteren. Deze toevoegingen hoeven niet altijd synthetische chemische ingrediënten te zijn, in sommige gevallen worden zij geëxtraheerd uit natuurlijke grondstoffen. Voorheen waren er alleen richtlijnen voor het gebruik van kleurstoffen, conserveermiddelen, antioxidanten, verdikkings- en geleermiddelen en stabilisatoren.

Regels ten aanzien van het gebruik en toelating van additieven zijn opgenomen in [Europese wetgeving](#). De belangrijkste verordening is [Verordening \(EG\) nr. 1333/2008](#) van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 inzake levensmiddelenadditieven.

1.1 Wat zijn levensmiddelenadditieven?

Artikel 3, lid 2 a), Verordening (EG) nr. 1333/2008

Levensmiddelenadditieven zijn stoffen die bewust aan voedingsmiddelen worden toegevoegd om een bepaald technologisch doel te behalen. Een additief kan bijvoorbeeld worden toegevoegd om een levensmiddel te kleuren of om het beter houdbaar te maken.

In de EU-wetgeving staat de volgende definitie van additieven:

"elke stof, met of zonder voedingswaarde, die op zichzelf gewoonlijk niet als voedsel wordt geconsumeerd en gewoonlijk niet als kenmerkend voedselingrediënt wordt gebruikt, en die voor technologische doeleinden bij het vervaardigen, verwerken, bereiden, behandelen, verpakken, vervoeren of opslaan van levensmiddelen bewust aan deze levensmiddelen wordt toegevoegd, met als gevolg of redelijkerwijs te verwachten gevolg dat de stof zelf of bijproducten ervan, direct of indirect, een bestanddeel van die levensmiddelen worden."

Additieven worden een bestanddeel van het levensmiddel waaraan zij worden toegevoegd en zijn dus een ingrediënt.

1.2 E-nummers

De naam van een additief is vaak lang en ingewikkeld. Om ervoor te zorgen dat fabrikanten de toevoeging makkelijk op het etiket kwijt kunnen, hebben additieven een afkorting: de letter E met een nummer. Een E-nummer is een code voor een stof die binnen de [Europese Unie](#) is toegelaten als additief in levensmiddelen. De 'E' staat voor 'Europe'. Levensmiddelenbedrijven mogen zelf bepalen of het E-nummer of de naam van het additief op het etiket wordt vermeld.

Als het E-nummer is opgenomen in de actuele bijlage(n) bij Verordening (EG) nr. 1333/2008, betekent dat het additief is [toegelaten](#) volgens de wetgeving en veilig is voor het toelaten gebruik.

Een additief krijgt pas een E-nummer als zeker is dat er geen risico's zijn voor de gezondheid bij het voorziene gebruik. Per levensmiddelen categorie is daarom wettelijk geregeld in welke levensmiddelen categorie welke additieven gebruikt mogen worden en in welke maximum hoeveelheden.

1.2.1 Meer informatie over E-nummers

Het Voedingscentrum geeft op haar website uitgebreide informatie over [E-nummers](#). Hier kan ook de gids ['Alle E-nummers en hun betekenis op een rij'](#) worden besteld. Ook de website [Food-info](#) van de Wageningen Universiteit (WUR) biedt veel informatie over dit onderwerp.

1.3 Soorten additieven en functionele klassen van additieven

Er zijn verschillende soorten levensmiddelenadditieven, onderverdeeld in drie categorieën:

- kleurstoffen;
- zoetstoffen; en
- andere additieven dan kleurstoffen en zoetstoffen.

Levensmiddelenadditieven hebben altijd een technologische functie in een product. In Verordening (EG) nr. 1333/2008 worden deze verschillende technologische doelen omschreven als 'functionele klassen'. De functionele klassen kunt U vinden in bijlage I bij de verordening. Deze functionele klassen worden gebruikt in de ingrediëntenlijst op het etiket van levensmiddelen.

Als een levensmiddelenadditief gebruikt kan worden voor meerdere technologische functies (bijvoorbeeld als anti-oxidant en zuurteregelaar), dan moet in de ingrediëntenlijst het additief vermeld worden met de functionele klasse die in dat specifieke levensmiddel het meest van toepassing is.

Voorbeeld van functionele klassen op het etiket (geel gemarkeerd)

Ingrediënten: suiker, scharrelei, tarwebloem, 19% roomboter, 14% rozijn, tarwezetmeel, glucosestroop, rijsmiddel (difosfaat [E450], natriumcarbonaat [E500]), emulgator (mono- en diglyceriden van vetzuren [E471]), conserveermiddel (kaliumsorbaat [E202], calciumpropionaat [E282]), aardappelzetmeel, zout, citrusvezel, natuurlijk aroma, verdikkingsmiddel (xanthaangom [E415]), Kleurend wortelconcentraat, zonnebloemolie.

Let op: in Verordening (EG) nr. 1333/2008 (additieven) staan 27 functionele klassen, terwijl er in Verordening (EU) nr. 1169/2011 (voedselinformatie) 24 categorienamen staan. In de laatste verordening staan alleen de categorienamen die relevant zijn voor de etikettering.

Functionele klassen van levensmiddelenadditieven

Zoetstoffen	Vulstoffen	Gemodificeerde zetmeelen
Kleurstoffen	Emulgatoren	Verpakkingsgassen
Conserveermiddelen	Smeltzouten	Drijfgassen
Antioxidanten	Versteavingsmiddelen	Rijsmiddelen
Draagstoffen	Smaakversterkers	Complexvormers
Voedingszuren	Schuimmiddelen	Stabilisatoren
Zuurteregelaars	Geleermiddelen	Verdikkingsmiddelen
Antiklontermiddelen	Glansmiddelen	Meelverbeteraars
Antischuimmiddelen	Bevochtigingsmiddelen	Contrastverhogers

Deze functionele klassen worden hieronder verder uitgewerkt:

- **Zoetstoffen** - geven levensmiddelen een zoete smaak of worden gebruikt in tafelzoetstoffen;
- **Kleurstoffen** - geven levensmiddelen kleur (terug);
- **Conserveermiddelen** - verlengen de houdbaarheid van levensmiddelen door ze te beschermen tegen bederf door micro-organismen;
- **Antioxidanten** - verlengen de houdbaarheid van levensmiddelen door ze te beschermen tegen bederf door aantasting door de zuurstof in de lucht;
- **Draagstoffen**: worden gebruikt als hulpstof voor andere stoffen om de verwerking, de toepassing of het gebruik van de stof te vergemakkelijken;
- **Voedingszuren** - verhogen de zuurgraad van levensmiddelen en/of geven levensmiddelen een zure smaak;
- **Zuurteregelaars** - wijzigen of regelen de zuurgraad van levensmiddelen;
- **Antiklontermiddelen** - gaan het klonteren van levensmiddelen tegen;
- **Antischuimmiddelen** - voorkomen of verminderen schuimvorming;
- **Vulstoffen** - vergroten het volume van een levensmiddel;
- **Emulgatoren** - maken het mogelijk twee of meer stoffen die normaal gesproken niet of moeilijk mengbaar zijn, zoals olie en water, te mengen;

- **Smeltzouten** - zetten kaaseiwiten om in een gedispergeerde vorm, waardoor vet en andere bestanddelen homogeen verdeeld blijven;
- **Versteavingsmiddelen** - houden/maken fruit of groente stevig of knapperig of reageren met geleermiddelen om een gel te vormen of te verstevigen;
- **Smaakversterkers** - versterken de bestaande smaak en/of geur van een levensmiddel;
- **Schuimmiddelen** - zorgen voor de vorming van schuim in levensmiddelen;
- **Geleermiddelen** - maken levensmiddelen steviger door een gel te vormen;
- **Glansmiddelen** - geven het oppervlak van een levensmiddel een glanzend uiterlijk of een beschermende deklaag;
- **Bevochtigingsmiddelen** - gaan uitdroging van levensmiddelen tegen;
- **Gemodificeerde zetmelen** - zetmelen die door een chemische behandeling zijn veranderd;
- **Verpakkingsgassen** - gassen, met uitzondering van lucht, die vóór, tijdens of na het verpakken van een levensmiddel in de verpakking worden gebracht om te zorgen dat een product goed blijft;
- **Drijfgassen** - gassen, met uitzondering van lucht, die een levensmiddel uit een verpakking drukken;
- **Rijsmiddelen** - stoffen of combinaties van stoffen die gas vrijmaken, waardoor het volume van deeg of beslag toeneemt;
- **Complexvormers** - stoffen die gebruikt worden om metalen te binden;
- **Stabilisatoren** - stabiliseren de toestand van een levensmiddel;
- **Verdikkingmiddelen** - kunnen water binden en een levensmiddel dikker maken;
- **Meelverbeteraars** - stoffen die aan meel of deeg worden toegevoegd om de bakeigenschappen te verbeteren;
- **Contrastverhogers** - stoffen die gebruikt worden om groenten en fruit te markeren.

1.3.1 *Toegevoegde stoffen die NIET onder de additievenwetgeving vallen* *Artikel 2, lid 2 en artikel 3, lid 2 a), Verordening (EG) nr. 1333/2008*

In artikel 2, lid 2 van Verordening (EG) nr. 1333/2008 worden stoffen genoemd, die in principe buiten de werkingssfeer van de verordening vallen, tenzij deze als levensmiddelenadditieven worden gebruikt:

- technische hulpstoffen, bijvoorbeeld een klaringsmiddel voor vruchtensap, zie voor meer informatie het hoofdstuk Technische hulpstof of additief
- stoffen die voor de bescherming van planten en plantaardige producten worden gebruikt overeenkomstig de fytosanitaire voorschriften in de Europese Unie, bijvoorbeeld bestrijdingsmiddelen;
- stoffen die als voedingsstoffen aan levensmiddelen worden toegevoegd, bijvoorbeeld vitamines en mineralen;
- stoffen die voor de behandeling van voor menselijke consumptie bestemd water worden gebruikt, zie Richtlijn 98/83/EG van de Raad van 3 november 1998 betreffende de kwaliteit van voor menselijke consumptie bestemd water;
- aroma's ⁽¹⁾, zie Verordening (EG) nr. 1334/2008 inzake aroma's en bepaalde voedsel ingrediënten met aromatiserende eigenschappen voor gebruik in levensmiddelen;
- enzymen die binnen het toepassingsgebied van Verordening (EG) nr. 1332/2008 vallen.

In artikel 3, lid 2 van Verordening (EG) nr. 1333/2008 worden stoffen genoemd die als ingrediënten aan een levensmiddel kunnen worden toegevoegd om een bepaalde functie te vervullen, maar die niet als levensmiddelenadditieven worden beschouwd. Dit zijn:

- monosachariden, disachariden of oligosachariden en levensmiddelen die deze stoffen bevatten en die om hun zoetkracht worden gebruikt;

⁽¹⁾ Definitie uit Verordening (EG) nr. 1334/2008. Aroma's zijn "producten:

i) die niet bedoeld zijn om als zodanig geconsumeerd te worden en die aan levensmiddelen worden toegevoegd om hieraan geur en/of smaak te geven of die te wijzigen;
 ii) die uit de volgende categorieën zijn vervaardigd of bestaan: aromastoffen, aromatiserende preparaten, via een thermisch procedé verkregen aroma's, rookaroma's, aromaprecursoren of overige aroma's of mengsels daarvan."

- levensmiddelen, gedroogd of in geconcentreerde vorm, waaronder aroma's, die wegens hun aromatische, smaakgevende of voedingseigenschappen en, in tweede instantie, wegens de kleurende eigenschappen, voor de vervaardiging van samengestelde levensmiddelen worden gebruikt;
- stoffen die in bedekkings- of omhullingsmaterialen worden gebruikt maar geen deel uitmaken van levensmiddelen en niet bestemd zijn om samen met deze levensmiddelen te worden geconsumeerd;
- producten die pectine bevatten en die door middel van een behandeling met verdund zuur, gevolgd door een gedeeltelijke neutralisatie met natrium- of kaliumzouten, worden verkregen uit gedroogde appelpulp, schillen van citrusvruchten of kweeperen of een mengsel daarvan ("vloeibare pectine");
- kauwgombasis;
- witte of gele dextrine, geroost of gedextrineerd zetmeel, zetmeel dat gemodificeerd is door een behandeling met zuur of base, gebleekt zetmeel, fysisch gemodificeerd zetmeel en zetmeel dat behandeld is met enzymen die zetmeel afbreken;
- ammoniumchloride;
- bloedplasma, voedingsgelatine, eiwithydrolysaten en hun zouten, melkeiwit en gluten;
- aminozuren en zouten daarvan die geen technologische functie hebben, met uitzondering van glutaminezuur, glycine, cysteine en cystine en zouten daarvan;
- caseïnaten en caseïne;
- inuline.

2 Wetgeving additieven

Voegt u additieven aan uw producten toe of houdt u zich bezig met de handel in en/of productie van levensmiddelenadditieven? Dan moet u zich aan de wettelijke eisen houden. Er is zowel Europese als nationale wetgeving voor additieven.

De wetgeving wordt regelmatig aangepast. Zorg dat u de meest recente geconsolideerde versie van de wetgeving raadpleegt, waarin alle recente wijzigingen zijn verwerkt. EUR-Lex, een database van de Europese Unie met juridische documenten, biedt geconsolideerde versies van de verordeningen. Let op: het kan zijn dat de meest recente wijzigingen hier nog niet in verwerkt zijn.

2.1 Europese wetgeving additieven

In 1989 is de eerste wetgeving in Europees verband aangenomen, de kaderrichtlijn 89/107/EEG, met regels op het gebied van levensmiddelenadditieven. Deze richtlijn werd gevolgd door specifieke richtlijnen voor kleurstoffen en zoetstoffen (1994) en andere additieven (1995).

Eind 2008 is de wetgeving ten aanzien van levensmiddelenadditieven, kleurstoffen en zoetstoffen samengevoegd in een nieuwe verordening. Het voordeel van deze nieuwe Verordening (EG) Nr. 1333/2008, is dat nu alle regels bij elkaar staan in één stuk wetgeving. Bovendien is een verordening, in tegenstelling tot een richtlijn, rechtstreeks toepasbaar in alle lidstaten en hoeft dus niet meer te worden geïmplementeerd in nationale wetgeving. Met deze omzetting was het niet de bedoeling om toelatingen of gebruiksvoorwaarden te wijzigen, maar juist om de wettelijke regels een-op-een over te zetten naar de nieuwe verordening.

Ook zijn toen verordeningen rond het gebruik van voedingsenzymen en aroma's en een nieuwe registratieprocedure voor additieven, enzymen en aroma's vastgesteld. Dit pakket maatregelen samen wordt ook wel het Food Improvement Agents Package (FIAP) genoemd.

Dit FIAP-pakket bestaat uit vier verordeningen:

- [Verordening \(EG\) nr. 1333/2008](#) met regels ten aanzien van levensmiddelenadditieven;
- [Verordening \(EG\) nr. 1334/2008](#) met regels ten aanzien van aromastoffen;
- [Verordening \(EG\) nr. 1332/2008](#) met regels ten aanzien van enzymen; en
- [Verordening \(EG\) nr. 1331/2008](#) waarin een gemeenschappelijke autorisatieprocedure voor levensmiddelenadditieven, voedingsenzymen en levensmiddelenaroma's is vastgesteld.

Daarnaast zijn er aanvullende verordeningen vastgesteld, onder andere Verordening (EU) nr. 231/2012 (specificaties levensmiddelenadditieven), Verordening (EU) nr. 257/2010 (programma voor de herbeoordeling van goedgekeurde levensmiddelenadditieven), Verordening (EG) nr. 2065/2003 (rookaroma's) en Verordening (EU) nr. 1321/2013 (vaststelling lijst rookaroma's). In dit webdossier gaan we alleen op in op de wetgeving voor levensmiddelenadditieven.

De twee belangrijkste verordeningen voor gebruikers van, handelaren in en fabrikanten van levensmiddelenadditieven zijn:

- [Verordening \(EG\) nr. 1333/2008](#) van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 inzake levensmiddelenadditieven; en
- [Verordening \(EU\) nr. 231/2012](#) van de Commissie van 9 maart 2012 tot vaststelling van de specificaties van de in de bijlagen II en III bij Verordening (EG) nr. 1333/2008 van het Europees Parlement en de Raad opgenomen levensmiddelenadditieven.

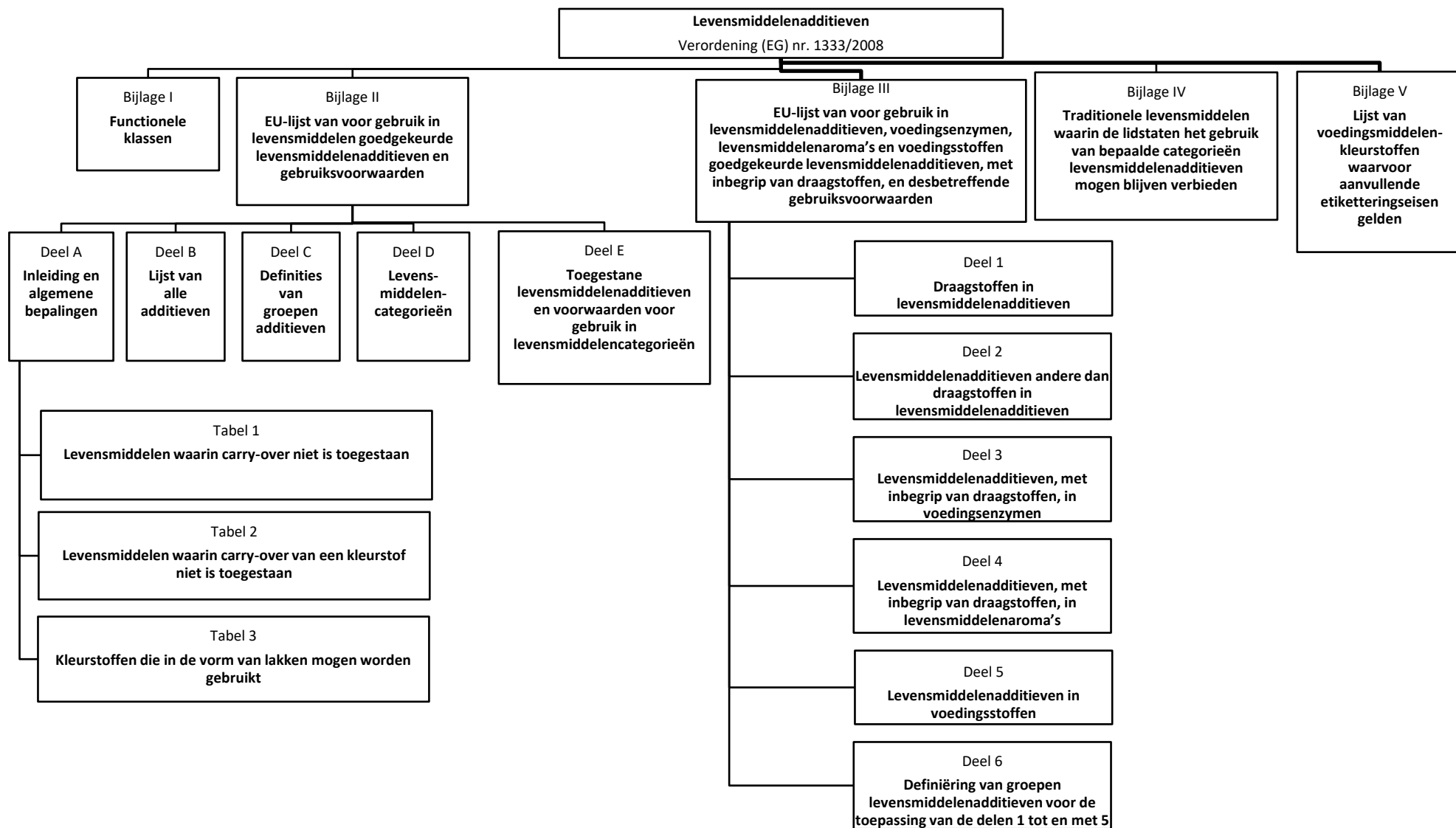
2.1.1 Algemene eisen

Verordening (EG) nr. 1333/2008 stelt voorschriften vast voor in levensmiddelen gebruikte levensmiddelenadditieven. De voorschriften zijn bedoeld om te zorgen voor een goed werkende interne markt in de EU. Daarnaast heeft de verordening tot doel de consument te beschermen, onder andere op het gebied van de gezondheid en eerlijke handelspraktijken.

In deze verordening is het volgende vastgesteld:

- EU-lijsten van toegelaten levensmiddelenadditieven, opgenomen in bijlage II (additieven voor gebruik in levensmiddelen) en bijlage III (additieven voor gebruik in levensmiddelenadditieven, voedingsenzymen, aroma's en voedingsstoffen);
- de gebruiksvoorwaarden voor levensmiddelenadditieven in levensmiddelen, waaronder in levensmiddelenadditieven, en in voedingsenzymen zoals bepaald in Verordening (EG) nr. 1332/2008 en in aroma's, zoals gereguleerd in Verordening (EG) nr. 1334/2008;
- voorschriften voor de etikettering van als zodanig verkochte levensmiddelenadditieven;
- specifieke regels ten aanzien van het carry-over principe.

De bijlagen van Verordening (EG) nr. 1333/2008 zijn heel belangrijk. De belangrijkste bijlage is bijlage II waarin de EU-lijst van toegestane levensmiddelenadditieven en de voorwaarden voor het gebruik ervan in levensmiddelen categorieën is opgenomen. In onderstaand schema is een overzicht van de bijlagen opgenomen.



2.1.2

Zuiverheidseisen

Levensmiddelenadditieven moeten voldoen aan de specificaties en zuiverheidseisen, die staan in [Verordening \(EG\) nr. 231/2012](#). In de bijlage bij deze verordening staan de specificaties van de in de bijlage II en III bij Verordening (EG) nr. 1333/2008 opgenomen levensmiddelenadditieven. Bijvoorbeeld voor bietenrood (zie onderstaand voorbeeld) zijn er maximumgehalten aan nitraat, arseen, lood, kwik en cadmium vastgesteld. Als een additief niet aan de zuiverheidseisen voldoet mag het niet gebruikt of verhandeld worden.

E 162 BETANINE

Synoniemen	Bietenrood
Definitie	Bietenrood wordt verkregen uit de wortels van de rode biet (<i>Beta vulgaris</i> L. var. <i>rubra</i>) door bieten uit persen of geplette bieten met water te extraheren en vervolgens het extract te concentreren. De kleur bestaat uit verschillende pigmenten die alle tot de klasse van de betalainen behoren. De voornaamste kleurstof bestaat uit betacyaninen (rood) waarvan betanine 75-95 % uitmaakt. Daarnaast kunnen geringe hoeveelheden betaxanthine (geel) en afbraakproducten van betalainen (lichtbruin) aanwezig zijn. Naast de kleuropigmenten bevat het sap of extract van nature in rode biet voorkomende suikers, zouten en/of eiwitten. De oplossing kan worden geconcentreerd en sommige producten kunnen zodanig worden gezuiverd dat de meeste suikers, zouten en eiwitten verwijderd zijn.
Colour Index-nummer	
Einecs-nummer	231-628-5
Chemische naam	<i>S-(R,R)-4-[2-[2-Carboxy-5-(β-D-glucopyranosyloxy)-2,3-dihydro-6-hydroxy-1H-indool-1-yl]ethenyl]-2,3-dihydro-2,6-pyridinedicarbonzuur; 1-[2-(2,6-dicarboxy-1,2,3,4-tetrahydro-4-pyridylideen)ethylideen]-5-β-D-glucopyranosyloxy)-6-hydroxyindolium-2-carboxylaat</i>
Molecuulformule	Betanine: C ₂₄ H ₃₂ N ₂ O ₁₃
Relatieve molecuulmassa	550,48
Gehalte	Gehalte aan rode kleur uitgedrukt als betanine, minimaal 0,4 % E ^{1%} _{1cm} 1 120 bij circa 535 nm in waterige oplossing bij pH 5
Beschrijving	Vloeistof, pasta, poeder of vaste stof, rood of donkerrood
Identificatie	
Spectrometrie	Maximum in water met pH 5 bij circa 535 nm
Zuiverheid	
Nitraat	Maximaal 2 g nitraatanion/g rode kleurstof (op basis van berekend gehalte)
Arseen	Maximaal 3 mg/kg
Lood	Maximaal 2 mg/kg
Kwik	Maximaal 1 mg/kg
Cadmium	Maximaal 1 mg/kg

2.1.3

Toelating van additieven

In onderstaande verordeningen is de toelating van additieven geregeld:

- [Verordening \(EG\) nr. 1331/2008](#) van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 tot vaststelling van een uniforme goedkeuringsprocedure voor levensmiddelenadditieven, voedingsenzymen en levensmiddelenaroma's;
- [Verordening \(EU\) nr. 234/2011](#) van de Commissie van 10 maart 2011 ter uitvoering van Verordening (EG) nr. 1331/2008 van het Europees Parlement en de Raad tot vaststelling van een uniforme goedkeuringsprocedure voor levensmiddelenadditieven, voedingsenzymen en levensmiddelenaroma's.

2.1.4

Herbeoordeling van levensmiddelenadditieven

Levensmiddelenadditieven staan onder voortdurende aandacht en het kan nodig zijn om ze opnieuw te beoordelen op risico's voor de gezondheid bij wijzigingen in het gebruik of nieuwe wetenschappelijke gegevens.

Voor levensmiddelenadditieven die vóór 20 januari 2009 toegestaan waren, moet de EFSA in ieder geval opnieuw een nieuwe risicobeoordeling uitvoeren. Bij [Verordening \(EU\) nr. 257/2010](#) is een programma opgesteld voor de herbeoordeling van bij Verordening (EG) nr. 1333/2008 toegelaten levensmiddelenadditieven.

In deze verordening staat onder andere welke additieven het eerst opnieuw beoordeeld moeten worden en de te volgen procedures. De herbeoordeling moet eind 2020 afgerond zijn.

2.2

Nederlandse wetgeving additieven

De Nederlandse wetgeving voor additieven staat in het:

- [Warenwetbesluit additieven, aroma's en enzymen in levensmiddelen](#).

Dit Warenwetbesluit implementeert de Europese wetgeving op het gebied van additieven, aroma's en enzymen.

Lidstaten hebben de mogelijkheid om voor te schrijven dat bepaalde informatie in één of meer officiële talen wordt vermeld. Het gaat hier alleen om de etikettering van niet voor de eindverbruiker bestemde producten (B2B). In artikel 3 van het Warenwetbesluit is van deze mogelijkheid gebruik gemaakt door voor te schrijven dat B2B etikettering in ieder geval in het Engels of het Nederlands moet worden vermeld. Het is toegestaan de informatie daarnaast ook in andere talen te vermelden.

3 Handhaving

De NVWA is de aangewezen autoriteit voor de handhaving van levensmiddelenwetgeving en daarmee ook voor de handhaving van de regels op het gebruik van additieven in levensmiddelen en de handel in levensmiddelenadditieven. Door haar beperkte capaciteit in relatie tot de hoeveelheid bedrijven, toezichtsgebieden en wetgeving, maakt de NVWA keuzes in haar toezicht. Deze keuzes zijn risicogebaseerd, bijvoorbeeld risico voor de gezondheid, misleiding of niet-naleving van de wetgeving.

Vanaf 2016 is de NVWA gestart met de handhaving van de additievenwetgeving per doelgroep, waarbij als eerste het toezicht in de vleesverwerkende sector werd aangescherpt. Mede aanleiding hiervoor was een onderzoek van het 'Directorate on Health and Food Audits and Analysis' (voorheen 'Food and Veterinary Office'), waaruit bleek dat er te weinig toezicht werd gehouden en dat er veel mis was met het gebruik van additieven in de vleesverwerkende sector. Veel vleesbereidingen bleken verboden additieven te bevatten. Bovendien bleek dat er vaak te veel nitriet werd toegevoegd, wat een gezondheidsrisico kan zijn.

De bedoeling is dat er de komende jaren op projectmatige basis wordt doorgedaan met controle op het juiste gebruik van additieven, waarbij ieder jaar de focus ligt op een andere doelgroep. In 2018 was de doelgroep voor inspecties met betrekking tot additieven de bedrijven die additieven en/of kruiden mixen en deze verkopen aan bedrijven. In 2019 is de visverwerkende sector aan de beurt.

4 Toelating van additieven

Levensmiddelenadditieven worden niet zomaar toegelaten in de EU. Hiervoor bestaat een toelatingsprocedure, met daarin voorwaarden waaraan de aanvraag voor toelating moet voldoen. Op basis van wetenschappelijke gegevens adviseert de EFSA of een additief veilig is bij het aangevraagde gebruik. Ook is EFSA betrokken bij de herbeoordeling van eerder toegelaten levensmiddelenadditieven.

De uniforme procedure voor de toelating van levensmiddelenadditieven is vastgesteld bij [Verordening \(EU\) nr. 234/2011](#) en betreft de goedkeuring van levensmiddelenadditieven, voedingsenzymen en aroma's.

4.1 Voorwaarden voor de toelating en uitbreiding gebruik van additieven

Artikel 6, Verordening (EG) nr. 1333/2008

Additieven worden niet zomaar toegelaten in de Europese Unie. Hiervoor gelden diverse voorwaarden. Speciale voorwaarden gelden voor de toelating van zoetstoffen en kleurstoffen.

Een additief kan alleen worden toegelaten:

- als het geen gevaar voor de gezondheid van de consument oplevert bij het voorgestelde gebruik;
- als er een technologische behoefte is, waar geen andere oplossing voor is;
- als de consument niet misleid wordt;
- als er voordelen zijn voor de consument.

Een voordeel voor de consument kan bijvoorbeeld zijn, een betere houdbaarheid van het levensmiddel door toevoeging van conserveermiddelen. Het is echter niet zo dat er additieven toegevoegd mogen worden, waarbij de consument misleid wordt. Consumenten worden bijvoorbeeld misleid als er onnodig grote hoeveelheden antioxidanten worden gebruikt ter vervanging van het gebruik van conserveermiddelen. Als het als conserveermiddel wordt gebruikt moet het ook zo genoemd worden.

Ook mogen er geen additieven worden toegevoegd om de gevolgen van het gebruik van grondstoffen van een slechte kwaliteit of onhygiënische omstandigheden te verhullen.

4.1.1 Aanvullende voorwaarden voor toelating zoetstoffen

In artikel 7 van Verordening (EG) nr. 1333/2008 zijn aanvullende voorwaarden gedefinieerd voor toelating van zoetstoffen.

4.1.2 Aanvullende voorwaarden voor toelating kleurstoffen

In artikel 8 van Verordening (EG) nr. 1333/2008 zijn aanvullende voorwaarden gedefinieerd voor toelating van kleurstoffen.

4.2 Procedure voor toelating en uitbreiding

Wilt u een aanvraag doen voor toelating van een nieuwe additief of een aanpassing in het gebruik van een bestaand additief? Dan moet de uniforme goedkeuringsprocedure doorlopen worden.

De aanvraag voor toelating van een nieuw additief of een aanpassing in het gebruik van een bestaand additief kan worden ingediend door de Europese Commissie, een EU-lidstaat of een geïnteresseerde partij. De regels hiervoor staan in [Verordening \(EU\) 234/2011](#). In de praktijk is dit een tijdrovende en ingewikkelde procedure.

4.2.1 Procedure

Een aanvraag voor toelating of uitbreiding wordt ingediend bij de Europese Commissie, die beslist of een aanvraag kansrijk is en of het nodig is om een advies van de [Europese Voedselveiligheid Autoriteit](#) (EFSA) aan te vragen. Zo ja, dan wordt eerst gewacht op het wetenschappelijk advies. De aanvraag wordt met de lidstaten besproken in de additievenwerkgroep van de Europese Commissie. Als zowel de opinie van de EFSA als de mening van de werkgroep positief is wordt de procedure in gang gezet om de wetgeving aan te passen.

In de praktijk komt het niet vaak voor dat er een toelatingsprocedure wordt gestart voor nieuwe levensmiddelenadditieven. Vaker gaat het om uitbreiding van het gebruik van een reeds toegelaten levensmiddelenadditief.

4.2.2 Inhoud van de aanvraag

De aanvraag moet de bestaan uit:

- een brief;
- een technisch dossier;
- een samenvatting van het dossier.

Het technisch dossier moet bestaan uit:

- administratieve gegevens;
- gegevens voor de risicobeoordeling;
- gegevens voor risicobeheer.

4.2.3 Herbeoordeling levensmiddelenadditieven

Levensmiddelenadditieven die voor 20 januari 2009 waren toegelaten moeten opnieuw wetenschappelijk beoordeeld worden door de [Europese Voedselveiligheid Autoriteit](#) (EFSA). Het programma voor de herbeoordeling van goedgekeurde levensmiddelenadditieven is vastgesteld bij [Verordening \(EU\) nr. 257/2010](#).

4.2.4 Handige hulpmiddelen

De Europese Commissie heeft een [leidraad](#) opgesteld om aanvragers te helpen bij de aanvraagprocedure. Er staat allerlei praktische informatie in, zoals relevante adressen en welke documenten moeten worden ingediend.

Ook de [Europese Voedselveiligheid Autoriteit](#) (EFSA) heeft [richtsnoeren](#) opgesteld voor het indienen van aanvragen voor levensmiddelenadditieven. Deze richtsnoeren gaan in op de wetenschappelijke eisen waaraan de aanvraag moet voldoen.

4.3 Toegelaten additieven

Toegelaten additieven zijn opgenomen in de bijlagen II en III van Verordening (EG) nr. 1333/2008. De Europese Commissie heeft een database gepubliceerd, die gebruikt kan worden als hulpmiddel bij het opzoeken of een bepaald additief in een bepaald levensmiddel gebruikt mag worden.

Om op te zoeken of een additief is toegelaten in een levensmiddel en onder welke voorwaarden, zijn de [bijlagen bij Verordening \(EG\) nr. 1333/2008](#) van belang, met name bijlage II, deel E.

4.3.1 *Database levensmiddelenadditieven EU*

De Europese Commissie heeft een [database](#) gepubliceerd om te helpen bij het opzoeken welke additieven zijn toegelaten voor gebruik in levensmiddelen en wat de gebruiksvoorwaarden zijn. De database is alleen beschikbaar in het Engels. Er kan gezocht worden op additief of op levensmiddelen categorie.

Er is een [handleiding](#) beschikbaar voor het gebruik van de database en een demo (als [filmpje](#) en als [pdf-bestand](#)). Gebruik deze database alleen als hulpmiddel. Check altijd in de actuele versie van de Verordening (EG) nr. 1333/2008 of en in welke hoeveelheden en onder welke voorwaarden een additief mag worden toegevoegd. Let op: alleen de oorspronkelijke publicatie van de verordening en de daaropvolgende gepubliceerde wijzigingsverordeningen zijn juridisch bindend.

5 Gebruik van additieven

Additieven mogen niet zomaar onbeperkt en aan alle levensmiddelen worden toegevoegd. Via een stappenplan kunt u uitzoeken of een additief mag worden toegevoegd aan een levensmiddel en onder welke gebruiksvoorwaarden. Er moet altijd een technologische noodzaak zijn om een additief toe te voegen.

Niemand mag een levensmiddelenadditief of een levensmiddel dat een additief bevat in de handel brengen als het gebruik van het levensmiddelenadditief niet aan de wetgeving voldoet. Let op: een additief mag alleen worden toegevoegd als het ook daadwerkelijk een functie heeft in het levensmiddel of levensmiddelenadditief, aroma of enzym waaraan het wordt toegevoegd!

5.1 Hoe zoekt u op of een additief mag worden toegevoegd?

Om op te zoeken of een bepaald additief mag worden toegevoegd aan een levensmiddel of aan een ander levensmiddeladditief moet een aantal stappen worden gevolgd.

Stappenplan

Wilt u checken of het additief dat u toevoegt is toegestaan in een levensmiddel? Doorloop dan onderstaande stappen:

1. Bepaal in welke levensmiddelcategorie het levensmiddel valt.
2. Bepaal om welk levensmiddelenadditief het gaat.
3. Zoek op of het E-nummer mag worden toegevoegd in de betreffende categorie en onder welke voorwaarden.
4. Check of er beperkingen of uitzonderingen van toepassing zijn.

5.2 Stap 1: Bepaal de levensmiddelencategorie

Om op te zoeken of een levensmiddelenadditief mag worden toegevoegd moet eerst worden bepaald in welke levensmiddelencategorie het levensmiddel valt. Dit kan worden opgezocht in bijlage II, deel D. Hierin staat een opsomming van alle levensmiddelencategorieën.

Voorbeeld onderverdeling levensmiddelen categorieën

Nummer	Naam
0.	Alle categorieën levensmiddelen
01.	Zuivelproducten en zuivelanalogen
01.1	Niet-gearomatiseerde, gepasteuriseerde en gesteriliseerde (met inbegrip van UHT-sterilisatie) melk
01.2	Niet-gearomatiseerde, gefermenteerde melkproducten, met inbegrip van niet-gearomatiseerde natuurlijke karnemelk (met uitzondering van gesteriliseerde karnemelk), die na de fermentatie geen warmtebehandeling hebben ondergaan
01.3	Niet-gearomatiseerde, gefermenteerde melkproducten die na de fermentatie een warmtebehandeling hebben ondergaan
01.4	Gearomatiseerde, gefermenteerde melkproducten, met inbegrip van producten die een warmtebehandeling hebben ondergaan
01.5	Gedehydrateerde melk als omschreven in Richtlijn 2001/114/EG
01.6	Room en roompoeder
01.6.1	Niet-gearomatiseerde, gepasteuriseerde room (met uitzondering van room met verlaagd vetgehalte)
01.6.2	Niet-gearomatiseerde, met levende fermenten gefermenteerde roomproducten en vervangingsproducten, met vetgehalte van minder dan 20 %
01.6.3	Andere room
01.7	Kaas en kaasproducten
01.7.1	Ongerijpte kaas, met uitzondering van producten die onder categorie 16 vallen
01.7.2	Gerijpte kaas
01.7.3	Eetbare kaaskorsten
01.7.4	Weikaas
01.7.5	Smeltkaas
01.7.6	Kaasproducten (met uitzondering van producten die onder categorie 16 vallen)
01.8	Zuivelanalogen, inclusief koffiewitmakers
01.9	Voor menselijke voeding bestemde caseinaten
02.	Oliën, vetten en emulsies van oliën en vetten
02.1	Vrijwel watervrije oliën en vetten (met uitzondering van watervrij melkvet)
02.2	Emulsies van oliën en vetten, voornamelijk van het type water in olie

Komt u er niet uit onder welke levensmiddelen categorie uw product valt, dan kunt u als hulpmiddel gebruikmaken van het [richtsnoerdocument](#) dat is opgesteld door de Europese Commissie.

5.3

Stap 2: Bepaal het E-nummer

Bepaal om welk E-nummer het gaat. In deel B van bijlage II staat een lijst van alle E-nummers, beginnend met de categorie 'kleurstoffen', vervolgens 'zoetstoffen' en tot slot 'andere additieven dan kleurstoffen en zoetstoffen'.

Een E-nummer kan ook in een groep ingedeeld zijn. Bepaalde levensmiddeladditieven zijn samengevoegd in groepen, zodat de lange lijst van additieven niet steeds herhaald hoeft te worden. Deze groepen staan vermeld in bijlage II, deel C:

- Groep I: Groep van ruim 130 additieven, hieronder zijn 5 additieven uit deze groep weergegeven als voorbeeld:

Groep I

E-nummer	Naam	Specifiek maximum
E 170	Calciumcarbonaat	<i>quantum satis</i>
E 260	Azijnzuur	<i>quantum satis</i>
E 261	Kaliumacetaten	<i>quantum satis</i>
E 262	Natriumacetaten	<i>quantum satis</i>
E 263	Calciumacetaat	<i>quantum satis</i>

- Groep II: in *quantum satis* – hoeveelheid toegestane levensmiddelenkleurstoffen, bijvoorbeeld:

Groep II: in *quantum satis* – hoeveelheid toegestane levensmiddelenkleurstoffen

E-nummer	Naam
E 101	Riboflavinen
E 140	Chlorofylen, chlorofylinen
E 141	Kopercomplexen van chlorofylen en chlorofylinen
E 150a	Karamel
E 150c	Ammoniak-karamel

- Groep III: levensmiddelenkleurstoffen met een gecombineerd maximum, bijvoorbeeld:

Groep III: levensmiddelenkleurstoffen met een gecombineerd maximum

E-nummer	Naam
E 100	Curcumine
E 102	Tartrazine
E 155	Bruin HT
E 160e	Bèta-apo-8'-carotenal (C30)
E 161b	Luteïne

- Groep IV: polyolen, bijvoorbeeld:

Groep IV: polyolen

E-nummer	Naam
E 420	Sorbitolen
E 421	Mannitol
E 953	Isomalt
E 965	Maltitolen
E 966	Lactitol

- Andere additieven die in combinatie mogen worden gereguleerd, bijvoorbeeld:

E 338-341, E 343 en E 450-452: Fosforzuur — Fosfaten — Di-, tri- en polyfosfaten

E-nummer	Naam
E 338	Fosforzuur
E 339	Natriumfosfaten
E 340	Kaliumfosfaten
E 341	Calciumfosfaten
E 343	Magnesiumfosfaten

Hieronder ziet u een voorbeeld van zo'n groep additieven en hoe dit is weergegeven in Bijlage II, deel E. In het voorbeeld gaat het om een groep additieven waarvoor een gecombineerd maximum is vastgesteld, namelijk E 338 – E 452 Fosforzuur – Fosfaten – Di-, tri- en polyfosfaten.

Categorie nummer	E-nummer	Naam	Maximum (mg/kg of mg/l)	Voetnoten	Beperkingen/uitzonderingen
01	Zuivelproducten en zuivelanalogen				
1.1	Niet-gearomatiseerde, gepasteuriseerde en gesteriliseerde (met inbegrip van UHT-sterilisatie) melk				
	E 338 - E 452	Fosforzuur - Fosfaten - Di-, tri- en polyfosfaten	1 000	(1) (4)	alleen gesteriliseerde melk en UHT-melk
		(1): De additieven mogen afzonderlijk of in combinatie worden toegevoegd.			
		(4): Het maximum wordt uitgedrukt als P ₂ O ₅ .			

5.4 Stap 3 en 4: Zoek op of het E-nummer mag worden toegevoegd in de betreffende categorie en onder welke voorwaarden.

Dit zoekt u op in deel E van bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1333/2008. Belangrijk is dat u hierbij let op eventuele voetnoten en goed leest wat er in de kolom 'beperkingen/uitzonderingen' staat. Is het additief dat u wilt toevoegen in een groep ingedeeld, dan moet u ook checken of de betreffende groep toegevoegd mag worden aan de betreffende productcategorie. Hieronder staat een voorbeeld van de vermelding van additieven en groepen van additieven in de kolom 'E-nummer'.

DEEL E

TOEGESTANE LEVENSMIDDELENADDITIEVEN EN VOORWAARDEN VOOR HET GEBRUIK IN LEVENSMIDDELENCATEGORIEËN

Categorienu mer	E-nummer	Naam	Maximum (mg/kg of mg/l)	Voetnoten	Beperkingen/uitzonderingen	
b.	Levensmiddelenadditieven die in alle levensmiddelen categorieën behalve levensmiddelen voor zuigelingen en peuters zijn toegestaan, tenzij uitdrukkelijk anders is bepaald.					
	E 290	Koolstofdioxide	quantum satis		mag worden gebruikt in levensmiddelen voor zuigelingen en peuters	
	E 338 - E 452	Fosforzuur - fosfaten - di-, tri- en polyfosfaten	10 000	(1) (4) (57)	alleen levensmiddelen in poedervorm (d.w.z. levensmiddelen die tijdens het productieproces gedroogd zijn, en mengsels daarvan), behalve de in tabel 1 van deel A van deze bijlage opgenomen levensmiddelen	
	E 459	Beta-cyclodextrine	quantum satis		alleen levensmiddelen in tablet- of drageevorm, behalve de in tabel 1 van deel A van deze bijlage opgenomen levensmiddelen	
	E 551 – 553	Siliciumdioxide - Silicaten	10 000	(1) (57)	alleen levensmiddelen in poedervorm (d.w.z. levensmiddelen die tijdens het productieproces gedroogd zijn, en mengsels daarvan), behalve de in tabel 1 van deel A van deze bijlage opgenomen levensmiddelen	
	E 551 – 553	Siliciumdioxide - Silicaten	quantum satis	(1)	alleen levensmiddelen in tablet- of drageevorm, behalve de in tabel 1 van deel A van deze bijlage opgenomen levensmiddelen	
	E 938	Argon	quantum satis		mag worden gebruikt in levensmiddelen voor zuigelingen en peuters	
	E 939	Helium	quantum satis		mag worden gebruikt in levensmiddelen voor zuigelingen en peuters	
	E 941	Stikstof	quantum satis		mag worden gebruikt in levensmiddelen voor zuigelingen en peuters	
	E 942	Distikstofoxide	quantum satis		mag worden gebruikt in levensmiddelen voor zuigelingen en peuters	
	E 948	Zuurstof	quantum satis		mag worden gebruikt in levensmiddelen voor zuigelingen en peuters	
	E 949	Waterstof	quantum satis		mag worden gebruikt in levensmiddelen voor zuigelingen en peuters	
			(1): De additieven mogen afzonderlijk of in combinatie worden toegevoegd.			
			(4): Het maximum wordt uitgedrukt als P ₂ O ₅ .			
			(57): Het maximum geldt tenzij in de punten 01 tot en met 18 van deze bijlage een ander maximumgehalte voor afzonderlijke levensmiddelen of levensmiddelen categorieën is vastgesteld.			
01	Zuivelproducten en zuivelanalogen					
1.1	Niet-gearomatiseerde, gepasteuriseerde en gesteriliseerde (met inbegrip van UHT-sterilisatie) melk					
	E 331	Natriumcitraten	4 000		alleen UHT-geitenmelk	
	E 338 - E 452	Fosforzuur - Fosfaten - Di-, tri- en polyfosfaten	1 000	(1) (4)	alleen gesteriliseerde melk en UHT-melk	
		(1): De additieven mogen afzonderlijk of in combinatie worden toegevoegd.				
		(4): Het maximum wordt uitgedrukt als P ₂ O ₅ .				
01.2	Niet-gearomatiseerde, gefermenteerde melkproducten, met inbegrip van niet-gearomatiseerde natuurlijke karnemelk (met uitzondering van gesteriliseerde karnemelk), die na de fermentatie geen warmtebehandeling hebben ondergaan					
01.3	Niet-gearomatiseerde, gefermenteerde melkproducten die na de fermentatie een warmtebehandeling hebben ondergaan					
	Groep I	Additieven				
	E 200 — E 202	Sorbinezuur — Kaliumsorbaat	1 000	(1) (2)	alleen gestremde melk	
		(1): De additieven mogen afzonderlijk of in combinatie worden toegevoegd.				
		(2): Het maximum geldt voor de som en de hoeveelheden worden uitgedrukt als vrij zuur.				

5.4.1 Voorbeeld vruchtennectar met ascorbinezuur

Ingrediënten: sinaasappelnectar uit concentraat, water, suiker, antioxidant: ascorbinezuur



Om te bepalen of de toevoeging van het additief ascorbinezuur is toegestaan in vruchtennectar zoekt u eerst in bijlage II, deel D, de levensmiddelen categorie op waaronder het product valt. Vruchtennectar valt onder categorie 14.1.3.

14.	Dranken
14.1	Niet-alcoholhoudende dranken
14.1.1	Water, inclusief natuurlijk mineraalwater als omschreven in Richtlijn 2009/54/EG, alsmede bronwater en ander water in flessen of andere verpakkingen
14.1.2	Vruchtensappen als omschreven in Richtlijn 2001/112/EG en groentesappen
14.1.3	Vruchtennectars als omschreven in Richtlijn 2001/112/EG, groentedranken en soortgelijke producten
14.1.4	Gearomatiseerde dranken
14.1.5	Koffie, thee, vruchten- en kruidenthee, cichorei; extracten van thee, vruchten- en kruidenthee en cichorei; theeplanten-, vruchten- en graanbereidingen voor infusies, alsmede mengsels en instantmengsels van deze producten
14.1.5.1	Koffie, koffie-extract
14.1.5.2	Overige

Vervolgens bepaalt u om welk E-nummer het gaat. Ascorbinezuur valt onder de groep 'overige additieven' en heeft E-nummer E 300.

E 300	Ascorbinezuur
-------	---------------

Check ook of dit E-nummer voorkomt in een van de groepen in bijlage II, deel C. Dit blijkt inderdaad het geval te zijn. E 300 is opgenomen in 'Groep I'.

Groep I

E-nummer	Naam	Specifiek maximum
E 170	Calciumcarbonaat	<i>quantum satis</i>
E 260	Azijnzuur	<i>quantum satis</i>
E 261	Kaliumacetaten	<i>quantum satis</i>
E 262	Natriumacetaten	<i>quantum satis</i>
E 263	Calciumacetaat	<i>quantum satis</i>
E 270	Melkzuur	<i>quantum satis</i>
E 290	Koolstofdioxide	<i>quantum satis</i>
E 296	Appelzuur	<i>quantum satis</i>
E 300	Ascorbinezuur	<i>quantum satis</i>
E 301	Natriumascorbaat	<i>quantum satis</i>
E 302	Calciumascorbaat	<i>quantum satis</i>

Nu kunt in bijlage II, deel E opzoeken of toevoeging van 'Groep I' additieven en/of E 300 ascorbinezuur is toegestaan in vruchtennectar en onder welke voorwaarden. In de tabel kunt u zien dat 'Groep I' additieven zijn toegelaten in vruchtennectars. Er staat daar echter in de laatste kolom een beperking genoemd, namelijk dat dit

alleen geldt voor groentendranken. Ook mogen bepaalde E-nummers uit 'Groep I' niet worden toegevoegd. Op basis van wat hier staat zou E 300 niet mogen worden toegevoegd aan sinaasappelnectar.

Kijkt u echter verder in de tabel dan ziet u dat E 300 ook apart wordt vermeld, zonder verdere beperkingen en/of voetnoten. Dit betekent dat E 300 ascorbinezuur quantum satis mag worden toegevoegd aan sinaasappelnectar.

14.1.3 Vruchtennectars als omschreven in Richtlijn 2001/112/EG, groentendranken en soortgelijke producten				
Groep I	Additieven			
				alleen groentendranken; E 420, E 421, E 953, E 965, E 966, E 967 en E 968 mogen niet worden gebruikt
E 200 — E 202	Sorbinezuur — Kaliumsorbaat	250	(1) (2)	alleen traditionele Zweedse vruchtensiroop; dit maximum geldt als E 210 — E 213, benzoëzuur — benzoaten, ook zijn gebruikt
E 200 — E 202	Sorbinezuur — Kaliumsorbaat	300	(1) (2)	alleen traditionele Zweedse en Finse vruchtensiroop
E 210 - E 213	Benzoëzuur — Benzoaten	150	(1) (2)	alleen traditionele Zweedse en Finse vruchtensiroop
E 270	Melkzuur	5 000		
E 296	Appelzuur	quantum satis/		alleen traditionele Zweedse en Finse vruchtensiroop
E 300	Ascorbinezuur	quantum satis		
E 330	Citroenzuur	5 000		
E 440	Pectinen	3 000		alleen ananas en passievrucht
E 466	Natriumcarboxymethylcellulose, cellulosegom	quantum satis		alleen traditionele Zweedse en Finse vruchtensiroop van citrusvruchten
E 950	Acesulfaam-K	350		alleen producten met verlaagde energetische waarde of zonder toegevoegde suikers
E 951	Aspartaam	600		alleen producten met verlaagde energetische waarde of zonder toegevoegde suikers
E 952	Cyclaamzuur en natrium-calciumcyclamaat	250	(51)	alleen producten met verlaagde energetische waarde of zonder toegevoegde suikers
E 954	Sacharine en natrium-, kalium- en calciumsacharinaat	80	(52)	alleen producten met verlaagde energetische waarde of zonder toegevoegde suikers
E 955	Sucralose	300		alleen producten met verlaagde energetische waarde of zonder toegevoegde suikers
E 959	Neohesperidine-DC	30		alleen producten met verlaagde energetische waarde of zonder toegevoegde suikers
E 960	Steviolglycosiden	100	(60)	alleen met gereduceerde energiewaarde of zonder toegevoegde suikers
E 961	Neotaam	20		alleen producten met verlaagde energetische waarde of zonder toegevoegde suikers
E 962	Aspartaam-acesulfaamzout	350	(11)a (49) (50)	alleen producten met verlaagde energetische waarde of zonder toegevoegde suikers
E 969	Advantaam	6		alleen producten met verlaagde energetische waarde of zonder toegevoegde suikers
	(11): De grenswaarden worden uitgedrukt in a) acesulfaam-K-equivalenten of b) aspartaamequivalenten.			
	(49): De maximaal te gebruiken hoeveelheden zijn afgeleid van de maxima voor de bestanddelen, aspartaam (E 951) en acesulfaam-K (E 950).			
	(50): De maxima voor E 951 en E 950 mogen niet worden overschreden door het gebruik van aspartaam-acesulfaamzout, afzonderlijk of in combinatie met E 950 of E 951.			
	(51): De maximaal te gebruiken hoeveelheden worden uitgedrukt als vrij zuur.			
	(52): De maximaal te gebruiken hoeveelheden worden uitgedrukt als vrij imide.			
	(60): uitgedrukt als steviol-equivalenten			

5.5 Voorbeeld gekookte hamblokjes met nitriet

Ingrediënten: 77% varkensvlees, water, aardappelzetmeel, zout, voedingszuur (natriumlactaat [E325]), dextrose, aroma, emulgator (trifosfaat [E451]), antioxidant (natriumascorbaat [E301]), conserveermiddel (natriumnitriet [E250], natriumacetaat [E262]).

Om te bepalen of de toevoeging van het additief nitriet is toegestaan in gekookte hamblokjes. Zoekt u eerst in bijlage II, deel D, de levensmiddelen categorie op waaronder het product valt. Hamblokjes vallen onder categorie 08.3.2 Warmtebehandelde vleesproducten.

08.	Vlees
08.1	Vers vlees, met uitzondering van vleesbereidingen als omschreven in Verordening (EG) nr. 853/2004
08.2	Vleesbereidingen als omschreven in Verordening (EG) nr. 853/2004
08.3	Vleesproducten
08.3.1	Niet-warmtebehandelde vleesproducten
08.3.2	Warmtebehandelde vleesproducten
08.3.3	Darmen, afdeklagen en versieringen voor vlees
08.3.4	Traditioneel vervaardigde gezouten vleesproducten waarvoor specifieke bepalingen inzake nitrieten en nitraten gelden
08.3.4.1	Traditionele in een pekelbad gezouten producten (vleesproducten die in een pekeloplossing van nitrieten en nitraten, zout en andere bestanddelen worden gedompeld)
08.3.4.2	Traditioneel vervaardigde drooggezouten producten (bij droogzouten wordt de buitenkant van het vlees droog ingewreven met een pekelmengsel dat nitrieten en/of nitraten, zout en andere bestanddelen bevat, gevolgd door stabilisatie/rijping)
08.3.4.3	Overige traditioneel vervaardigde gezouten producten (combinatie van zouten in een pekelbad en droogzouten waarbij nitrieten en/of nitraten bestanddeel zijn van een samengesteld product of waarbij de pekeloplossing in het product wordt ingespoten voordat het wordt gekookt)

Vervolgens bepaalt u om welk E-nummer het gaat. Natriumnitriet valt onder de groep 'overige additieven' en heeft E-nummer E 250.

E 250	Natriumnitriet
-------	----------------

Check ook of dit E-nummer voorkomt in een van de groepen in bijlage II, deel C. Dit blijkt niet het geval te zijn. Wel staan ze in punt 5 van die bijlage als additieven die samen mogen worden gereguleerd.

h) E 249 – E 250: Nitrieten

E-nummer	Naam
E 249	Kaliumnitriet
E 250	Natriumnitriet

Nu kunt in bijlage II, deel E opzoeken of toevoeging van E 250 natriumnitriet is toegestaan in warmtebehandelde vleesproducten en onder welke voorwaarden. In de tabel kunt u zien dat E 249 – E 250 zijn toegelaten in warmtebehandelde

vleesproducten. De vermelding komt twee keer voor. Gaat het om niet-gesteriliseerde vleesproducten dan geldt een maximum van 150 mg/kg. Gaat het om gesteriliseerde vleesproducten dan geldt een maximum van 100 mg/kg. Dit staat in de laatste kolom.

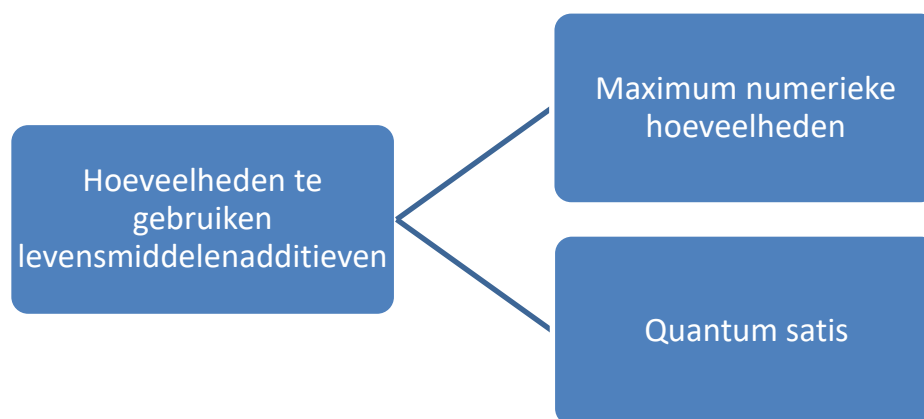
In de kolom daarvoor staan voetnoten genoemd. Ook deze zijn belangrijk om te bekijken, hier kunnen verdere voorwaarden in staan voor toevoeging. Voor nitrieten geldt dat het gaat om de maximumhoeveelheid die tijdens de vervaardiging mag worden toegevoegd, uitgedrukt als NaNO_2 of NaNO_3 , zie voetnoot 7. Verder staat er in voetnoot 59 dat in sommige warmtebehandelde vleesproducten nitraten aanwezig kunnen zijn die voorkomen uit de natuurlijke omzetting van nitrieten in nitraten in een zuurarme omgeving.

08.3	Vleesproducten				
08.3.	Niet-warmtebehandelde vleesproducten				
	E 249 – E 250	Nitrieten	150	(7)	
	E 251 – E 252	Nitraten	150	(7)	
	(7): Maximumhoeveelheid die tijdens de vervaardiging mag worden toegevoegd, uitgedrukt als NaNO_2 of NaNO_3 .				
08.3.2	Warmtebehandelde vleesproducten				
	E 249 - E 250	Nitrieten	150	(7) (59)	behalve gesteriliseerde vleesproducten ($F_0 > 3,00$)
	E 249 - E 250	Nitrieten	100	(7) (58) (59)	alleen gesteriliseerde vleesproducten ($F_0 > 3,00$)
	(7): Maximumhoeveelheid die tijdens de vervaardiging mag worden toegevoegd, uitgedrukt als NaNO_2 of NaNO_3 .				
	(59): In sommige warmtebehandelde vleesproducten kunnen nitraten aanwezig zijn die voortkomen uit de natuurlijke omzetting van nitrieten in nitraten in een zuurarme omgeving.				

6 Maximumhoeveelheden additieven

Artikel 11 , Verordening (EG) nr. 1333/2008

De maximumhoeveelheid levensmiddelenadditieven die aan levensmiddelen mag worden toegevoegd, kan op twee manieren zijn vastgesteld, numeriek of niet-numeriek (*quantum satis*).



6.1 Numerieke maximumhoeveelheid

Als er een numerieke hoeveelheid is vastgesteld, wordt de maximum toegestane hoeveelheid uitgedrukt in milligram toegevoegd additief per kilogram levensmiddel. Dit maximum geldt in principe voor levensmiddelen in de vorm waarin zij in de handel worden gebracht, oftewel het eindproduct.

Categorie nummer	E-nummer	Naam	Maximum (mg/kg of mg/l)	Voetnoten	Beperkingen/uitzonderingen
03	Consumptie-ijs				
	E 951	Aspartaam	800		alleen ijs met verlaagde energetische waarde of zonder toegevoegde suikers

Als dit niet zo is, dan staat het er in bijlage II of III van Verordening (EG) nr. 1333/2008 bij vermeld. Zoals bijvoorbeeld bij voedingssupplementen:

17	Voedingssupplementen als omschreven in Richtlijn 2002/46/EG
	INLEIDING, GELDT VOOR ALLE SUBCATEGORIEËN
	De aangegeven maxima voor kleurstoffen, polyolen, zoetstoffen, en E 200-213, E 338-452, E 405, E 416, E 426, E 432-436, E 459, E 468, E 475, E 491-495, E 551-553, E 901-904, E 961, E 1201-1204, E 1505 en E 1521 hebben betrekking op voedingssupplementen die gebruikt zijn en bereid zijn volgens de gebruiksaanwijzing van de producent.
	De verdunningsfactor van de voedingssupplementen die moeten worden verdund of opgelost, moet worden medegedeeld samen met de gebruiksaanwijzing.

Er is sprake van een maximum toegestane hoeveelheid. Dit betekent niet dat deze hoeveelheid ook **moet** worden toegevoegd. Er mag niet meer worden toegevoegd dan nodig is om het gewenste technologische effect te bereiken en de consument mag niet worden misleid.

Let bij het lezen van numerieke maximumgehalten ook op eventuele voetnoten, waarin mogelijk aanvullende voorwaarden zijn opgenomen.

6.1.1 *Gedroogde en/of geconcentreerde levensmiddelen*

In afwijking van het bovenstaande principe, gelden voor gedroogde en/of geconcentreerde levensmiddelen die gereconstitueerd moeten worden, de maximumgehalten levensmiddelenadditief voor het levensmiddel na reconstitutie volgens de aanwijzingen op het etiket, rekening houdend met de op het etiket aangegeven minimale verdunningsfactor.

Een voorbeeld hiervan is soep in poedervorm, waar de consument bij de bereiding water aan toevoegd.

6.1.2 *Afwijkende regels*

Ook voor andere levensmiddelen, dan gedroogde en/of geconcentreerde levensmiddelen kan er een afwijkende regel gelden, dit staat dan in de introductie bij de levensmiddelencategorie. Dit is bijvoorbeeld het geval voor levensmiddelencategorie 13.1 levensmiddelen voor zuigelingen en peuters, waarbij de aangegeven maximum toegestane hoeveelheden betrekking hebben op levensmiddelen die gebruiksklaar zijn en bereid volgens de voorschriften van de producent.

13 Voor bijzondere voeding bestemde levensmiddelen als omschreven in
Richtlijn 2009/39/EG

13.1 Levensmiddelen voor zuigelingen en peuters

INLEIDING, GELDT VOOR ALLE SUBCATEGORIEËN

De aangegeven maxima hebben betrekking op levensmiddelen die gebruiksklaar zijn en bereid volgens de voorschriften van de producent.

E 307, E 325, E 330, E 331, E 332, E 333, E 338, E 340, E 410, E 472c en E 1450 moeten worden gebruikt overeenkomstig de grenswaarden in de bijlagen bij Richtlijn 2006/141/EG.

NVWA: Richtlijn 2009/39/EG is inmiddels vervangen door Verordening (EU) nr. 609/2013.

Ook kan er aan afwijkende regel zijn opgenomen in een voetnoot. Zoals bijvoorbeeld het geval is bij nitrieten en nitraten. Hierbij is een afwijkende bepaling betreffende de maximumhoeveelheid opgenomen in voetnoot 7. Hierin staat dat de maximumhoeveelheid de hoeveelheid is die tijdens de vervaardiging mag worden toegevoegd, en dus niet de hoeveelheid die mag zitten in levensmiddelen in de vorm waarin zij in de handel worden gebracht.

08.3	Vleesproducten				
08.3.1	Niet-warmtebehandelde vleesproducten				
	E 249 – E 250	Nitrieten	150	(7)	
	E 251 – E 252	Nitraten	150	(7)	
	(7): Maximumhoeveelheid die tijdens de vervaardiging mag worden toegevoegd, uitgedrukt als NaNO ₂ of NaNO ₃ .				

6.1.3

Van nature aanwezig zijnde stoffen tellen mee

Bepaalde stoffen, die als additief zijn toegestaan, zoals fosfaten en glutamine, zijn ook in hun natuurlijke vorm aanwezig in bepaalde levensmiddelen die rijk zijn aan eiwitten, zoals vlees, vis en schaaldieren. De maximum toegestane hoeveelheid geldt voor de hoeveelheid toegevoegd additief.

Dit geldt niet voor sulfieten, omdat daarbij als voetnoot in de lijst met toegestane levensmiddelenadditieven staat dat de gespecificeerde maximum toegestane hoeveelheid betrekking heeft op sulfieten uit alle bronnen. Bij sulfieten telt daarom ook de natuurlijke aanwezigheid van de stof mee.

04.1.2	Groenten en fruit, geschild, gesneden en geraspt				
E 220 - E 228	Zwavel-dioxide Sulfieten	-	50	(3)	alleen geschilde aardappelen
E 220 - E 228	Zwavel-dioxide Sulfieten	-	300	(3)	alleen pulp van uien, knoflook en sjalotten
E 220 - E 228	Zwavel-dioxide Sulfieten	-	800	(3)	alleen pulp van mierikswortel
	(3): De maxima worden uitgedrukt als SO ₂ -totaal uit alle bronnen; een SO ₂ -gehalte van niet meer dan 10 mg/kg of 10 m wordt verwaarloosbaar geacht.				

6.1.4

Kleurstoffen

Voor kleurstoffen gelden de maximumhoeveelheden in principe voor de hoeveelheden kleurgevende bestanddelen in het kleurstofpreparaat. Er moet naar de receptuur worden gekeken om te berekenen hoeveel er mag worden toegevoegd. Het kleurgevende bestanddeel is in de praktijk te vinden in de specificaties van de kleurstof.

Stel er wordt 500 mg kleurstofpreparaat toegevoegd aan 1 liter drank. Het kleurgevende bestanddeel van het kleurstofpreparaat is 5 %. Er wordt dan 5 % van 500 mg = 25 mg/liter toegevoegd. Deze hoeveelheid moet onder de maximum toegestane hoeveelheid liggen om te mogen worden toegevoegd.

6.2

Quantum satis

Artikel 3, lid 2 h), Verordening (EG) nr. 1333/2008

Als een levensmiddelenadditief "*quantum satis*" wordt toegelaten dan is er geen numerieke maximumhoeveelheid vastgesteld. Uitgangspunt is dat er altijd moet worden uitgegaan van de kleinste hoeveelheid die nodig is om het gewenste effect te bereiken. *Quantum satis* betekent letterlijk "de hoeveelheid die nodig is".

Let er bij additieven die *quantum satis* zijn toegelaten op dat u de consument niet misleidt en dat u de gebruikte hoeveelheid kunt rechtvaardigen. U als fabrikant moet kunnen aantonen dat de toevoeging in overeenstemming is met het *quantum satis* principe.

Bij antioxidanten blijkt het regelmatig voor te komen dat er onnodig grote hoeveelheden worden toegevoegd. Dit gebeurt bijvoorbeeld bij tonijn. De Europese Commissie heeft een verklaring opgesteld, waarin staat dat antioxidanten die quantum satis zijn toegelaten, alleen mogen worden gebruikt op het niveau waarbij een antioxidantwerking optreedt. Het gebruik van grotere hoeveelheden, bijvoorbeeld voor gebruik als conserveermiddel, komt niet overeen met het quantum satis principe en is daarom niet toegelaten. Voor tonijn heeft de Europese Commissie een waarde vastgesteld van 300 mg/kg die voldoende is voor een anti-

oxidantwerking. Zie voor meer informatie '[Gebruik van antioxidanten volgens quantum satis principe](#)'.

"quantum satis":

er is geen numerieke maximumhoeveelheid vastgesteld en de stoffen worden gebruikt overeenkomstig goede productiemethoden, in hoeveelheden die niet groter zijn dan voor het beoogde doel nodig is en op voorwaarde dat de consument niet wordt misleid.

7 Technische hulpstof of additief

Artikel 3, Verordening (EG) nr. 1333/2008

Wanneer is een toevoeging een additief en wanneer een technische hulpstof? Dit is van belang om te beoordelen of en in welke hoeveelheid het mag worden toegevoegd en of het op het etiket vermeld moet worden.

Om te bepalen of het om een additief of een technische hulpstof gaat moet gekeken worden naar de definities hiervan. Deze staan in artikel 3 van Verordening (EG) nr. 1333/2008.

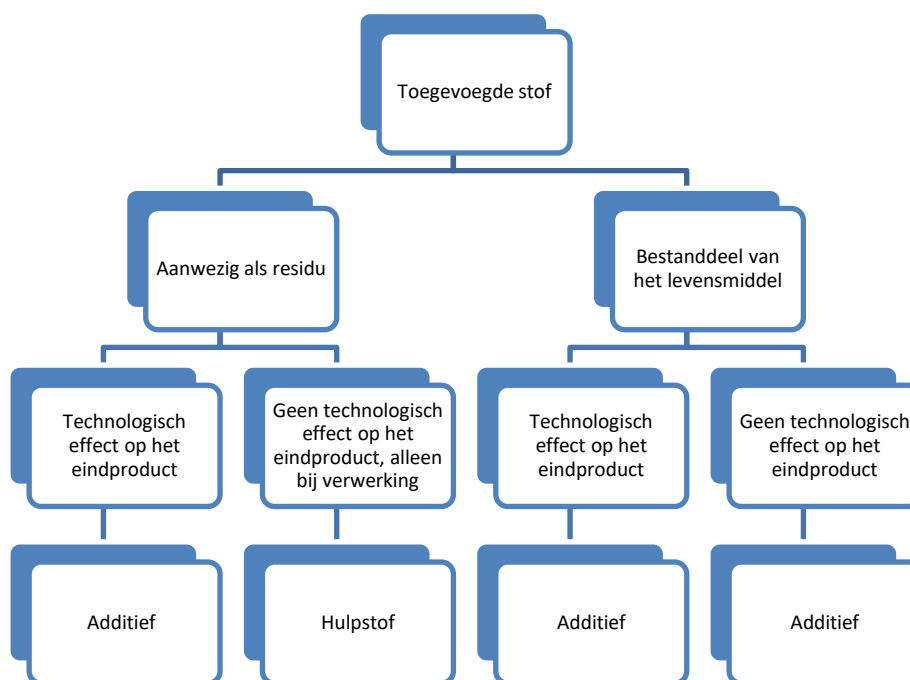
Een levensmiddelenadditief is elke stof:

die op zichzelf gewoonlijk niet als levensmiddel wordt geconsumeerd en gewoonlijk niet als kenmerkend voedselingrediënt wordt gebruikt, en die met een bepaald technologische doel wordt toegevoegd bij het vervaardigen, verwerken, bereiden, behandelen, verpakken, vervoeren of opslaan van levensmiddelen; waarbij de stof of bijproducten ervan, direct of indirect, een bestanddeel van de levensmiddel worden.

Een technische hulpstof is elke stof:

die op zichzelf gewoonlijk niet als levensmiddel wordt geconsumeerd en gewoonlijk niet als kenmerkend voedselingrediënt wordt gebruikt; en die met een bepaald technologisch doel wordt toegevoegd bij bewerking of verwerking van levensmiddelen; die kan leiden tot de onbedoelde, maar technisch onvermijdelijke aanwezigheid van residuen van deze stof of bijproducten ervan. Deze residuen mogen geen gevaar voor de gezondheid opleveren en geen technologische functie meer hebben in het eindproduct.

Additief	Technische hulpstof
Bewust toegevoegd voor technologische doeleinden bij vervaardigen, verwerken, bereiden, behandelen, verpakken, vervoeren of opslag van levensmiddel	Bewust toegevoegd bij verwerking om tijdens bewerking of verwerking aan bepaald technisch doel te beantwoorden
De stof, inclusief bijproducten, wordt direct of indirect een bestanddeel van het levensmiddel	Kan leiden tot de onbedoelde maar technisch onvermijdelijke aanwezigheid van residuen van deze stof of bijproducten ervan
	Residuen mogen geen gezondheidsrisico vormen en geen technologisch effect hebben op het eindproduct



Dus als de toegevoegde stof een bestanddeel van het eindproduct is, dan is het altijd een additief. Dit is ook zo als het in het eindproduct aanwezig is als residu, maar wel een technologisch effect heeft.

Als de toegevoegde stof aan het levensmiddel wordt toegevoegd, maar er gedurende het productieproces weer uit wordt verwijderd, is er sprake van een technische hulpstof. De stof is dan niet, of in hele kleine resthoeveelheid, aanwezig in het levensmiddel. Er mag alleen nog sprake zijn van een residu, dat geen technologische functie heeft in het eindproduct. Het is aan de fabrikant om dit aan te tonen.

Voorbeelden technische hulpstof/additief

Een antischuimmiddel kan bijvoorbeeld, afhankelijk waar het voor gebruikt wordt, een levensmiddelenadditief of een technische hulpstof zijn.

Wordt het toegevoegd aan vloeibaar frituurvet om te voorkomen dat het bij verhitting door de consument gaat schuimen, dan is er sprake van additiefgebruik in het frituurvet.

Het kan ook zo zijn dat het antischuimmiddel wordt toegevoegd aan het kookvocht tijdens de productie van een aardappelproduct. De aardappels worden dan tijdens het productieproces gekookt in water met antischuimmiddel, en daarna afgegoten en afgespoeld. Er blijft dan weinig of geen antischuimmiddel over in het eindproduct en het heeft daarin ook geen functie meer. Er is dan sprake van gebruik als technische hulpstof.

8 Het *carry-over*-beginsel

Artikel 18 en deel A van bijlage II, Verordening (EG) nr. 1333/2008

Het kan voorkomen dat een additief in een levensmiddel terecht komt, bijvoorbeeld doordat het als additief is toegevoegd aan een ingrediënt van het levensmiddel, terwijl het additief niet is toegelaten in het levensmiddel. Dit wordt 'carry-over' genoemd en is in bepaalde situaties toegestaan. Carry-over is in principe een uitzonderingssituatie, en niet bedoeld om bewust additieven toe te voegen aan levensmiddelen waarin die additieven niet zijn toegelaten. Hieronder wordt uitgelegd wat dit zogenaamde 'carry-over'-beginsel inhoudt.

8.1 Aanwezigheid van een additief via carry-over

Onder bepaalde omstandigheden kan een additief indirect in een levensmiddel terecht komen en niet door directe toevoeging. Dit wordt carry-over genoemd.

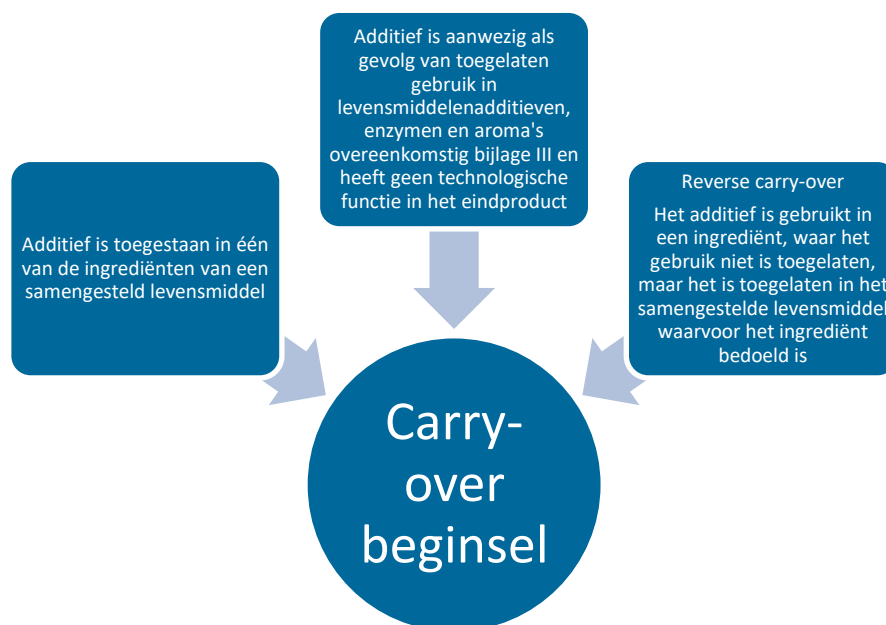
De aanwezigheid van een levensmiddelenadditief is toegestaan:

Als het additief is toegestaan in één van de ingrediënten van een samengesteld levensmiddel (uitzonderingen bijlage II, deel A, tabel 1 en 2);

Als het additief aanwezig is als gevolg van toegelaten gebruik in levensmiddelenadditieven, enzymen en aroma's overeenkomstig bijlage III en geen technologische functie in het eindproduct heeft;

Als het additief gebruikt is in een ingrediënt, waar het gebruik niet is toegelaten, maar het is toegelaten in het samengestelde levensmiddel waarvoor het ingrediënt bedoeld is (reverse carry-over).

De verschillende vormen worden hieronder verder uitgewerkt.



De aanwezige hoeveelheid van het carry-over additief mag niet meer zijn dan het maximale gehalte dat geldt voor het ingrediënt waaraan het is toegevoegd. In het geval van *quantum satis* mag er niet meer toegevoegd worden dan nodig is in het ingrediënt.

8.1.1

Carry-over via één van de ingrediënten van een samengesteld levensmiddel

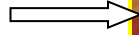
Een samengesteld levensmiddel bestaat uit verschillende ingrediënten die elk tot één of meer van de levensmiddelen categorieën zoals genoemd in bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1333/2008 kunnen horen. Als additieven met een technologisch doel aan een ingrediënt van het samengestelde levensmiddel zijn toegevoegd, mogen ze uiteindelijk ook in het samengestelde levensmiddel zitten.

Een voorbeeld van carry-over in een samengesteld levensmiddel is taart met aardbeien, slagroom en aardbeienjam. Dit samengestelde levensmiddel staat niet als zodanig genoemd als levensmiddelen categorie, maar de afzonderlijke ingrediënten wel. Aan de aardbeienjam is het additief E 440 Pectinen toegevoegd

met als technologisch doel het dikker maken van de jam (functionele klasse: geleermiddel). E 440 pectinen komt dan via carry over in de taart.



Aardbeienjam met geleermiddel: E 440 pectinen (quantum satis toegelaten).



De aardbeienjam wordt als ingrediënt toegevoegd aan taart.

Taart (samengesteld levensmiddel) E 440 pectinen via carry-over in de taart.

Deze vorm van carry-over is ook toegestaan voor samengestelde levensmiddelen, waarvoor wel een levensmiddelen categorie is opgenomen in bijlage II. Een voorbeeld hiervan is soep. In soep mogen onderstaande additieven worden

toegevoegd

12.5 Soepen en bouillons				
Groep I	Additieven			
Groep II	Kleurstoffen in "quantum satis"-hoeveelheid	quantum satis		
Groep III	Kleurstoffen met een gecombineerd maximum	50		
E 160d	Lycopen	20		
E 200 — E 213	Sorbinezuur — Kaliumsorbaat; Benzoëzuur — Benzoaten	500	(1) (2)	alleen vloeibare soep en bouillon (niet in blik)
E 310 - E 320	Propylgallaat, TBHQ en BHA	200	(1) (13)	alleen gedehydrateerde soep en bouillon
E 338 - E 452	Fosforzuur - Fosfaten - Di-, tri- en polyfosfaten	3 000	(1) (4)	
E 363	Barnsteenzuur	5 000		
E 392	Extracten van rozemarijn	50	(46)	
E 427	Cassiagom	2 500		alleen gedehydrateerde soep en bouillon
E 432 - E 436	Polysorbaten	1 000	(1)	alleen soep
E 473 - E 474	Sucrose-esters van vetzuren - Sucroglyceriden	2 000	(1)	
E 900	Dimethylpolysiloxa an	10		
E 950	Acesulfaam-K	110		alleen soep met verlaagde energetische waarde
E 951	Aspartaam	110		alleen soep met verlaagde energetische waarde
E 954	Sacharine en natrium-, kalium- en calciumsacharinaat	110	(52)	alleen soep met verlaagde energetische waarde
E 955	Sucralose	45		alleen soep met verlaagde energetische waarde
E 959	Neohesperidine-DC	50		alleen soep met verlaagde energetische waarde
E 960	Steviolglycosiden	40	(60)	alleen soep met gereduceerde energiewaarde
E 961	Neotaam	5		alleen soep met verlaagde energetische waarde
E 962	Aspartaam- acesulfaamzout	110	(11)b (49) (50)	alleen soep met verlaagde energetische waarde
E 969	Advantaam	2		alleen soep met verlaagde energetische waarde
	(1): De additieven mogen afzonderlijk of in combinatie worden toegevoegd.			
	(2): Het maximum geldt voor de som en de hoeveelheden worden uitgedrukt als vrij zuur.			
	(4): Het maximum wordt uitgedrukt als P ₂ O ₅ .			
	(11): De grenswaarden worden uitgedrukt in a) acesulfaam-K-equivalenten of b) aspartaamequivalenten.			
	(49): De maximaal te gebruiken hoeveelheden zijn afgeleid van de maxima voor de bestanddelen, aspartaam (E 951) en acesulfaam-K (E 950).			
	(50): De maxima voor E 951 en E 950 mogen niet worden overschreden door het gebruik van aspartaam-acesulfaamzout, afzonderlijk of in combinatie met E 950 of E 951.			
	(52): De maximaal te gebruiken hoeveelheden worden uitgedrukt als vrij inide.			
	(13): Maximum op basis van het vetgehalte.			
	(46): Uitgedrukt als de som van carnosol en carnosinezuur.			
	(60): uitgedrukt als steviolequivalenten			

Het kan voorkomen dat er toch een additief in de ingrediëntenlijst van de soep staat dat niet genoemd wordt in bovengenoemde tabel, maar dat wel is toegestaan in een

ingrediënt van de soep, bijvoorbeeld soepballetjes. Het additief is dan toegestaan in de soep als carry-over additief.

Het carry-over additief hoeft in het samengestelde levensmiddel geen technologische functie te hebben, maar wel in het ingrediënt waaraan het wordt toegevoegd. Dit laatste is heel belangrijk. Het carry-over additief **moet** een technologische functie hebben in het ingrediënt waaraan het wordt toegevoegd. Toevoeging, wanneer het additief alleen een technologische functie heeft in het eindproduct en niet in het ingrediënt waaraan het wordt toegevoegd, mag niet! Met uitzondering van de specifieke situatie "reverse carry-over". Hieronder wordt dit aan de hand van een voorbeeld toegelicht.

Het is bijvoorbeeld niet de bedoeling, dat de de kleurstof E 160c paprika-extract wordt toegevoegd aan filet americain saus, een 'tailor made' saus die aan bedrijven wordt geleverd om filet americain mee te maken. Deze toevoeging heeft geen technologische functie in de saus, maar wordt toegevoegd om het eindproduct, de filet americain, rood te kleuren. De saus zelf hoeft niet rood te zijn, want die wordt alleen business tot business verhandeld en niet aan consumenten verkocht. Carry-over van het additief paprika-extract naar filet americain is daarom niet toegestaan. Filet americain is een vleesbereiding waaraan geen E 160c paprika-extract mag worden toegevoegd. Daarnaast is carry-over van kleurstoffen in vleesbereidingen überhaupt niet toegestaan in vleesbereidingen (zie bijlage II, deel A, tabel 2 van Verordening (EG) nr. 1333/2008).

Voor de etikettering van 'carry-over additieven' geldt dat indien het 'carry-over additief' geen functie heeft in het samengestelde levensmiddel, het niet vermeld hoeft te worden in de lijst van ingrediënten. Heeft het wel een functie in het eindproduct dan moet het wel vermeld worden.

- 8.1.2 *Carry-over via toegelaten gebruik in levensmiddelenadditieven, enzymen en aroma's*
In bijlage III bij Verordening (EG) nr. 1333/2008 staat welke levensmiddelenadditieven onder welke gebruiksvoorwaarden mogen worden gebruikt in levensmiddelenadditieven, voedingsenzymen, levensmiddelenaroma's en voedingsstoffen, met inbegrip van draagstoffen. In het eindproduct mogen dergelijke additieven aanwezig zijn, ook al staan ze niet specifiek genoemd als toegelaten in het betreffende levensmiddel. Voor deze vorm van carry over geldt dat het additief **geen technologische functie** in het eindproduct **mag** hebben. Heeft het additief wel een technologische functie in het eindproduct, dan wordt het als additief in het eindproduct beschouwd en moet het dus ook toegestaan zijn in het eindproduct en geëtiketteerd worden.

De levensmiddelenfabrikant die additieven, voedingsenzymen, levensmiddelenaroma's en voedingsstoffen gebruikt, waaraan ook additieven zijn toegevoegd, moet dus kunnen aantonen, of aanneembaar kunnen maken, dat het 'carry-over additief' geen technologische functie heeft in het eindproduct.

- 8.1.3 *Reverse carry-over*
Bij 'reverse' carry-over, ook wel omgekeerde carry-over genoemd, is er sprake van toevoeging van een levensmiddel in een ingrediënt, waar het eigenlijk niet aan mag worden toegevoegd. Het wordt alvast aan het ingrediënt toegevoegd, maar heeft pas een functie in het eindproduct, waar het wel aan mag worden toegevoegd. Deze vorm van carry over komt alleen voor bij B2B-levering en is aan voorwaarden gebonden. Het ingrediënt met het additief moet specifiek op bestelling gemaakt

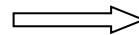
worden om te gebruiken in een specifiek eindproduct waarin het additief wel is toegestaan.

Reverse carry-over is dus niet van toepassing wanneer het additief alleen een technologische functie heeft in het ingrediënt en niet in het eindproduct, en wanneer het ingrediënt een apart onderdeel blijft van het samengestelde levensmiddel.

Een voorbeeld van reverse carry-over is vruchtenyoghurt met de kleurstof paprika-extract. Het is mogelijk dat de fabrikant een fruitbereiding laat produceren met daarin alvast de kleurstof E 160c paprika-extract. Eigenlijk mag deze kleurstof niet worden toegevoegd aan een fruitbereiding. E 160c mag wel worden toegevoegd aan gearomatiseerde, gefermenteerde melkproducten (vruchtenyoghurt). Omdat de fruitbereiding op verzoek van de fabrikant van de yoghurt wordt geproduceerd en de kleurstof een functie heeft in het eindproduct, is hier sprake van reverse-carry over.



Fruitbereiding met E 160c paprikaextract (niet toegelaten in fruitbereiding)



Samengesteld product: Gearomatiseerde yoghurt met fruitbereiding. E 160c paprika-extract heeft kleurende functie in de yoghurt.

Het vruchtenpreparaat met E 160c wordt op bestelling gemaakt en is bestemd voor gebruik als ingrediënt in een vruchtenyoghurt (reverse carry-over)

8.2 Geen carry-over toegestaan

Artikel 18, lid 1a), Verordening (EG) nr. 1333/2008

Het is belangrijk om altijd goed te kijken of carry-over wel is toegestaan. Voor een aantal levensmiddelen is carry-over namelijk verboden.

In bepaalde levensmiddelen is de aanwezigheid van een levensmiddelenadditief, via één van de ingrediënten van het samengestelde levensmiddel, niet toegestaan.

Deze levensmiddelen staan in:

Bijlage II, deel A, tabel 1 (additieven):

Tabel 1

Levensmiddelen waarin de aanwezigheid van een additief niet krachtens het “carry-over”-beginsel van artikel 18, lid 1, onder a), van Verordening (EG) nr. 1333/2008 mag worden toegestaan

+	1	Onverwerkte levensmiddelen als omschreven in artikel 3 van Verordening (EG) nr. 1333/2008, met uitzondering van vleesbereidingen als omschreven in Verordening (EG) nr. 853/2004
	2	Honing als omschreven in Richtlijn 2001/110/EG van de Raad
	3	Niet-geëmulgeerde oliën en vetten van dierlijke of plantaardige oorsprong
	4	Boter
	5	Niet-gearomatiseerde, gepasteuriseerde en gesteriliseerde (met inbegrip van UHT-sterilisatie) melk en niet-gearomatiseerde, gewone gepasteuriseerde room (met uitzondering van room met een verlaagd vetgehalte)
	6	Niet-gearomatiseerde, gefermenteerde melkproducten die na de fermentatie geen warmtebehandeling hebben ondergaan
	7	Niet-gearomatiseerde karnemelk (met uitzondering van gesteriliseerde karnemelk)
	8	Natuurlijk mineraalwater als omschreven in Richtlijn 2009/54/EG van het Europees Parlement en de Raad, alsmede bronwater en ander water in flessen of pakken
	9	Koffie (met uitzondering van oploskoffie met smaakstoffen) en koffie-extract
	10	Niet-gearomatiseerde bladthee
	11	Suikers als omschreven in Richtlijn 2001/111/EG van de Raad
	12	Droge deegwaren met uitzondering van glutenvrije deegwaren en/of deegwaren voor diëten met een laag eiwitgehalte, in overeenstemming met Richtlijn 2009/39/EG van het Europees Parlement en de Raad
	13	Levensmiddelen voor zuigelingen en peuters, als bedoeld in Verordening (EU) nr. 609/2013, met inbegrip van voeding voor medisch gebruik voor zuigelingen en peuters.

Bijlage II, deel A, tabel 2 (kleurstoffen):

Tabel 2

Levensmiddelen waarin de aanwezigheid van een levensmiddelenkleurstof niet krachtens het "carry-over"- beginsel van artikel 18 lid 1, onder a), van Verordening (EG) nr. 1333/2008 mag worden toegestaan

1	Onverwerkte levensmiddelen als omschreven in artikel 3 van Verordening (EG) nr. 1333/2008
2	Water in flessen of pakken
3	Volle, halfvolle en magere melk, gepasteuriseerd of gesteriliseerd (met inbegrip van UHT-sterilisatie) (niet- gearomatiseerd)
4	Chocolademelk
5	Gefermenteerde melk (niet-gearomatiseerd)
6	Verduurzaamde melk als omschreven in Richtlijn 2001/114/EG van de Raad (niet-gearomatiseerd)
7	Karnemelk (niet-gearomatiseerd)
8	Room en roompoeder (niet-gearomatiseerd)
9	Oliën en vetten van dierlijke of plantaardige oorsprong
10	Gerijpte en ongerijpte kaas (niet-gearomatiseerd)
11	Boter van schapen- en geitenmelk
12	Eieren en eiproducten als omschreven in Verordening (EG) nr. 853/2004
13	Meel, andere gemalen producten en zetmeel
14	Brood en soortgelijke producten
15	Deegwaren en gnocchi
16	Suiker, met inbegrip van alle mono- en disachariden
17	Tomatensap en tomaten in blik en in glas
18	Sauzen op basis van tomaten
19	Vruchtensappen en vruchtennectars als vermeld in Richtlijn 2001/112/EG van de Raad en groentesappen en groentedranken
20	Vruchten, groenten (met inbegrip van aardappelen) en paddenstoelen — in blik, in glas of gedroogd; verwerkte vruchten en groenten (met inbegrip van aardappelen) en paddenstoelen
21	Extra jam of extra confituur, extra gelei en kastanjepasta, als omschreven in Richtlijn 2001/113/EG van de Raad; crème de pruneaux
22	Vis, schaal-, en weekdieren, vlees, pluimvee en wild, alsmede bereidingen daarvan, met uitzondering van bereide maaltijden die deze ingrediënten bevatten
23	Cacaoproducten en chocoladebestanddelen in chocoladeproducten als vermeld in Richtlijn 2000/36/EG
24	Gebrande koffie, thee, vruchten- en kruidenthee, cichorei; extracten van thee, vruchten- en kruidenthee en cichorei; thee-planten- en vruchteninfusies en graanbereidingen voor infusies, mengsels en instantmengsels van deze producten
25	Zout, zoutvervangers, kruiden en kruidenmengsels
26	Wijn en andere producten die onder Verordening (EG) nr. 1234/2007 van de Raad vallen, als vermeld in bijlage I, deel XII bij die verordening
27	Gedistilleerde dranken als omschreven in bijlage II, categorieën 1 tot en met 14, bij Verordening (EG) nr. 110/2008 van het Europees Parlement en de Raad, eau-de-vie (voorafgegaan door de naam van de vrucht), verkregen door maceratie en distillatie en London gin (bijlage II, categorie 16 respectievelijk 22) Sambuca, maraschino, marrasquino of Maraskino en mistrà als omschreven in bijlage II, categorieën 38, 39 en 43, bij Verordening (EG) nr. 110/2008
28	Sangria, clarea en zurra als vermeld in Verordening (EEG) nr. 1601/91 van de Raad
29	Wijnazijn die onder Verordening (EG) nr. 1234/2007 valt, als vermeld in bijlage I, deel XII, bij die verordening
30	Levensmiddelen voor zuigelingen en peuters, als vermeld in Richtlijn 2009/39/EG, met inbegrip van voeding voor medisch gebruik voor zuigelingen en peuters
31	Honing als omschreven in Richtlijn 2001/110/EG
32	Mout en moutproducten

Dit wil niet zeggen dat reverse carry-over ook niet mag. Het kan zo zijn dat de aanwezigheid van een additief is toestaan, doordat het uitsluitend wordt gebruikt bij de bereiding van een samengesteld levensmiddel. Dit geldt bijvoorbeeld voor bereide maaltijden die vis- schaal- en weekdieren, vlees, pluimvee en wild, of bereidingen daarvan, bevatten. Zie punt 22 in tabel 2.

Bijvoorbeeld het gebruik van kleurstoffen kan toegestaan zijn in een ingrediënt van een samengesteld levensmiddel, ook al bevat het samengestelde levensmiddel

ingrediënten die niet gekleurd mogen worden. Voorwaarde is dat het ingrediënt duidelijk gescheiden kan worden van het eindproduct. Een voorbeeld hiervan is paneermeel, gekleurd met een toegelaten oranje kleurstof, dat wordt gebruikt om visfilet van een paneerlaagje te voorzien. Omdat deze kleurstof alleen in het paneermeel aan de buitenzijde zit is deze vorm van carry-over toegestaan. Zou de oranje kleurstof zich door de vis mengen, dan is carry-over van het additief niet toegestaan.

8.2.1 Carry-over verboden voor voeding voor 0-3 jaar

Artikel 18 , lid 2, Verordening (EG) nr. 1333/2008

De aanwezigheid van additieven via carry-over is niet toegestaan in onderstaande levensmiddelen:

volledige zuigelingenvoeding;

opvolgzuigelingenvoeding;

bewerkte voedingsmiddelen op basis van granen en babyvoeding; en

dieetvoeding voor zuigelingen en peuters voor medisch gebruik.

Voor deze samengestelde levensmiddelen is het niet toegestaan dat een additief via één van de ingrediënten in het eindproduct aanwezig is. Tenzij uitdrukkelijk in Verordening (EG) nr. 1333/2008 vermeld staat dat het levensmiddelenadditief mag worden toegevoegd aan voedingsstoffen die bedoeld zijn voor gebruik in levensmiddelen voor zuigelingen en peuters.

In bijlage III, deel V, afdeling B staan levensmiddelenadditieven die mogen worden toegevoegd aan voedingsstoffen bedoeld voor gebruik in levensmiddelen voor zuigelingen en peuters opgenomen in categorie 13.1 van deel E van bijlage II:

Bijvoorbeeld E 331 natriumcitraten mag via een voedingsstofpreparaat aanwezig zijn in levensmiddelen voor zuigelingen en peuters, op voorwaarde dat het maximumgehalte in in categorie 13.1 van deel E van bijlage II genoemde levensmiddelen niet wordt overschreden en dat de daar vermelde gebruiksvoorwaarden worden nageleefd.

Afdeling B

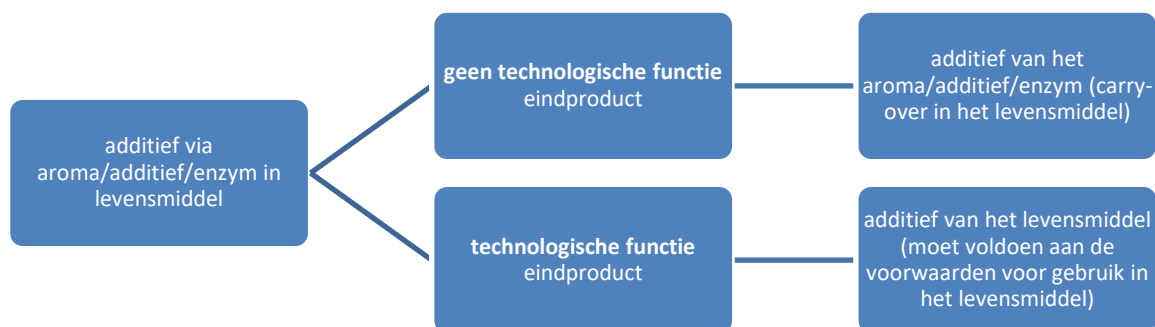
- Levensmiddelenadditieven in voedingsstoffen bedoeld voor gebruik in levensmiddelen voor zuigelingen en peuters opgenomen in punt 13.1 van deel E van bijlage II:

E-nummer van het levensmiddelenadditief	Naam van het levensmiddelenadditief	Maximumgehalte	Voedingsstof waaraan het levensmiddelenadditief mag worden toegevoegd	Levensmiddelen categorie
E 331	Natriumcitraten	Voor gebruik in voedingsstofpreparaten op voorwaarde dat het maximumgehalte in in punt 13.1 van deel E van bijlage II genoemde levensmiddelen niet wordt overschreden en dat de daar vermelde gebruiksvoorwaarden worden nageleefd.	Alle voedingsstoffen	Levensmiddelen voor zuigelingen en peuters

8.3 Carry-over via additieven

Artikel 18, lid 3, Verordening (EG) nr. 1333/2008

Een levensmiddelenadditief kan zijn toegevoegd aan een levensmiddelenaroma, levensmiddelenadditief of voedingsenzym en op die manier aanwezig zijn in het levensmiddel. Als een dergelijk additief nog een technologische functie heeft in het levensmiddel, moet het worden beschouwd als additief van dat levensmiddel en niet meer als een additief van het toegevoegde aroma, additief of voedingsenzym. Het gebruik moet dan ook voldoen aan de voorwaarden voor het gebruik van dat additief in het levensmiddel.



Waar het uiteindelijk om gaat is of het additief 'x' een technologische functie heeft in het eindproduct. Heeft het geen technologische functie dan is er sprake van carry-over, heeft het nog wel een technologische functie, dan wordt er van uitgegaan dat het additief als zodanig aan het eindproduct is toegevoegd.

Dus bijvoorbeeld: er wordt aan een eindproduct een aroma toegevoegd. In dat aroma zit een additief, bijvoorbeeld antiklontermiddel in een poeder. Heeft dit laatste additief een functie in het eindproduct, dan wordt er van uitgegaan dat het additief, in dit geval het antiklontermiddel, is toegevoegd aan het eindproduct. Het moet dan vermeld worden in de lijst van ingrediënten en dit moet dan ook zijn toegestaan in het levensmiddel waaraan het is toegevoegd en aan de voorwaarden voldoen. Heeft het geen functie in het eindproduct, dan is er sprake van carry-over. In dit geval, omdat het geen functie heeft, hoeft het niet vermeld te worden in de lijst van ingrediënten.

8.4 Specifieke regels voor zoetstoffen

Carry-over van zoetstoffen in samengestelde levensmiddelen is beperkt toegelaten. Er moet worden voldaan aan specifieke voorwaarden voor het gebruik van zoetstoffen.

Artikel 18, lid 4, Verordening (EG) nr. 1333/2008

De aanwezigheid van een als zoetstof gebruikt levensmiddel is toegestaan in:
samengestelde levensmiddelen zonder toegevoegde suikers;
samengestelde levensmiddelen met verminderde energie;
samengestelde dieetvoeding bestemd voor een caloriearm dieet;
in niet-cariogene samengestelde levensmiddelen, dit zijn levensmiddelen die veilig zijn voor het gebit; en
samengestelde levensmiddelen met een verlengde houdbaarheid.

De zoetstof moet dan wel in één van de ingrediënten van deze samengestelde levensmiddelen zijn toegestaan.

Carry-over van een zoetstof is niet toegestaan in een samengesteld levensmiddel als dat samengestelde levensmiddel niet voldoet aan één of meer van de specifieke voorwaarden voor gebruik van zoetstoffen.

Bijvoorbeeld, een chocoladewafel is een samengesteld levensmiddel, bestaand uit een dun laagje fijne bakkerwaren (categorie 7.2), gevuld met chocolade (categorie 5.1). Zoetstoffen mogen worden toegevoegd aan energiebeperkte chocolade of chocolade zonder toegevoegde suiker. Zoetstoffen zijn niet toegestaan in de wafel. Normaalgesproken zou een additief dat is toegelaten in de chocolade, via carry-over zijn toegelaten in de chocoladewafel. Bij zoetstoffen is dit niet automatisch het geval. Dit mag alleen als de samengestelde chocoladewafel ook energiebeperkt is, of als er helemaal geen suiker aan is toegevoegd.

8.5 Etikettering bij carry-over

Voor carry-over additieven gelden afwijkende etiketteringsvoorschriften. Heeft het carry-over additief geen technologische functie meer in het eindproduct dan hoeft het niet vermeld te worden, behalve als het een allergeen is. Heeft het wel een functie in het eindproduct, dan moet het additief vermeld worden in de lijst van ingrediënten.

8.6 Richtsnoeren van de Europese Commissie

Het kan lastig zijn te bepalen of er sprake is van carry-over en of dit is toegestaan. Als hulpmiddel kan gebruik gemaakt worden van een richtsnoerdocument dat momenteel wordt opgesteld door de Europese Commissie.

9 Etikettering van additieven

Afhankelijk van in welke vorm en aan wie levensmiddelenadditieven verkocht worden, gelden er verschillende regels voor de etikettering. Hier vindt u een overzicht van de etiketteringseisen uit Verordening (EG) nr. 1333/2008 van levering van levensmiddelenadditieven rechtstreeks aan de eindverbruiker en business to business.

9.1 Algemene regels

Verkoopt u levensmiddelenadditieven dan moet u zorgen voor duidelijke en goed leesbare informatie op de etiketten of handelsdocumenten. Welke voorwaarden gelden er nog meer?

De informatie op het etiket moet altijd aan een aantal algemene regels voldoen. De informatie moet:

- duidelijk zichtbaar zijn;
- duidelijk leesbaar zijn;
- onuitwisbaar zijn;
- voor de koper in een gemakkelijk te begrijpen taal staan.

Voegt u additieven toe aan levensmiddelen? De specifieke etiketteringsregels die gelden als additieven zijn toegevoegd aan levensmiddelen staan in Verordening (EU) nr. 1169/2011. Let ook altijd op of er nog andere, meer gedetailleerde, EU-wetgeving van toepassing is. Bijvoorbeeld wat betreft maten en gewichten (metrologie) en de presentatie, indeling, verpakking en etikettering van gevaarlijke stoffen en preparaten of het vervoer daarvan. Zorg dat u controleert of deze aanvullende voorschriften gevolgen hebben voor de etikettering van uw producten.

9.2 Business to business

Artikel 21 en artikel 22, Verordening (EG) nr. 1333/2008

Levert u levensmiddelenadditieven aan andere bedrijven? Dan zijn er een aantal zaken die u verplicht op het etiket of op de handelsdocumenten moet vermelden.

Wordt een levensmiddelenadditief business-to-business geleverd, en dus niet rechtstreeks aan de consument, dan moet de volgende informatie vermeld worden:

VERMELDINGEN	WAAR VERMELDEN
naam en/of E-nummer van elk levensmiddelenadditief of een verkoopbenaming die de naam en/of het E-nummer van elk levensmiddelenadditief bevat;	Etiket
de vermelding "voor gebruik in levensmiddelen" of "voor levensmiddelen, beperkt gebruik" of een meer specifieke aanduiding waaruit blijkt waar het voor bedoeld is	Etiket
indien nodig, de bijzondere voorwaarden voor opslag en/of gebruik;	Etiket
een vermelding zodat de partij kan worden geïdentificeerd (partijcode of lotcode);	Etiket
een gebruiksaanwijzing, als het zonder gebruiksaanwijzing niet goed gebruikt zou kunnen worden;	etiket of handelsdocumenten (*)
de (firma)naam en het adres van de fabrikant, van de verpakker of van de verkoper;	etiket of handelsdocumenten (*)
de maximumhoeveelheid van ieder bestanddeel of iedere groep bestanddelen waarvoor een maximum toegestaan gehalte in levensmiddelen geldt en/of adequate duidelijke, gemakkelijk te begrijpen informatie, zodat de koper in staat wordt gesteld Verordening (EG) nr. 1333/2008 of andere belangrijke EU-wetgeving na te leven; Als het maximum toegestaan gehalte geldt voor een groep van bestanddelen die afzonderlijk of in combinatie worden gebruikt, mag het gecombineerde percentage met één getal worden aangegeven; de kwantitatieve beperking wordt hetzij in getallen uitgedrukt, hetzij door het "quantum satis"-beginsel;	etiket of handelsdocumenten (*)
de netto hoeveelheid;	Etiket
de datum van minimale houdbaarheid of de uiterste gebruiksdatum;	Etiket
in voorkomend geval, informatie over een levensmiddelenadditief of andere stoffen	Etiket

VERMELDINGEN	WAAR VERMELDEN
<p>overeenkomstig dit artikel en zoals vermeld in bijlage II bij Verordening (EU) Nr. 1169/2011 (allergenen) wat betreft de vermelding van de ingrediënten van levensmiddelen.</p> <p>(*) Bij vermelding alleen op handelsdocumenten is een aanvulling verplicht op het etiket: niet voor de verkoop in de detailhandel.</p>	

Levensmiddelenadditieven kunnen afzonderlijk, gemengd met elkaar en/of met levensmiddeleningredienten worden verkocht.

Niet alle informatie hoeft direct op de verpakking vermeld te worden. Bepaalde informatie mag ook alleen vermeld worden in de handelsdocumenten. Wel moet dan duidelijk zichtbaar op de verpakking van het betreffende product vermeld worden: "niet voor de verkoop in de detailhandel". Deze informatie moet in ieder geval in het Engels of het Nederlands beschikbaar zijn. Aanvullende talen zijn toegestaan.

9.2.1 *Aanvullende regels mengsels*

Artikel 22, lid 2, Verordening (EG) nr. 1333/2008

Als levensmiddelenadditieven gemengd met elkaar en/of met andere voedselingredienten worden verkocht gelden er aanvullende etiketteringregels. Op de verpakking van de additieven moet dan een lijst staan van alle ingrediënten in aflopende volgorde van het aandeel ervan in het totaalgewicht.

9.2.2 *Stoffen toegevoegd aan levensmiddelenadditieven*

Artikel 22, lid 3, Verordening (EG) nr. 1333/2008

Er kunnen stoffen aan levensmiddelenadditieven worden toegevoegd om het opslaan, verkopen, standaardiseren, verdunnen of oplossen makkelijker te maken. Al deze stoffen moeten op de verpakking van de levensmiddelenadditieven worden vermeld in aflopende volgorde van het aandeel ervan in het totaalgewicht.

9.2.3 *Levensmiddelenadditieven geleverd in tankwagens*

Artikel 22, lid 4, Verordening (EG) nr. 1333/2008

Als de levensmiddelenadditieven in tankwagens worden geleverd, is het voldoende om alle informatie alleen te vermelden op de handelsdocumenten.

9.3 Verkoop aan de consument

Artikel 23, Verordening (EG) nr. 1333/2008

Levert u levensmiddelenadditieven rechtstreek aan de consument? Dan gelden er naast de algemene etiketteringsvoorschriften uit Verordening (EG) nr. 1169/2011 aanvullende regels.

Voor verkoop van additieven aan consumenten gelden de algemene etiketteringsregels voor levensmiddelen. Daarnaast moet op additieven die individueel of als mengsel worden verkocht aan consumenten, de volgende informatie vermeld worden:

- de naam en het E-nummer van het levensmiddelenadditief of een verkoopbenaming die de naam en het E-nummer van elke levensmiddelenadditief bevat;
- de vermelding "voor gebruik in levensmiddelen" of "voor levensmiddelen, beperkt gebruik" of een meer specifieke verwijzing naar het bedoelde gebruik.

9.3.1 *Aanvullende regels tafelzoetstoffen*

Toegelaten zoetstoffen mogen worden gebruikt als tafelzoetstoffen ⁽²⁾ die rechtstreeks aan de consument worden verkocht. Om ervoor te zorgen dat de consument het product op veilige wijze kan gebruiken, moet er aanvullende informatie vermeld worden.

Als verkoopbenaming moet op het etiket staan: "tafelzoetstof op basis van ...", gevolgd door de naam of namen van de zoetstoffen die gebruikt zijn. Het E-nummer hoeft niet vermeld te worden in de verkoopbenaming.

Zitten er polyolen, aspartaam of aspartaam-acesulfaamzout in, of een combinatie hiervan, dan moeten de volgende waarschuwingen op het etiket worden vermeld:

- polyolen: "overmatig gebruik kan een laxerend effect hebben";
- aspartaam/aspartaam-acesulfaamzout: "Bevat een bron van fenylalanine".

Fabrikanten van tafelzoetstoffen moeten voldoende informatie beschikbaar stellen, zodat de consument het product veilig kan gebruiken. Het is mogelijk dat de Europese Commissie in de toekomst richtsnoeren voor de uitvoering hiervan opgesteld.

⁽²⁾ Definitie uit Verordening (EG) nr. 1333/2008, artikel 3, lid 2 g): "Tafelzoetstof is een bereiding van toegelaten zoetstoffen die eventueel andere levensmiddelenadditieven en/of voedsel ingrediënten kan bevatten en die bestemd is om als vervangingsmiddel voor suikers aan de eindverbruiker te worden verkocht."

9.4 Verplichte waarschuwing bij gebruik specifieke kleurstoffen

Artikel 24, Verordening (EG) nr. 1333/2008

Verhandelt u een voorverpakt levensmiddel of drank met één van de hieronder genoemde toegevoegde kleurstoffen dan is het verplicht om een waarschuwing op het etiket te plaatsen.

Sinds 20 juli 2010 moet op het etiket van voorverpakte levensmiddelen en dranken een waarschuwing worden geplaatst bij toevoeging van één of meer van de volgende levensmiddelenkleurstoffen:

- Zonnegeel (E 110);
- Chinolinegeel (E 104);
- Carmoisine (E 122);
- Allurarood (E 129);
- Tartrazine (E 102);
- Ponceau 4R (E 124).

Bij gebruik van deze kleurstoffen moet op het etiket vermeld worden:

“naam of E-nummer van de kleurstof(fen)”: kan de activiteit of oplettendheid van kinderen nadelig beïnvloeden.

Bijvoorbeeld:

- kleurstof: Zonnegeel: kan de activiteit of oplettendheid van kinderen nadelig beïnvloeden; of
- kleurstof: E 110: kan de activiteit of oplettendheid van kinderen nadelig beïnvloeden.

Deze aanvullende waarschuwing is niet verplicht voor:

- voedingsmiddelen waarbij de kleurstof(fen) is/zijn gebruikt voor gezondheids- of andere markeringen op vleesproducten of voor het stempelen of versieren van eierschalen, en
- dranken met een alcoholgehalte van meer dan 1,2 volumepercent.

10 Specifieke issues

Bepaalde punten uit de additievenwetgeving kunnen leiden tot discussie en interpretatieverschillen. Deze issues worden hier verder uitgewerkt.

10.1 **Vleesbereidingen en vleesproducten**

Om te bepalen welke additieven mogen worden toegevoegd aan een vleesbereiding of vleesproduct is het belangrijk te weten hoe je bepaalt in welke categorie het levensmiddel valt.

In vleesbereidingen zijn veel minder additieven toegelaten dan in vleesproducten. Daarom is indeling van het product in de juiste levensmiddelen categorie in Verordening (EG) nr. 1333/2008 ('de additievenverordening') essentieel. Er is veel discussie over het onderscheid tussen de categorie vleesbereidingen en vleesproducten. Een aantal vleesverwerkende bedrijven is van mening dat levensmiddelen zoals filet americain, ossenworst en carpaccio vleesproducten zijn, terwijl de NVWA van mening is dat de betreffende producten van die bedrijven vleesbereidingen zijn.

Hieronder wordt uitgelegd hoe de NVWA bepaalt of een levensmiddel een vleesbereiding of een vleesproduct is. Deze aanpak kunnen bedrijven zelf ook volgen. Hierbij is het van belang om de definities van een vleesbereiding en een vleesproduct te gebruiken. In de additievenverordening wordt hiervoor verwezen naar de definities in Verordening (EG) nr. 853/2004. De definities zijn hieronder weergegeven.

10.1.1 *Definities vleesbereiding/vleesproduct*

Vleesbereiding

Bijlage I, Verordening (EG) nr. 853/2004 en artikel 2, Verordening (EG) nr. 852/2004
Onder **vleesbereidingen** vallen:

"vers vlees, met inbegrip van vlees dat in kleine stukken is gehakt, waaraan levensmiddelen, kruiden of additieven zijn toegevoegd of dat een verwerking heeft ondergaan die niet volstaat om de inwendige spierweefselstructuur van het vlees te veranderen en daardoor de kenmerken van vers vlees te doen verdwijnen".

Vleesproduct

Bijlage I, Verordening (EG) nr. 853/2004

Vleesproducten zijn:

"verwerkte producten die zijn verkregen door verwerking van vlees of door verdere verwerking van zulke verwerkte producten, zodat op het snijvlak geconstateerd kan worden dat de kenmerken van vers vlees verdwenen zijn".

In de definities wordt gesproken over 'verwerking'. De definitie van verwerking staat in Verordening (EG) nr. 852/2004, en is weergegeven in de tabel hieronder.

Verordening (EG) nr. 852/2004, artikel 2

“verwerking”: handeling die het oorspronkelijke product ingrijpend wijzigt, onder meer door middel van verhitten, roken, zouten, rijpen, drogen, marineren, extraheren of extruderen, of een combinatie van dergelijke behandelingen;	“onverwerkte producten”: levensmiddelen die geen behandeling hebben ondergaan, met inbegrip van producten die zijn verdeeld, in partjes, plakken of stukken gesneden, uitgebeend, gehakt, van de huid ontdaan, gemalen, versneden, gereinigd, bijgesneden, gepeld, geplet, gekoeld, bevroren, diepgevroren of ontdood;	“verwerkte producten”: levensmiddelen die zijn ontstaan door de verwerking van onverwerkte producten; deze producten kunnen ingrediënten bevatten die nodig zijn voor de vervaardiging ervan of om ze specifieke kenmerken te geven.
--	--	--

Een product is verwerkt na een handeling die het oorspronkelijke product ingrijpend wijzigt, onder andere door middel van verhitten, roken, zouten, rijpen, drogen, marineren, extraheren of extruderen, of een combinatie van dergelijke behandelingen.

Conform de definities die hierboven zijn weergegeven, kan een vleesbereiding zowel een ‘verwerkt’ product als een ‘onverwerkt’ product zijn, terwijl een vleesproduct altijd een verwerkt product is.

Het toevoegen van zout, additieven en/of kruiden aan vlees is geen verwerking. Vers vlees wordt dus niet direct een vleesproduct door het toevoegen van een beetje zout of zuur en additieven, maar is per definitie een vleesbereiding (conform de definitie). Het wordt pas een vleesproduct als er een verwerking heeft plaatsgevonden, die bovendien heeft geresulteerd in het verdwijnen van de kenmerken van vers vlees (conform de definitie). Als er een verwerking heeft plaatsgevonden die niet voldoende is om de kenmerken van vers vlees te doen verdwijnen, dan is er nog steeds sprake van een vleesbereiding (conform de definitie).

De Europese Commissie heeft een richtsnoer opgesteld dat kan helpen bij de interpretatie van de hygiëneverordening 853/2004. In dit document staat onder andere een uitleg van de definities van vleesbereiding en vleesproduct.

10.1.2

Werkwijze NVWA

Om te bepalen of een levensmiddel een vleesbereiding of een vleesproduct is, kijkt de NVWA naar de definities. Er moet dus bepaald worden of er een verwerking heeft plaatsgevonden, en zo ja, of die verwerking heeft geleid tot het verdwijnen van de kenmerken van vers vlees.

De NVWA volgt hierbij de aanpak die ook in een concept ‘Vraag en Antwoord’ document van de Europese Commissie is weergegeven. Dit document is nog niet definitief gemaakt, maar hieronder staat een citaat uit dit document waarin het stappenplan wordt omschreven.

"To conclude when deciding if the product falls into the category 08.2. Meat preparations as defined by Regulation (EC) No 853/2004 or to the category 08.3. Meat products following steps should be considered:

Product should be described/defined according the way it is produced.

The treatment that the product has undergone should be examined.

If then the product might be categorised as a meat preparation as well as meat product, it should be taken into account:

If the processing has resulted in completed changes to the meat/internal muscle fibre structure.

And at the same time if the cut of the surface shows that the product has no longer the characteristic of fresh meat.

In cases where the FBO does not agree with the Competent Authority in which food category the product should fall it should be demonstrated by the FBO that the above described criteria are fulfilled."

Bij de beoordeling of een levensmiddel in de categorie vleesbereiding of vleesproduct valt volgt de NVWA de stappen die hierboven beschreven staan. De NVWA kijkt naar het productieproces en de behandeling van het levensmiddel, en kijkt of er een verwerking heeft plaatsgevonden. Zo nee, dan is er per definitie sprake van een vleesbereiding. Zo ja, dan wordt gekeken of die verwerking erin heeft geresulteerd dat op het snijvlak de kenmerken van vers vlees zijn verdwenen. Dit laatste is altijd een voorwaarde om een product in de categorie vleesproducten te laten vallen, ongeacht in hoeverre de interne spierweefselstructuur is gewijzigd. Als de kenmerken van vers vlees niet verdwenen zijn is er sprake van een vleesbereiding. Als de kenmerken van vers vlees wel verdwenen zijn is er sprake van een vleesproduct. Bij twijfel over het verdwijnen van de kenmerken van vers vlees kan verder onderzoek uitsluitel geven.

In de meeste gevallen waar er een verschil van mening is met het bedrijfsleven, bijvoorbeeld over carpaccio, ossenworst of filet americain, is er geen sprake geweest van een verwerking. De NVWA concludeert dan dat dit vleesbereidingen zijn. De definitie van een vleesbereiding is immers: "vers vlees, met inbegrip van vlees dat in kleine stukken is gehakt, waaraan levensmiddelen, kruiden of additieven zijn toegevoegd of dat een verwerking heeft ondergaan die niet volstaat om de inwendige spierweefselstructuur van het vlees te veranderen en daardoor de kenmerken van vers vlees te doen verdwijnen".

Genoemde levensmiddelen voldoen volledig aan het eerste deel van de definitie, het gaat namelijk om vlees waaraan zout, additieven en/of kruiden zijn toegevoegd. De beoordeling of de kenmerken van vers vlees zijn verdwenen is dan overbodig, want er heeft geen verwerking plaatsgevonden en dus zijn de genoemde levensmiddelen, zoals ook hierboven aangeven, per definitie een vleesbereiding.

De werkwijze en het standpunt van de NVWA, komt overeen met het standpunt van de Europese Commissie, het Belgische Federaal Agentschap voor de veiligheid van de voedselketen (FAVV) en het Duitse Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL).

10.1.3 Voorbeelden vleesbereiding of vleesproduct

Ter verduidelijking vindt u hieronder een aantal voorbeelden van vleesbereiding en vleesproducten.

Omschrijving	Soort product
vers vlees dat in stukjes is gehakt, waaraan andere ingrediënten, kruiden of additieven zijn toegevoegd	vleesbereiding
vers vlees dat niet volledig gemarineerd* is (tot aan de kern)	vleesbereiding <i>Verandering van de interne spiervezelstructuur is niet compleet en het snijoppervlak laat nog karakteristieken zien van vers vlees</i>
gezouten of gekruid vlees, dat geen andere verwerking heeft ondergaan, zoals koken of drogen	vleesbereiding <i>Wordt het verder bereid, waardoor de karakteristieken van vers vlees verdwijnen dan is het een vleesproduct</i>
vers vlees dat volledig gemarineerd* is (tot aan de kern)	vleesproduct <i>Door en door marinieren valt onder de definitie van verwerken, de interne spiervezelstructuur verandert en het snijoppervlak laat geen karakteristieken van vers vlees meer zien</i>
gefrituurd vlees	vleesproduct

* Met marinieren wordt niet bedoeld 'alleen maar wat smaak toevoegen'. Met marinieren wordt bedoeld een structurele behandeling, die zowel leidt tot een verandering in smaak als een verandering in malsheid. Deze verandering in malsheid wordt verkregen door de verandering van de 'vers vlees kenmerken'. Het toevoegen van wat zout en/of zuur met additieven tot aan de kern is niet het marinieren zoals het hier bedoeld wordt.

10.1.4 Toelichting op discussiepunten

Op twee punten die vaak terugkomen in de discussie over het onderscheid tussen vleesbereidingen en vleesproducten wordt hieronder nog nader ingegaan.

1. Het toevoegen van een additief maakt van vlees geen vleesproduct.

Een vleesproduct is een verduurzaamd product, door bijvoorbeeld verhitten, of langdurig drogen, waarbij additieven mogen worden toegevoegd om bijvoorbeeld de houdbaarheid te verlengen of voor andere technologische doeleinden. Dit kan niet omgedraaid worden. Het is dus niet zo dat het toevoegen van additieven zorgt dat het een vleesproduct wordt, omdat de houdbaarheid langer is. Er is dan namelijk geen sprake van verwerking en de kenmerken van vers vlees zijn niet verdwenen.

Hetzelfde geldt voor de veranderingen in spierweefselstructuur. Het is niet zo dat het toevoegen van additieven die de spierweefselstructuur kunnen veranderen (bijvoorbeeld doordat het een zuur is), ervoor zorgt dat het een vleesproduct wordt. Ook hier is namelijk geen sprake van verwerking en ook niet van het verdwijnen van de kenmerken van vers vlees (de twee voorwaarden in de definitie van een vleesproduct).

Bovenstaande geldt ook in zijn algemeenheid voor de additievenwetgeving. Als een levensmiddel in een bepaalde categorie valt, dan mogen de additieven toegevoegd worden die in die categorie, en onder de betreffende gebruiksvoorwaarden, zijn toegestaan. Het is niet zo dat door het toevoegen van die toegestane additieven het levensmiddel ineens van categorie veranderd. Het blijft tot dezelfde categorie behoren, met of zonder additieven.

De enige uitzondering op deze regel is het toevoegen van additieven aan vers vlees. Aan vers vlees mogen geen additieven worden toegevoegd (op een enkele uitzondering na). Als er aan vers vlees toch additieven worden toegevoegd, valt het product in de categorie vleesbereiding.

2. Marineren en zouten: niet per definitie een verwerking

De definitie van verwerking is: handeling die het oorspronkelijke product ingrijpend wijzigt, onder meer door middel van verhitten, roken, zouten, rijpen, drogen, marineren, extraheren of extruderen, of een combinatie van dergelijke behandelingen

Het toevoegen van wat zout is niet hetzelfde als 'zouten'. En het toevoegen van kruiden of marinades is niet hetzelfde als 'marineren'. Om te bepalen of hier sprake is van een verwerking moet gekeken worden of er sprake is van een langdurige, door en door inwerking van zout of zuur, in substantiële concentraties, waardoor er sprake is van een ingrijpende wijziging van het oorspronkelijke product. Het toevoegen op zichzelf is nog geen verwerking, omdat het oorspronkelijke product niet ingrijpend wordt gewijzigd.

Wat wij in Nederland vaak marineren noemen, namelijk wat saus of kruiden toevoegen aan een stuk vlees, is dus niet het marineren wat in de definitie van verwerken bedoeld wordt. Het toevoegen van zout, kruiden en additieven zorgt ervoor dat het vlees een vleesbereiding wordt, ook als dat in de vorm van een saus wordt toegevoegd. Er vindt geen verwerking plaats en de kenmerken van vers vlees verdwijnen niet. Er kan dus nooit een vleesproduct ontstaan.

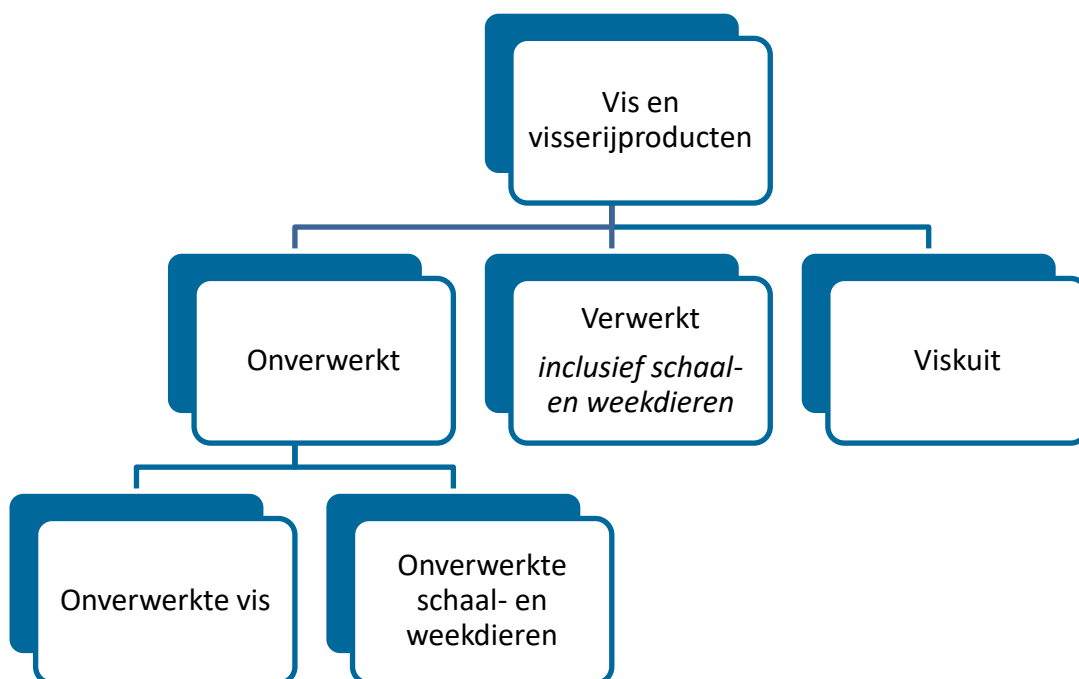
11 Verse vis en verwerkte vis

Om te bepalen welke additieven mogen worden toegevoegd aan respectievelijk verse vis of verwerkte vis is het belangrijk te bepalen in welke categorie het product valt.

Vis kan op verschillende manieren aan de consument verkocht worden. Voor de juiste toepassing van de additievenwetgeving is het van belang of het levensmiddel valt in de categorie verse vis of verwerkte vis.

11.1 Categorie bepaalt welke additieven mogen worden toegevoegd

Het hangt van de categorie waarin het product valt af, welke additieven er mogen worden toegevoegd. Voor vis en visserijproducten zijn de volgende subcategorieën vastgesteld:



Om te bepalen in welke categorie een product valt, is kennis nodig van het productieproces. De situatie van het product zoals het wordt verhandeld is bepalend. De definities van verwerkt/onverwerkt zijn terug te vinden in Verordening (EG) nr. 852/2004, artikel 2. In Verordening (EG) nr. 1333/2008 staat een definitie van onverwerkt levensmiddel. Verordening (EG) nr. 853/2004 bevat de definities van bewerkte/verwerkte visserijproducten.

Verordening (EG) nr. 852/2004, artikel 2

“verwerking”:

handeling die het oorspronkelijke product ingrijpend wijzigt, onder meer door middel van verhitten, roken, zouten, rijpen, drogen, marinieren, extraheren of extruderen, of een combinatie van dergelijke behandelingen;

“onverwerkte producten”:

levensmiddelen die geen behandeling hebben ondergaan, met inbegrip van producten die zijn verdeeld, in partjes, plakken of stukken gesneden, uitgebeend, gehakt, van de huid ontdaan, gemalen, versneden, gereinigd, bijgesneden, gepeld, geplet, gekoeld, bevroren, diepgevroren of ontdooid;

“verwerkte producten”:

levensmiddelen die zijn ontstaan door de verwerking van onverwerkte producten; deze producten kunnen ingrediënten bevatten die nodig zijn voor de vervaardiging ervan of om ze specifieke kenmerken te geven.

Verordening (EG) nr. 1333/2008, artikel 3, lid 2 d)

“onverwerkt levensmiddel”:

een levensmiddel dat geen behandeling heeft ondergaan die een ingrijpende wijziging veroorzaakt in de oorspronkelijke staat van het levensmiddel, waarbij de volgende behandelingen worden geacht geen ingrijpende wijziging te veroorzaken: verdelen, breken, hakken, uitbenen, fijnhakken, villen, schillen, pellen, malen, snijden, schoonmaken, opmaken, diepvriezen, invriezen, koelen, doppen, verpakken en uitpakken;

Verordening (EG) nr. 853/2004, bijlage I

Bewerkte visserijproducten:

onverwerkte visserijproducten die een behandeling hebben ondergaan waardoor hun anatomische toestand is gewijzigd, zoals strippen, koppen, in moten verdelen, fileren, en hakken.

Verwerkte visserijproducten:

verwerkte producten die zijn verkregen door verwerking van visserijproducten of door verdere verwerking van zulke verwerkte producten.

Als de vis een verwerking heeft ondergaan, waarbij het oorspronkelijke product ingrijpend gewijzigd is, bijvoorbeeld door middel van verhitten, roken, zouten, rijpen, drogen, marinieren, extraheren of extruderen, of een combinatie van dergelijke behandelingen, dan gaat het om verwerkte vis of een verwerkt visserijproduct. Bijvoorbeeld gerookte zalm.

Heeft de vis wel een bepaalde behandeling gehad, maar valt deze niet onder de definitie van verwerken, dan gaat het om onverwerkte vis of een onverwerkt visserijproduct. Bijvoorbeeld een rauwe zalmoot.

11.2 Werkwijze NVWA

Om te bepalen of een levensmiddel valt in de categorie onverwerkte vis of onverwerkte schaal- en schelpdieren, of in de categorie verwerkte vis en schaal- en schelpdieren, kijkt de NVWA naar de definities. Er moet dus bepaald worden of er een verwerking heeft plaatsgevonden of niet, waardoor er sprake is van een verwerkt visserijproduct. Vervolgens kan dan gekeken worden welke additieven zijn toegelaten in de betreffende categorie.

11.2.1 Kleine toevoeging is geen verwerking

In de definitie van 'verwerken' wordt gesproken over 'zouten' en 'marineren'. Het toevoegen van wat zout is echter niet hetzelfde als 'zouten'. En het toevoegen van kruiden of marinades is niet hetzelfde als 'marineren'. Om te bepalen of hier sprake is van een verwerking moet gekeken worden of er sprake is van een langdurige, door en door, inwerking van zout, zuur of andere ingrediënten, in substantiële concentraties, waardoor er sprake is van een ingrijpende wijziging van het oorspronkelijke product op het moment dat het in de handel wordt gebracht. Het toevoegen op zichzelf is nog geen verwerking, omdat het oorspronkelijke product hierdoor niet ingrijpend wordt gewijzigd.

11.2.2 Additieven aan verwerkte visserijproduct toevoegen voorafgaand aan verwerking

Het is toegestaan additieven die aan verwerkte visserijproducten mogen worden toegevoegd, toe te voegen voordat de daadwerkelijke verwerking heeft plaatsgevonden. Voorwaarde is wel dat de verwerkingsstap door hetzelfde bedrijf wordt uitgevoerd, zodat een verwerkt visserijproduct door het betreffende bedrijf wordt verhandeld. Het mag niet, wanneer de verwerkingsstap door een ander bedrijf wordt gedaan.

12 Nitraat en nitriet in vleesproducten

Een juist gebruik van nitraat en nitriet in vleesproducten is van belang, omdat er anders een risico voor de gezondheid kan ontstaan. Er zijn regels wat maximaal mag worden toegevoegd en daar moet men zich aan houden.

Nitraten (NO_3) en nitrieten (NO_2) komen van nature voor in bepaalde levensmiddelen en water en zijn ook toegelaten als levensmiddelenadditieven. Nitraat is een stof die van nature voorkomt in groenten en drinkwater. Het menselijk lichaam zet nitraat (gedeeltelijk) om in nitriet en nitrosamines. Te veel nitraat/nitriet kan schadelijk zijn voor de volksgezondheid. Nitrosamines zijn door het International Agency for Research on Cancer (IARC) ingedeeld in de categorie 'waarschijnlijk kankerverwekkend voor de mens'.

In 2017 heeft het RIVM een rapport gepubliceerd over nitriet en nitraat - [Intake assessment of the food additives nitrites \(E 249 and E 250\) and nitrates \(E 251 and E 252\)](#). Uit de berekening van het RIVM blijkt dat in Nederland de inname van nitraat voor mensen tussen de 2 en 79 jaar binnen de veilige marge ligt. Voor nitriet lijkt dat niet het geval te zijn.

De EFSA heeft datzelfde jaar twee opinies gepubliceerd, waarin de veiligheid van nitriet en nitraat als levensmiddelenadditief opnieuw beoordeeld is:

- [Re-evaluation of potassium nitrite \(E 249\) and sodium nitrite \(E 250\) as food additives](#);
- [Re-evaluation of sodium nitrate \(E 251\) and potassium nitrate \(E 252\) as food additives](#).

De EFSA concludeerde dat de bestaande veiligheidsniveaus voor nitriet en nitraat die als additief worden toegevoegd aan vlees en andere voedingsmiddelen voldoende bescherming bieden voor de meeste consumenten. Alleen bij kinderen die veel voedingsmiddelen met deze additieven consumeren kan de blootstelling aan nitriet iets te hoog zijn. Wel bleek dat wanneer het nitraatgehalte uit andere bronnen wordt meegenomen, de ADI, overschreden kan worden.

Het gebruik van de volgende nitrieten en nitraten is in de EU toegelaten in bepaalde categorieën levensmiddelen:

- E 249 Kaliumnitriet;
- E 250 Natriumnitriet;
- E 251 Natriumnitraat; en
- E 252 Kaliumnitraat.

Ze worden gebruikt vanwege de conserverende werking. Daarnaast gaan ze verkleuring van het vlees tegen.

Het is van belang om de juiste levensmiddelen categorie te bepalen om te checken of nitriet of nitraat is toegelaten. In vleesbereidingen zijn namelijk veel minder additieven toegestaan dan in vleesproducten. Zie voor meer informatie 'Vleesbereidingen en vleesproducten'.

Nitriet is bijvoorbeeld wel toegestaan in (niet-)warmte behandelde vleesproducten, maar niet in de meeste vleesbereidingen. Nitraten zijn toegelaten in niet-warmte

behandelde vleesproducten. Verder gelden er specifieke bepalingen ten aanzien van nitrieten en nitraten voor toevoeging aan bepaalde traditioneel vervaardigde gezouten vleesproducten. Toevoeging van nitrieten en nitraten aan vers vlees en aan de meeste vleesbereidingen is niet toegestaan. Zie voor meer informatie hierover 'Vleesbereidingen en vleesproducten'.

Nitraat mag daarnaast ook worden toegevoegd aan gerijpte kaas, kaasproducten en vis. Hieronder ziet u de toegestane gehalten aan nitriet in bepaalde vleesbereidingen en in vleesproducten.

08	Vlees				
08.1	Vers vlees, met uitzondering van vleesbereidingen als omschreven in Verordening (EG) nr. 853/2004				
08.2	Vleesbereidingen als omschreven in Verordening (EG) nr. 853/2004				
	E 249-250	Nitrieten	150	(7)	alleen <i>lomo de cerdo adobado, pincho moruno, careta de cerdo adobado, costilla de cerdo adobado, Kasseler, Bräta, Surfleisch, toorvoort, řalňňk ajrupvaad, kiebasa swowa biala, kiebasa swowa metka, tatar wolvoy (danie tatar:kie) en golonka peklowana</i>
					(7): Maximumhoeveelheid die tijdens de vervaardiging mag worden toegevoegd.
08.3	Vleesproducten				
08.3.1	Niet-warmtebehandelde vleesproducten				
	E 249 – E 250	Nitrieten	150	(7)	
	E 251 – E 252	Nitraten	150	(7)	
					(7): Maximumhoeveelheid die tijdens de vervaardiging mag worden toegevoegd, uitgedrukt als NaNO ₂ of NaNO ₃ .
08.3.2	Warmtebehandelde vleesproducten				
	E 249 - E 250	Nitrieten	150	(7) (59)	behalve gesteriliseerde vleesproducten (Fo > 3,00)
	E 249 - E 250	Nitrieten	100	(7) (58) (59)	alleen gesteriliseerde vleesproducten (Fo > 3,00)
					(7): Maximumhoeveelheid die tijdens de vervaardiging mag worden toegevoegd, uitgedrukt als NaNO ₂ of NaNO ₃ .
					(58): Een Fo-waarde 3 staat gelijk met verhitting gedurende 3 minuten bij 121 o C (vermindering van de bacteriële verontreiniging van één miljard sporen per 1 000 blikken tot één spore per 1 000 blikken).
					(59): In sommige warmtebehandelde vleesproducten kunnen nitraten aanwezig zijn die voortkomen uit de natuurlijke omzetting van nitrieten in nitraten in een zuurarme omgeving.

Nitriet mag alleen worden toegevoegd in de vorm van nitrietzout. De vastgestelde maximumhoeveelheid is de hoeveelheid die tijdens de vervaardiging mag worden toegevoegd. Vaak wordt het gehalte aan nitriet in het nitrietzout aangeduid met een bepaalde range, bijvoorbeeld 0,5 – 0,6 % nitriet in het zout. Producenten moeten zeker weten dat het gehalte aan nitriet wat tijdens het productieproces wordt toegevoegd niet hoger is dan de maximum toegestane hoeveelheid. Hierbij moeten ze dus het zekere voor het onzekere nemen, en rekenen met het hoogst mogelijke gehalte van nitriet in het zout, in dit geval dus 0,6 %.

12.1 Vervanging van nitriet

Steeds vaker worden er ter vervanging van nitriet of nitraat andere ingrediënten toegevoegd aan levensmiddelen die dezelfde werking hebben. Dit gebeurt met als doel een 'clean label' te krijgen, dus om geen additieven in de ingrediëntenlijst te hoeven declareren. Ook wordt dit gedaan ter vervanging van nitriet in levensmiddelen waarin nitriet niet mag worden gebruikt. Deze vervangende ingrediënten, bijvoorbeeld 'selderij-extract', bevatten van nature aanwezig nitraat, dat in het levensmiddel zelf kan worden omgezet in nitriet.

Dergelijke groente-extracten voldoen aan de definitie van een additief. Ze worden namelijk niet als zodanig geconsumeerd, maar ze worden met een technologisch doel toegevoegd, namelijk om een conserverende en kleurende werking te hebben. Het van nature aanwezig nitraat, en na omzetting ook nitriet, zorgt hiervoor. Dergelijke groente-extracten worden daarom beschouwd als additieven, die niet aan de zuiverheidseisen van Verordening (EU) nr. 231/2012 voldoen en dus niet goedgekeurd zijn. Gebruik van dergelijke groente-extracten voor technologische doeleinden, is dus niet toegestaan. Het is ook misleidend richting consument, omdat er geen additieven zoals nitriet en nitraat worden gedeclareerd, terwijl de groente-extracten dezelfde stoffen bevatten.

13 Verschil tussen kleurstoffen en kleurende levensmiddelen

Het is voor fabrikanten belangrijk om het verschil te weten tussen kleurstoffen en kleurende levensmiddelen. Een kleurstof is een additief. Een kleurend levensmiddel is geen additief, maar een ander ingrediënt.

Voor het kleuren van levensmiddelen worden steeds vaker kleurende levensmiddelen gebruikt in plaats van kleurstoffen. Kleurende levensmiddelen zijn levensmiddelen die kleurende componenten bevatten, die ook in kleurstoffen (kunnen) zitten. Het kan lastig zijn om onderscheid tussen beide te maken. Later in dit hoofdstuk wordt uitgelegd hoe dit onderscheid gemaakt kan worden.

13.1 Wat is een kleurstof?

In bijlage I van Verordening (EG) nr. 1333/2008 is een definitie van kleurstof opgenomen:

“kleurstoffen: stoffen die aan een levensmiddel kleur geven of teruggeven en die natuurlijke bestanddelen van levensmiddelen en andere natuurlijke bronnen bevatten die gewoonlijk **noch op zich als levensmiddelen worden geconsumeerd, noch als kenmerkende voedsel ingrediënten worden gebruikt**. Preparaten die uit levensmiddelen en ander eetbaar natuurlijk uitgangsmateriaal zijn verkregen door een fysische en/of chemische behandeling die resulteert in een selectieve extractie van de kleurstof (en niet van de aromatische of voedingsbestanddelen) zijn kleurstoffen in de zin van deze verordening;”

Kleurstoffen zijn additieven en hebben een E-nummer.

13.2 Wat is een kleurend levensmiddel?

Artikel 3, lid 2 a) ii), Verordening (EG) nr. 1333/2008

Levensmiddelen kunnen worden toegevoegd met de bedoeling een product te kleuren, maar zijn dan niet automatisch een kleurstof. Denk bijvoorbeeld aan vruchtensappen, tomatenconcentraat of koffie. Dergelijke levensmiddelen worden ook als zodanig geconsumeerd en worden daarom beschouwd als ingrediënten. Zij moeten ook als ingrediënt op het etiket worden vermeld.

Er is geen definitie van kleurend levensmiddel in de wetgeving opgenomen, maar uitgangspunt is de uitzondering die staat in de definitie van levensmiddelenadditieven. Als levensmiddelenadditieven kunnen niet worden beschouwd:

“levensmiddelen, **gedroogd of in geconcentreerde vorm**, waaronder **aroma's**, die wegens hun aromatische, smaakgevendende of voedingseigenschappen en, in tweede instantie, wegens de **kleurende eigenschappen**, voor de vervaardiging van samengestelde levensmiddelen worden gebruikt;”

Kleurende levensmiddelen, zoals bietensap, of extracten van bepaalde groenten, worden steeds vaker gebruikt om levensmiddelen te kleuren. Vaak gebeurt dit om geen E-nummers op het etiket te hoeven vermelden ('clean label'). Kleurende levensmiddelen worden ook gebruikt om levensmiddelen te kleuren waaraan geen

kleurstoffen mogen worden toegevoegd. Een voorbeeld is verse tonijn. Door het kleuren van verse tonijn lijkt deze mooier en verser dan het geval is. Dit is misleidend en kan bovendien gevaarlijk zijn als de tonijn in werkelijkheid bijna bedorven was. Er is dan risico op histaminevorming waar consumenten ziek van kunnen worden.

13.3 Standpunt NVWA mbt kleurende levensmiddelen

Het standpunt van de NVWA is dat toevoeging van kleurende levensmiddelen alleen is toegestaan in levensmiddelen waarin ook kleurstoffen zijn toegestaan. Levensmiddelen waaraan volgens de additievenwetgeving geen kleurstoffen mogen worden toegevoegd, mogen ook niet gekleurd worden met kleurende levensmiddelen. Het verbod op kleurstoffen is er namelijk niet voor niks. Er is het risico op misleiding en de voedselveiligheid is in het geding. Deze risico's ontstaan door het kleuren van het levensmiddel, ongeacht of dit gebeurt door het toevoegen van kleurstoffen of van kleurende levensmiddelen.

13.4 Criteria voor kleurstof en kleurend levensmiddel

Bepalend bij het vaststellen of een product een kleurstof of een kleurend levensmiddel is, is in welke mate het is verkregen door selectieve extractie van het kleurende bestanddeel.

Spinazie kan bijvoorbeeld als geconcentreerd sap of extract worden toegevoegd bij de productie van noodles. In dit geval is het een kleurend levensmiddel en dus een ingrediënt. De kleurende pigmenten kunnen ook selectief worden onttrokken aan de spinazie, en dan worden toegevoegd aan de noodles. In dat geval gaat het om de kleurstof E 140 die als additief wordt gebruikt.

Van selectieve extractie is volgens de additievenwetgeving sprake als de kleurstoffen selectief geëxtraheerd zijn, en niet de bestanddelen die zorgen voor de smaak, of de voedingsbestanddelen. Bijvoorbeeld als bij het produceren van bovengenoemd spinazieextract vooral de groene kleurstof uit de spinazie is gehaald en niet de voedingsstoffen. Ook is het van belang in hoeverre de karakteristieke kenmerken van het oorspronkelijke levensmiddel nog aanwezig zijn. Als deze (bijna) helemaal verdwenen zijn, en alleen het kleurgevende bestanddeel van het levensmiddel is nog over, dan is er sprake van een kleurstof.

De Europese Commissie heeft een leidraad geschreven met uitgebreide uitleg van de criteria die in aanmerking moeten worden genomen om te bepalen of een extract een kleurstof is of een kleurend ingrediënt. Deze leidraad is echter onlangs van de website van de Europese Commissie verwijderd, waarschijnlijk vanwege de hierboven beschreven risico's van het onbeperkt gebruik van kleurende ingrediënten.

13.5 Gevolgen van de indeling kleurstof/kleurend levensmiddel

Als een extract een kleurstof en dus een additief is, moet het zijn toegelaten en voldoen aan de wettelijke eisen voor levensmiddelenadditieven en de specificaties behorende bij die specifieke kleurstof. Is er sprake van een kleurend levensmiddel

dan is geen toelating nodig. Het kleurend levensmiddel wordt beschouwd als een ingrediënt en niet als een additief.

Het gebruik van kleurende levensmiddelen of kleurstoffen mag de consument nooit misleiden. Het standpunt van de NVWA is dat kleurende levensmiddelen alleen mogen worden toegevoegd in de plaats van kleurstoffen, zie eerder in dit hoofdstuk. Met andere woorden, kleurende levensmiddelen worden toegevoegd ter vervanging van een additief (kleurstof).

Bijvoorbeeld aardbeienyoghurt mag de kleurstof E 163 anthocyanen bevatten. Anthocyanen komen voor in rood-blauwe planten. In plaats daarvan voegt de fabrikant zwarte wortelextract toe vanwege de kleurende werking.

Het zwarte wortelextract moet dan voldoen aan de voorwaarden van kleurend levensmiddel.

Ingrediënten: YOGHURT, suiker, 8% aardbei, 2% aardbeiensap, MELKEIWIT, rijstzetmeel, zwarte wortelextract, verdikkingsmiddelen (guarpitmeel, pectine), natuurlijk aroma, citroensapconcentraat.

14 'Clean Label' en Plantenextracten

14.1 Gebruik van plantenextracten met technologische functie

Fabrikanten willen steeds minder vaak E-nummers aan hun producten toevoegen om te voorkomen dat ze E-nummers op het etiket moeten vermelden. Deze trend staat bekend als de clean label trend. In de praktijk worden bijvoorbeeld plantenextracten gebruikt als alternatief voor levensmiddelenadditieven. Plantenextracten met een technologische functie in het levensmiddel, moeten echter worden beschouwd als additief.

Op verzoek van de lidstaten heeft het Permanent Comité voor planten, dieren, levensmiddelen en diervoeders (besliscomité van de Europese Commissie) op 17 september 2018 een [verklaring](#) gepubliceerd over het gebruik van plantenextracten met bestanddelen die een technologische functie in het levensmiddel vervullen.

Steeds vaker blijken fabrikanten dergelijke plantenextracten toe te voegen, omdat ze een 'clean label' willen, met geen, of zo min mogelijk, additieven. Ook worden de plantenextracten gebruikt als vervanging van nitriet/nitraat, of andere additieven, die in het betreffende levensmiddel niet zijn toegestaan. Er wordt bijvoorbeeld selderij-extract of bietenextract met hoge nitraatgehaltes toegevoegd aan vleesbereidingen. Het nitraat kan worden omgezet in nitriet, dat dezelfde stof is als het additief nitriet, maar dan in ongezuiverde vorm.

Het besliscomité van de Europese Commissie is van mening dat er in dergelijke gevallen sprake is van doelbewust additievegebruik. De plantenextracten worden toegevoegd vanwege hun technologische functie, bijvoorbeeld als conserveermiddel, antioxidant of kleurstof. Het gebruik hiervan moet dan ook voldoen aan de additievenwetgeving en aan de zuiverheidseisen voor levensmiddelenadditieven. Ook moet de toevoeging ervan vermeld worden op het etiket met de functionele klasse en de specifieke naam of E-nummer van het additief.

Het besliscomité van de Europese Commissie wijst er in de [verklaring](#) uit 2018 op, dat eerdere verklaringen uit [2006](#) en [2010](#) nog steeds gelden. Deze gingen over het gebruik van plantenextracten met een hoog nitraatgehalte en gefermenteerde plantaardige bouillon verrijkt met nitriet. In de nieuwe verklaring wordt de reikwijdte uitgebreid tot alle plantenextracten die bij toevoeging aan levensmiddelen een technologische functie in het levensmiddel vervullen.

Een aantal plantenextracten kan zowel een aromatiserende functie als een additiefenfunctie hebben. Wanneer aroma's ook een technologische functie hebben worden ze beschouwd als levensmiddelenadditief. In dit geval kan niet geclaimd worden dat de plantenextracten uitsluitend worden gebruikt als aroma.

14.2 'Clean Label'

Naast plantenextracten gebruiken fabrikanten ook andere alternatieven voor E-nummers, zoals gefermenteerde suikers of bamboevezels. Deze ingrediënten hebben dezelfde technologische functie in het levensmiddel als het E-nummer.

Dit soort ingrediënten met een technologische functie vallen onder de additievenwetgeving. Zie ook hierboven onder 'Plantenextracten'.

In het voorbeeld hierboven van selderijextract in vleesbereidingen, wordt in feite nitraat en nitriet toegevoegd, maar dan in ongezuiverde vorm. Dergelijke extracten voldoen dus niet aan de specificaties en de zuiverheidseisen van Verordening (EU) Nr. 231/2012, en zijn dus niet toegestaan.

Gefermenteerde suikers

Fabrikanten voegen gefermenteerde suikers toe aan bijvoorbeeld visproducten. Deze gefermenteerde suikers zijn geproduceerd door suiker te laten fermenteren tot zuren, die een conserverende werking hebben. Ook hier geldt weer dat dergelijke zuren in feite dezelfde zuren zijn als toegelaten additieven (bijvoorbeeld azijnzuur), maar dan in ongezuiverde vorm. In dergelijke gevallen is er dus wel degelijk sprake van additiefgebruik, maar dan met niet toegelaten additieven of additieven die niet voldoen aan de zuiverheidseisen in Verordening (EU) nr. 231/2012.

Het is niet zo dat het toevoegen van azijnzuur altijd als additiefgebruik wordt gezien. Er is een grijs gebied, en de NVWA kijkt van geval tot geval of de toevoeging onder de additievenwetgeving valt of niet.

15 Benaming additief versus ingrediënt

Let op: wanneer u een levensmiddelenadditief toevoegd, dan moet u het ook als zodanig op het etiket vermelden. En daarnaast moet het aan de specificaties ervan voldoen.

Tijdens inspecties door de NVWA, en in gesprekken met levensmiddelenbranches, zijn twee discussiepunten naar voren gekomen over de benaming van een additief in relatie tot de specificaties. Deze twee discussiepunten, en het standpunt van de NVWA hierin, worden hieronder geschetst aan de hand van twee situaties. Als voorbeeld wordt gebruikt het additief paprika-extract, omdat dit de aanleiding vormde voor de discussies. De standpunten hieronder gelden echter ook voor andere additieven dan paprika-extract.

Situatie 1: De naam 'paprika-extract' wordt gebruikt voor een ingrediënt dat weliswaar een extract van paprika is, maar niet voldoet aan de specificaties van het additief paprika-extract, E160c van Verordening (EU) nr. 231/2012.

Er zijn dan 2 situaties denkbaar:

1. Het gebruikte paprika-extract wordt vooral gebruikt voor de scherpe smaak en is niet bedoeld om als additief (kleurstof) te gebruiken. Vaak gaat het dan om extracten met een veel lager carotenoïdegehalte (dus ver onder de in de specificaties genoemde 7 %), en een veel hoger capsaiïnegehalte (capsaiïne is de in paprika aanwezig stof die de paprika juist heet laat smaken), in vergelijking met E160c.

Standpunt NVWA

Het gaat om toegelaten gebruik van het ingrediënt, maar de naam 'paprika-extract' mag niet gebruikt worden voor bovengenoemd extract. Paprika-extract is de officiële benaming voor E160c, en mag alleen gebruikt worden voor dit additief. Omdat bovengenoemd extract niet aan de specificaties van E160c voldoet, en dus niet het additief E160c is, mag het niet de officiële naam 'paprika-extract' dragen. De NVWA adviseert om het te declareren als 'extract van paprika'. Bijkomend voordeel is dat hiermee in de ingrediëntenlijst direct duidelijk is dat het niet om een additief gaat maar om een ander ingrediënt.

2. Het gebruikte paprika-extract voldoet niet aan de specificaties van het additief paprika-extract, maar is niet zodanig afwijkend dat het aannemelijk is dat het alleen voor de smaak gebruikt wordt in plaats van als kleurstof. Vaak wordt het dan toch vooral gebruikt om het levensmiddel te kleuren. Bijvoorbeeld, een extract van paprika 6% carotenoïden (i.p.v. minimaal 7 % zoals aangegeven in de specificaties), dat voor de rest geheel voldoet aan de zuiverheidseisen van E160c. In dit geval gaat het dus 'gewoon' om een additief wat niet aan de specificaties voldoet. Het mag dan niet verhandeld of gebruikt worden. Daarnaast mag het ook niet de officiële naam 'paprika-extract' dragen, maar dit is niet meer relevant, omdat het überhaupt niet mag worden verhandeld of gebruikt.

Situatie 2: Paprika-extract voldoet aan de specificaties voor E160c, maar wordt als 'gewoon' ingrediënt gebruikt en niet gedeclareerd als additief.

Toelichting

Aan de NVWA is de theoretische vraag gesteld of paprika-extract dat voldoet aan de specificaties voor E160c, en normaalgesproken ook als zodanig wordt verhandeld en gebruikt, ook als 'gewoon' ingrediënt gebruikt mag worden (en dus niet als additief). Het wordt dan gedeclareerd als paprika-extract, en niet als kleurstof: paprika-extract.

Standpunt NVWA

Dit mag niet. Een additief kan alleen als additief in de handel worden gebracht, en niet als 'ander ingrediënt'. En een additief kan alleen als additief aan een levensmiddel worden toegevoegd, en niet als 'ander ingrediënt'. Omdat een additief alleen als additief aan een levensmiddel toegevoegd kan worden, moet het ook altijd als zodanig worden vermeld in de ingrediëntenlijst.

16 Verbod rechtstreekse verkoop additieven aan consumenten

Artikel 10, lid 2 c) en bijlage II, deel A, punt 2, Verordening (EG) nr. 1333/2008

Niet alle additieven mogen rechtstreeks aan de consument worden verkocht. De rechtstreekse verkoop aan de eindverbruiker van een aantal kleurstoffen is verboden.

Het kan zijn dat er in de EU-lijsten met toegelaten levensmiddelenadditieven beperkingen zijn gesteld op de rechtstreekse verkoop van een bepaald levensmiddelenadditief aan de eindgebruiker. Dit is het geval voor bepaalde kleurstoffen. Onderstaande kleurstoffen en combinaties daarvan mogen niet direct aan de eindverbruiker worden verkocht:

- E 123 Amarant;
- E 127 Erytrosine;
- E 160b Annatto, bixine, norbixine;
- E 161g Canthaxanthine;
- E 173 Aluminium;
- E 180 Litholrubine BK.

17 Gebruik van antioxidanten volgens quantum satis principe

Veel additieven die als antioxidant worden toegepast mogen volgens het *quantum satis*-principe worden toegevoegd aan levensmiddelen. Het '*quantum satis*'-principe betekent dat niet meer van het additief mag worden toegevoegd dan de hoeveelheid die nodig is om het gewenste effect te bereiken. In de praktijk blijkt het regelmatig voor te komen dat er onnodig grote hoeveelheden antioxidanten worden toegevoegd. Gebruik dat niet overeenkomt met het *quantum satis* principe is niet toelaten.

Antioxidanten zijn additieven die de houdbaarheid van levensmiddelen verlengen door ze te beschermen tegen bederf door oxidatie, zoals het ranzig worden van vet en kleurveranderingen.

Bepaalde additieven, die vaak worden gebruikt als antioxidanten, mogen *quantum satis* worden toegevoegd aan verschillende categorieën levensmiddelen. Dit wil zeggen dat er geen numerieke maximumhoeveelheid is vastgesteld. Ze worden toegevoegd in overeenstemming met goede productiemethoden. De toegevoegde hoeveelheden mogen niet groter zijn dan nodig is voor het doel waarvoor ze worden gebruikt. Ook mag de consument niet worden misleid.

In de praktijk blijkt het regelmatig voor te komen, dat er grote hoeveelheden antioxidanten worden toegevoegd, met name in vlees en vis. Er wordt dan meer toegevoegd dan nodig is voor de anti-oxidant werking, vanwege de conserverende werking. Er is dan geen sprake meer van toevoeging volgens het *quantum satis*-principe.

17.1 Verklaring over toevoeging antioxidanten

Het Permanent Comité voor planten, dieren, levensmiddelen en diervoeders (besliscomité van de Europese Commissie) heeft naar aanleiding van bovenstaande praktijken een [verklaring](#) gepubliceerd. In deze verklaring staat dat levensmiddelenadditieven die *quantum satis* zijn toegelaten, en die de functie hebben van antioxidant, mogen worden toegevoegd in een hoeveelheid die niet groter is dan nodig om het beoogde doel te behalen, namelijk een antioxidant effect.

Het gebruik van grotere hoeveelheden, bijvoorbeeld voor gebruik als conserveermiddel, is niet in overeenstemming met *quantum satis* principe en is daarom niet toegestaan.

Specifiek in de verklaring wordt genoemd dat voor het gebruik van ascorbinezuur en ascorbaten (E 300-302) in tonijnfilets een hoeveelheid van 300 mg/kg wordt gezien als voldoende om het gewenste antioxidant effect te verkrijgen. Voor andere levensmiddelen is dit niet gekwantificeerd, maar de uitgangspunten genoemd door het besliscomité gelden wel.