



Nederlandse Voedsel- en
Warenautoriteit
*Ministerie van Landbouw, Visserij,
Voedselzekerheid en Natuur*

Handboek

Aroma's in levensmiddelen

Inhoud

1.	Inleiding	3
2.	Waar vindt u de regels voor aroma's?	4
2.1	Europese en Nederlandse regelgeving en documentatie over aroma's	4
3.	Hoe houdt de NVWA toezicht?	6
3.1	Toezicht door de NVWA	6
3.2	NVWA: geen adviesfunctie	6
4.	Regelgeving Aroma's	7
4.1	Reikwijdte en definities	7
4.1.1	Reikwijdte Verordening (EG) nr. 1334/2008	7
4.1.2	Definities	7
4.1.3	Voedsel ingrediënt met aromatiserende eigenschappen	9
4.2	Voorwaarden voor gebruik of in de handel brengen	10
4.2.1	Algemene gebruiksvoorwaarden	10
4.2.2	Aanwezigheid van bepaalde stoffen	10
4.2.3	Beperkingen voor uitgangsmaterialen	11
4.2.4	Categorieën aroma's die zonder goedkeuring mogen worden gebruikt	11
4.2.5	Categorieën aroma's en uitgangsmaterialen die voor gebruik moeten worden goedgekeurd	12
4.2.6	Unielijst (communautaire lijst)	13
4.2.7	Unielijst en genetische modificatie	15
5.	Rookaroma's	16
5.1	Inleiding	16
5.2	Reikwijdte en definities	16
5.3	Algemene voorschriften	17
5.4	Voorschriften voor de bereiding	17
5.5	Unielijst (communautaire lijst) van toegelaten primaire producten	18
5.6	Traceerbaarheid	21
6.	Etikettering	22
6.1	Etikettering van aroma's niet bestemd voor verkoop aan eindverbruiker	22
6.2	Etikettering van aroma's bestemd voor verkoop aan eindverbruiker	23
6.3	Term 'natuurlijk'	23
6.4	Etikettering van (rook)aroma's in levensmiddelen voor consument	24
7.	Specifieke onderwerpen	25
7.1	Toegelaten additieven in aroma's	25
7.2	'Clean label' en aroma's	26
7.3	Additief of aroma?	26
7.4	'Flavour enhancer' of 'flavouring substance with modifying properties'?	27
	Lijst van afkortingen	28

1. Inleiding

Dit handboek beschrijft de regelgeving voor aroma's. Aroma's worden aan levensmiddelen toegevoegd om er geur of smaak aan te geven of die te wijzigen. Het zijn ingrediënten die niet bedoeld zijn om als zodanig geconsumeerd te worden. Een aparte categorie binnen de wetgeving van aroma's zijn rookaroma's.

De regels voor aroma's zijn opgenomen in de Europese Verordening (EG) nr. 1334/2008, ook wel de 'Aromaverordening' genoemd. Rookaroma's zijn geregeld in andere Europese verordeningen, namelijk Verordening (EG) nr. 2065/2003 en Uitvoeringsverordening (EU) nr. 1321/2013.

In dit handboek wordt eerst aangegeven waar u de regelgeving voor aroma's kunt vinden (hoofdstuk 2). In hoofdstuk 3 wordt het interventiebeleid van de NVWA toegelicht. In hoofdstuk 4 wordt de Europese Verordening (EG) nr. 1334/2008 voor aroma's besproken en toegelicht, mede aan de hand van enkele voorbeelden. In hoofdstuk 5 wordt de specifieke EU-regelgeving voor rookaroma's besproken. De etikettering van aroma's is het onderwerp van hoofdstuk 6. Het gaat hierbij enerzijds om aroma's die niet en wel aan eindverbruikers worden verkocht. Daarnaast wordt de etikettering van aroma's in levensmiddelen toegelicht en de etikettering van rookaroma's. In het laatste hoofdstuk 7 worden enkele specifieke onderwerpen met betrekking tot aroma's nader toegelicht, zoals 'clean label'-ingrediënten en aroma's en het onderscheid tussen additieven en aroma's voor stoffen die onder beide groepen kunnen vallen.

Dit handboek is vooral bedoeld voor het bedrijfsleven als hulpmiddel om te zorgen dat hun producten voldoen aan de wettelijke eisen. De NVWA heeft dit handboek opgesteld met de grootst mogelijke zorg. Echter, er kunnen onjuistheden en onvolledigheden in staan. Daarom kunt u aan de informatie in dit handboek geen rechten ontleen. De Europese en Nederlandse wet- en regelgeving zijn en blijven leidend.

Check altijd op de website van de NVWA of u de meeste recente versie van dit handboek gebruikt. Dit handboek wordt regelmatig aangepast, onder andere naar aanleiding van (grote) wijzigingen in de (EU-)regelgeving.

En check ook op de NVWA-website of er andere NVWA-handboeken zijn die van toepassing zijn, zoals het [NVWA-handboek Etikettering van levensmiddelen](#), het [NVWA-handboek Voedings- en gezondheidsclaims](#), het [NVWA-handboek Additieven in levensmiddelen](#), het [NVWA-handboek Regelgeving voeding voor specifieke groepen](#), het [NVWA-handboek Nieuwe voedingsmiddelen](#), of het [NVWA-handboek Enzymen in levensmiddelen](#).

2. Waar vindt u de regels voor aroma's?

De voorschriften voor aroma's zijn opgenomen in de Europese Verordening (EG) nr. 1334/2008 inzake aroma's en bepaalde voedsel ingrediënten met aromatiserende eigenschappen voor gebruik in en op levensmiddelen. Rookaroma's zijn gereguleerd in 2 andere Europese verordeningen: Verordening (EG) nr. 2065/2003 en Uitvoeringsverordening (EU) nr. 1321/2013. Deze verordeningen hebben rechtstreekse werking in alle EU-lidstaten.

2.1 Europese en Nederlandse regelgeving en documentatie over aroma's

De Europese Verordening (EG) nr. 1334/2008 bevat de basisvoorschriften voor het gebruik van aroma's. Deze verordening wordt ook wel de Aromaverordening genoemd. Verordening (EG) nr. 2065/2003 bevat bepalingen over in of op levensmiddelen gebruikte of te gebruiken rookaroma's. In Uitvoeringsverordening (EU) nr. 1321/2013 is een Unielijst vastgesteld van toegelaten primaire rookaromaproducten voor gebruik als zodanig in of op levensmiddelen en/of voor de bereiding van afgeleide rookaroma's.

Deze verordeningen gelden rechtstreeks in alle EU-lidstaten, waaronder Nederland. In de Europese regelgeving vallen aroma's onder de zogenoemde **Food Improvement Agents**, waaronder ook additieven en enzymen vallen. Food Improvement Agents zijn stoffen met een technologische functie in een levensmiddel, bijvoorbeeld voor conserveren, kleuren of smaak geven. Naast Europese verordeningen voor een uniforme goedkeuringsprocedure voor deze stoffen, zijn er specifieke EU-verordeningen voor enzymen, additieven en (rook)aroma's. Deze verordeningen zijn opgesomd in onderstaande tabel:

Verordening	Product of onderwerp
Verordening (EG) nr. 1331/2008	Uniforme goedkeuringsprocedure voor additieven, enzymen en aroma's
Verordening (EU) nr. 234/2011	Uitvoeringsverordening van Verordening (EG) nr. 1331/2008
Verordening (EG) nr. 1332/2008	Voedingsenzymen
Verordening (EG) nr. 1333/2008	Levensmiddelenadditieven
Verordening (EG) nr. 1334/2008	Aroma's
Richtlijn 2009/32/EG	Extractiemiddelen
Verordening (EU) nr. 231/2012	Specificaties levensmiddelenadditieven
Verordening (EG) nr. 2065/2003	Rookaroma's
Verordening (EU) nr. 1321/2013	Uitvoeringsverordening met toegelaten primaire rookaromaproducten

De Europese [Food Flavourings Database](#) is een hulpmiddel om uit te zoeken welke aromastoffen, waarvoor vooraf goedkeuring nodig is, zijn toegestaan in welke producten en onder welke voorwaarden. Op dit moment bevat deze database een lijst van toegestane aromastoffen waarvoor vooraf goedkeuring nodig is, voordat zij mogen worden gebruikt. In deze database is ook de enige toegestane 'overige aroma' opgenomen: houtazijndestillaat. Zie tabel in paragraaf 4.2.1 van dit handboek voor informatie over de verschillende soorten aroma's. Er zijn ook aroma's waarvoor geen goedkeuring nodig is; zie paragraaf 4.2.4. De uniforme goedkeuringsprocedure voor aroma's en uitgangsmaterialen staat beschreven in paragraaf 4.2.5.

Voor het aanvragen van een toelating voor bepaalde aromatiserende ingrediënten, een additief of enzym moet een dossier worden opgesteld waarin de veiligheid en de technologische noodzaak van de stof worden aangetoond. De EFSA heeft een uitgebreide [Administrative guidance for the preparation of applications on food improvement agents \(food enzymes, food additives and food flavourings\)](#) opgesteld. De Commissie heeft een [Practical Guidance](#) gepubliceerd voor partijen die een toelatingsaanvraag indienen voor een Food Improvement Agent. Hierin staat onder andere informatie over welke data moeten worden aangeleverd in een aanvraagdossier en een beschrijving van de verschillende stappen van de toelatingsprocedure. Specifiek over de risicobeoordeling van aroma's heeft de EFSA de [Scientific guidance on the data required for the risk assessment of flavourings to be used in or on foods](#) gepubliceerd. Aanvragen van vóór 22 december 2022 vallen onder de [vorige versie van de guidance](#) en de bijbehorende [explanatory notes](#).

De Europese Commissie heeft [Guidance notes](#) gepubliceerd als hulpmiddel voor bedrijven en overheden om onderscheid te maken tussen een 'flavour enhancer' (dit is een smaakversterker en dus een additief) en een 'flavouring substance with modifying properties' (dit is een aroma), zodat een product binnen het juiste juridische kader kan worden aangevraagd (zie ook paragraaf 6.2 van dit handboek).

Daarnaast heeft de EFSA 3 documenten gepubliceerd met een toelichting op het aanvragen van rookaroma's:

- [EFSA Scientific Guidance for the preparation and applications on smoke flavouring primary products](#);
- [questions and answers on the EFSA Scientific Guidance for the preparation and applications on smoke flavouring primary products](#) (Minutes of the 22nd FAF Panel plenary meeting, 4-6 May 2021, p. 11-17); en
- [EFSA Administrative guidance on the preparation of applications on smoke flavouring primary products](#) (2021).

De toepassing van de Europese verordeningen voor aroma's en rookaroma's is in Nederland geregeld via het Warenwetbesluit additieven, aroma's en enzymen in levensmiddelen.

Vindplaats Europese regelgeving: via [EUR-Lex.eu](#).

Let op: Europese regelgeving wordt regelmatig aangepast. Zorg dat u de meest recente geconsolideerde versie raadpleegt, waarin recente wijzigingen zijn verwerkt (zie Let op: [Consolidated texts](#)).

Vindplaats Nederlandse regelgeving: via [Overheid.nl](#).

Tip van de NVWA

Wilt u meer weten over additieven? De NVWA heeft op haar website een speciale pagina over het [onderwerp additieven](#). Hier vindt u achtergrondinformatie en praktische handvatten over het gebruik van additieven in levensmiddelen, inclusief de zogenoemde [additievenwijzer](#). Hiermee kunt u opzoeken of een additief in een levensmiddel mag, en hoeveel. Ook heeft de NVWA een uitgebreid [handboek Additieven voor levensmiddelenfabrikanten](#) gepubliceerd op haar website.

3. Hoe houdt de NVWA toezicht?

De NVWA houdt toezicht op de naleving van wet- en regelgeving op het gebied van voedsel- en productveiligheid, waaronder de regelgeving voor aroma's. Bedrijven zijn er zelf verantwoordelijk voor dat zij wetten en regels naleven. De NVWA ziet hierop toe en handhaaft als bedrijven zich niet aan die wetten en regels houden.

3.1 Toezicht door de NVWA

De NVWA is de aangewezen autoriteit voor het toezicht op de voorschriften voor het gebruik van aroma's, de handel in aroma's en de controle van etiketten van (voorverpakte) levensmiddelen waarin aroma's zijn gebruikt.

De NVWA maakt keuzes in haar toezicht. Deze keuzes zijn allereerst gebaseerd op een risico-inschatting voor de gezondheid van consumenten; er wordt ook rekening gehouden met het risico op misleiding of het risico op niet-naleving van de wetgeving.

De NVWA heeft een algemeen interventiebeleid ontwikkeld. Dit beleid is erop gericht om overtredingen en risicovolle situaties op te heffen, zo nodig te bestraffen en herhaling te voorkomen. De NVWA heeft voor diverse deelterreinen een specifiek interventiebeleid ontwikkeld. Het interventiebeleid met betrekking tot het toepassen van aroma's zal worden opgenomen in het [Specifiek interventiebeleid NVWA samenstelling levensmiddelen](#) (IBo2-SPEC 32). Het interventiebeleid met betrekking tot de etikettering van aroma's is opgenomen in het [Specifiek interventiebeleid voedselinformatie levensmiddelen](#) (IBo2-SPEC 42). Het niet voldoen aan de wettelijke regels wordt, afhankelijk van de aard van de en de soort overtreding, gezien als een lichte, middelzware of zware overtreding. Bij een lichte overtreding wordt een schriftelijke of mondelinge terugkoppeling gegeven. Voor middelzware overtredingen wordt een officiële waarschuwing gegeven. Op een zware overtreding volgt direct een bestuurlijke boete. Bij herinspectie wordt beoordeeld of de overtreding is opgeheven. Is dat niet het geval, dan worden vervolgmaatregelen genomen.

3.2 NVWA: geen adviesfunctie

Als levensmiddelenbedrijf kunt u met individuele vragen over de voorschriften voor aroma's niet terecht bij de NVWA. Voor vragen over deze regelgeving kunt u contact opnemen met uw branchevereniging, een adviesbureau of advocatenkantoor gespecialiseerd in levensmiddelenwetgeving of uw toeleverancier van aroma's.

Enkele nuttige websites met informatie over aroma's zijn:

- de website van het [Regulier Overleg Warenwet](#) (ROW) met informatie en verslagen over Nederlandse en Europese levensmiddelenregelgeving;
- de [website van de Europese Commissie](#) over aroma's (in het Engels);
- de [website van de EFSA](#) (European Food Safety Authority) over aromastoffen (in het Engels).

4. Regelgeving Aroma's

Verordening (EG) nr. 1334/2008 bevat gedetailleerde voorschriften voor aroma's, die worden toegelicht in dit hoofdstuk.

4.1 Reikwijdte en definities

4.1.1 Reikwijdte Verordening (EG) nr. 1334/2008

Verordening (EG) nr. 1334/2008 bevat voorschriften voor aroma's en voedselingrediënten met aromatiserende eigenschappen die worden gebruikt in levensmiddelen (artikel 1).

Deze voorschriften gaan specifiek over:

- een Unielijst van voor gebruik in levensmiddelen goedgekeurde aroma's en uitgangsmaterialen waarvoor vooraf goedkeuring nodig is, voordat zij in de handel mogen worden gebracht (bijlage I van verordening);
- gebruiksvoorwaarden voor aroma's en voedselingrediënten met aromatiserende eigenschappen in levensmiddelen; en
- voorschriften voor de etikettering van aroma's.

Onder de toepassing van Verordening (EG) nr. 1334/2008 vallen (artikel 2, lid 1):

- in of op levensmiddelen gebruikte of te gebruiken aroma's, inclusief rookaroma's waarvoor specifieke voorschriften gelden (zie hoofdstuk 5 4.3 van dit handboek);
- voedselingrediënten met aromatiserende eigenschappen;
- levensmiddelen die aroma's en/of voedselingrediënten met aromatiserende eigenschappen bevatten; en
- uitgangsmaterialen van aroma's en/of uitgangsmaterialen van voedselingrediënten met aromatiserende eigenschappen.

Verordening (EG) nr. 1334/2008 is niet van toepassing op (artikel 2, lid 2):

- stoffen die uitsluitend een zoete, zure of zoute smaak hebben;
- onbewerkte levensmiddelen; en
- niet-samengestelde levensmiddelen en mengsels zoals, maar niet uitsluitend van verse, gedroogde of diepgevroren specerijen en/of kruiden, theemengsels en mengsels van aftreksels voor zover ze niet als voedselingrediënten worden gebruikt.

4.1.2 Definities

Een **aroma** is gedefinieerd (artikel 3) als een product dat niet is bedoeld om als zodanig geconsumeerd te worden en dat aan levensmiddelen wordt toegevoegd om hieraan geur en/of smaak te geven of die te wijzigen.

Aroma's zijn vervaardigd of bestaan uit de volgende **categorieën**:

- aromastoffen;
- natuurlijke aromastoffen;
- aromatiserende preparaten;
- via een thermisch procedé verkregen aroma's;
- rookaroma's;
- aromaprecursoren;
- overige aroma's; of
- mengsels van deze categorieën.

Ook kunnen aroma's bij Verordening (EG) nr. 1333/2008 toegestane levensmiddelenadditieven, inclusief draagstoffen (zie paragraaf 7.1 van dit handboek) en/of andere voedselingrediënten bevatten die om technische redenen worden toegevoegd (artikel 3, lid 4 Aromaverordening).

Het is relevant om te bepalen in welke categorie een aroma valt, omdat een aantal categorieën niet hoeft te worden geëvalueerd door de EFSA en goedgekeurd door de Europese Commissie voordat ze mogen worden gebruikt (zie paragraaf 4.2.4 van dit handboek). De andere categorieën moeten wel eerst dit Europese goedkeuringstraject doorlopen met een positieve uitkomst, voordat zij mogen worden gebruikt in de EU (zie paragraaf 4.2.5 van dit handboek).

Voor iedere categorie van aroma is een definitie opgenomen in artikel 3 van Verordening (EG) nr. 1334/2008:

Categorie aroma	Definitie
Aromastof (art. 3, 2, b)	een welomschreven chemische stof met aromatiserende eigenschappen
Voorbeeld: menthol	
Natuurlijke aromastof (art. 3, 2, c)	een aromastof die door geschikte fysische dan wel enzymatische of microbiologische procedés is verkregen van een uitgangsmateriaal van plantaardige, dierlijke of microbiologische oorsprong, hetzij als zodanig, hetzij voor consumptie door de mens verwerkt door middel van een of meer van de in bijlage II ¹ genoemde traditionele levensmiddelenbereidingswijzen; natuurlijke aromastoffen komen overeen met stoffen die van nature aanwezig zijn in de natuur en daar ook geïdentificeerd zijn
Voorbeeld: menthol uit muntolie	
Aromatiserend preparaat (art. 3, 2, d)	een ander product dan een aromastof, verkregen van:
Voorbeelden categorie i: essentiële oliën, extracten en tincturen, zoals muntextract, of sinaasappelolie	i) levensmiddelen door geschikte fysische dan wel enzymatische of microbiologische procedés, hetzij als zodanig, hetzij voor consumptie door de mens verwerkt door middel van een of meer van de in bijlage II ¹ genoemde traditionele levensmiddelenbereidingswijzen;
Voorbeelden categorie ii: Geen: bijlage I deel B van Aromaverordening is leeg	en/of ii) andere uitgangsmaterialen van plantaardige, dierlijke of microbiologische oorsprong dan levensmiddelen, verkregen door geschikte fysische dan wel enzymatische of microbiologische procedés, en hetzij als zodanig gebruikt, hetzij bereid volgens een of meer van de in bijlage II ¹ genoemde traditionele levensmiddelenbereidingswijzen
Via een thermisch procedé verkregen aroma (art. 3, 2, e)	een product verkregen na een hittebehandeling van een mengsel van bestanddelen die niet noodzakelijkerwijs zelf aromatiserende eigenschappen bezitten en waarvan er ten minste 1 stikstof (aminogroepen) bevat en een ander een reducerende suiker is; de ingrediënten voor de productie van via een thermisch procedé verkregen aroma kunnen zijn:
Voorbeeld categorie i: een aroma op basis van een eiwit en bepaalde suikers dat vergelijkbaar is met een aroma dat wordt verkregen door het braden van vlees (Maillard-reactie)	i) levensmiddelen;
Voorbeeld categorie ii: Geen: bijlage I deel C van Aromaverordening is leeg	en/of ii) andere uitgangsmaterialen dan levensmiddelen
Rookaroma (art. 3, 2, f)	een product, verkregen door fractionering en zuivering van gecondenseerde rook, waardoor primaire rookcondensaten, primaire teerfracties en/of afgeleide rookaroma's als omschreven in artikel 3, punten 1, 2 en 4, van Verordening (EG) nr. 2065/2003 worden verkregen
Voorbeeld: van beukenhout geproduceerd rookaroma Smoke Concentrate SF-003	

¹ Bijlage II bevat een lijst van traditionele levensmiddelenbereidingswijzen, zoals hakken, verhitten, koken, koelen, snijden, drogen, verdampen, filtreren en pellen.

Categorie aroma	Definitie
<p>Aromaprecursor (art. 3, 2 g)</p> <p>Voorbeelden categorie i: koolhydraten, oligopeptiden en aminozuren die geur of smaak geven aan levensmiddelen door middel van chemische reacties die optreden tijdens de productie van levensmiddelen</p> <p>Voorbeelden categorie ii: Geen: bijlage I deel D van Aromaverordening is leeg</p>	<p>een product dat niet noodzakelijkerwijs zelf aromatiserende eigenschappen bezit en dat opzettelijk aan levensmiddelen wordt toegevoegd met als enig doel om hieraan door ontleding of door een reactie met andere bestanddelen tijdens de productie ervan een aroma te geven; het kan worden verkregen van:</p> <p>i) levensmiddelen; en/of ii) andere uitgangsmaterialen dan levensmiddelen</p>
<p>Overig aroma (art. 3, 2, h)</p> <p>Voorbeeld: houtazijn destillaat (= rumether)</p>	<p>een aroma dat toegevoegd wordt of bestemd is om te worden toegevoegd aan levensmiddelen om hieraan geur en/of smaak te geven, en dat niet onder een van de andere definities in deze tabel valt</p>
<p>Uitgangsmateriaal (art. 3, 2, j)</p> <p>Voorbeelden categorie i: vruchten, koffie, cacaobonen, vlees, dierlijk vet, bakkersgist</p> <p>Voorbeelden categorie ii: rozenhout, aardbeiblader</p>	<p>een product van plantaardige, dierlijke, microbiologische of minerale oorsprong waarvan aroma's of voedsel ingrediënten met aromatiserende eigenschappen worden vervaardigd; het kan hierbij gaan om:</p> <p>i) levensmiddelen; of ii) andere uitgangsmaterialen dan levensmiddelen</p>

Tip van de NVWA

De voormalige Aromarichtlijn 88/388/EEG reguleerde onder andere de categorieën natuuridentieke aromastoffen en kunstmatige aromastoffen. De huidige Aromaverordening kent dit onderscheid niet meer en deze aromastoffen vallen onder 'aromastof'.

In de praktijk worden nog wel eens vermeldingen gebruikt zoals 'bevat geen kunstmatige aroma's' of 'alleen natuurlijke aroma's'. Dit soort vermeldingen is volgens de NVWA een vorm van vrijwillige informatie die is toegestaan als zij inhoudelijk juist is. Hierbij moet ten minste worden voldaan aan artikel 16 van de Aromaverordening die de vereisten bevat voor het gebruik van de term 'natuurlijk'. De vermelding 'alleen natuuridentieke aroma's' is nu geen toegestane vrijwillige vermelding meer voor de NVWA, omdat de Aromaverordening geen categorie 'natuuridentieke aromastoffen' kent.

4.1.3 Voedsel ingrediënt met aromatiserende eigenschappen

Naast aroma's is Verordening (EG) nr. 1334/2008 ook van toepassing op voedsel ingrediënten met aromatiserende eigenschappen (art. 3, lid 2, sub i). Zo'n ingrediënt is gedefinieerd als 'een ander voedsel ingrediënt dan aroma's dat aan levensmiddelen kan worden toegevoegd met als voornaamste doel om er geur en/of smaak aan te geven of de geur en/of smaak ervan te wijzigen en dat er in aanzienlijke mate toe bijdraagt dat bepaalde van nature voorkomende ongewenste stoffen in levensmiddelen aanwezig zijn'. De reden voor de aanwezigheid van ongewenste stoffen wordt in de overwegingen 9-11 van Verordening (EG) nr. 1334/2008 verder toegelicht. Dit komt doordat deze ongewenste stoffen van nature in planten kunnen voorkomen en planten worden traditioneel gezien gebruikt als levensmiddel of ingrediënt. Daarom moeten op Europees niveau voorschriften worden opgenomen voor het gebruik van bepaald plantaardig, dierlijk, microbiologisch of mineraal uitgangsmateriaal dat een gevaar kan opleveren voor de gezondheid van de mens en dat wordt gebruikt voor de productie van aroma's en voedsel ingrediënten met aromatiserende eigenschappen.

Voorbeelden van een voedsel ingrediënt met aromatiserende eigenschappen zijn een kaneelstokje (bevat cumarine) of salie (bevat thujon).

4.2 Voorwaarden voor gebruik of in de handel brengen

4.2.1 Algemene gebruiksvoorwaarden

Aroma's of voedselingrediënten met aromatiserende eigenschappen mogen alleen in levensmiddelen worden gebruikt als (artikel 4):

- zij geen gevaar opleveren voor de gezondheid van de consument volgens de beschikbare wetenschappelijke gegevens; en
- het gebruik ervan de consument niet misleidt.

4.2.2 Aanwezigheid van bepaalde stoffen

Artikel 6 van de Aromaverordening is de wettelijke basis voor bijlage III van de verordening. In bijlage III, deel A is een lijst opgenomen van stoffen die niet als zodanig mogen worden toegevoegd aan levensmiddelen. De stoffen uit deel A zijn opgesomd in de tabel aan het einde van deze paragraaf.

In bijlage III, deel B zijn maximumgehalten opgenomen voor bepaalde stoffen die van nature aanwezig zijn in aroma's en voedselingrediënten met aromatiserende eigenschappen. Deze maximumgehalten mogen niet worden overschreden in de in deel B van bijlage III opgenomen samengestelde levensmiddelen als gevolg van het gebruik van aroma's of voedselingrediënten met aromatiserende eigenschappen in levensmiddelen. Deze maximumgehalten gelden in beginsel voor de samengestelde levensmiddelen, zoals deze op de markt worden gebracht.

Voorbeelden van samengestelde levensmiddelen, waarvoor bepaalde maximumgehalten gelden zijn: alcoholhoudende dranken, soepen en sauzen en kauwgom.

Alle stoffen genoemd in deel B zijn opgesomd in de tabel aan het einde van deze paragraaf.

Als voorbeeld hieronder een afbeelding van een deel van bijlage III, deel B:

Naam van de stof	Samengestelde levensmiddelen waarin een beperking aan de aanwezigheid van de stof is gesteld	Maximumgehalte mg/kg
1-Allyl-4-methoxybenzeen, Estragol (*)	Zuivelproducten	50
	Verwerkt(e) fruit, groenten (m.i.v. paddenstoelen, zwammen, wortels, knollen, peulvruchten en leguminosen), noten en zaden	50
	Visproducten	50
	Niet-alcoholhoudende dranken	10
Waterstofcyanide	Noga, marsepein of vervangingsmiddelen ervan of soortgelijke producten	50
	Ingeblikte steenvruchten	5
	Alcoholhoudende dranken	35

(*) De maximumniveaus gelden niet indien een samengesteld levensmiddel geen toegevoegde aroma's bevat en de enige toegevoegde levensmiddeleningrediënten met aromatiserende eigenschappen verse, gedroogde of diepgevroren kruiden en specerijen zijn. De Commissie stelt, indien van toepassing, na raadpleging van de lidstaten en de Autoriteit en op grond van door de lidstaten ter beschikking gestelde gegevens over de nieuwste wetenschappelijke informatie en met inachtneming van het gebruik van kruiden en specerijen alsmede van natuurlijke aromatiserende bereidingen, wijzigingen van deze uitzonderingsregeling voor.

Bijlage III, deel A: stoffen die niet als zodanig mogen worden toegevoegd aan levensmiddelen	Stoffen uit bijlage III, deel B die van nature aanwezig zijn in aroma's en voedsel ingrediënten met aromatiserende eigenschappen, in bepaalde samengestelde levensmiddelen zoals deze worden geconsumeerd en waaraan aroma's en/of voedsel ingrediënten met aromatiserende eigenschappen zijn toegevoegd en waarvoor maximumgehalten zijn vastgesteld
agarinezuur	beta-asaron
aloïne	1-allyl-4-methoxybenzeen, estragol
capsaïcine	Waterstofcyanide
1,2-benzopyrene, cumarine	Menthofuran
hypericine	4-allyl-1,2-dimethoxybenzeen, methyleugenol
beta-asaron	Pulegon
1-allyl-4-methoxybenzeen, estragol	Quassine
waterstofcyanide	1-allyl-3,4-methyleendioxy-benzeen, safrol
pulegon	teucrin A
4-allyl-1,2-dimethoxybenzeen, methyleugenol	thujon (alfa en beta)
menthofuran	Cumarine
quassine	
1-allyl-3,4-methyleendioxy-benzeen, safrol	
teucrin A	
thujon (alfa en beta)	

4.2.3 Beperkingen voor uitgangsmaterialen

Artikel 7 van de Aromaverordening is de wettelijke basis voor bijlage IV van de verordening. In bijlage IV, deel A is bepaald dat de tetraploïde vorm van kalmoes niet mag worden gebruikt in uitgangsmaterialen voor de productie van aroma's en voedsel ingrediënten met aromatiserende eigenschappen.

Deel B van bijlage IV bevat voorwaarden voor 4 uitgangsmaterialen voor de productie van aroma's en voedsel ingrediënten met aromatiserende eigenschappen:

- kwassiehout: aroma's en voedsel ingrediënten met aromatiserende eigenschappen die hiervan zijn geproduceerd mogen alleen worden gebruikt voor de productie van dranken en bakkerijproducten;
- larikszwam, sint-janskruid en echte gamander: aroma's en voedsel ingrediënten met aromatiserende eigenschappen die hiervan zijn geproduceerd mogen alleen worden gebruikt voor de productie van alcoholhoudende dranken.

4.2.4 Categorieën aroma's die zonder goedkeuring mogen worden gebruikt

In artikel 8 van Verordening (EG) nr. 1334/2008 is bepaald dat de onderstaande categorieën van aroma's zonder EFSA-evaluatie en goedkeuring van de Europese Commissie in levensmiddelen mogen worden gebruikt (onder voorwaarde dat wordt voldaan aan de algemene gebruiksvoorwaarden van artikel 4 van de Aromaverordening):

1. aromatiserende preparaten die zijn verkregen van levensmiddelen door geschikte fysische dan wel enzymatische of microbiologische procedés, hetzij als zodanig, hetzij voor consumptie door de mens verwerkt door middel van een of meer van de in bijlage II² genoemde traditionele levensmiddelenbereidingswijzen;
2. via een thermisch procedé verkregen aroma's die voldoen aan de productievoorwaarden en maximumgehalten voor bepaalde stoffen genoemd in bijlage V³ van Verordening (EG) nr. 1334/2008;

² Bijlage II bevat een lijst van traditionele levensmiddelenbereidingswijzen, zoals hakken, verhitten, koken, koelen, snijden, drogen, verdampen, filteren en pellen.

³ Bijlage V bevat de productievoorwaarden voor deze aroma's (tijd, temperatuur en pH-waarde) en de maximumgehalten

3. aromaprecursoren verkregen uit levensmiddelen; en
4. voedselingrediënten met aromatiserende eigenschappen.

Voor voorbeelden van deze 4 categorieën, zie paragraaf 4.1.2 van dit handboek.

4.2.5 Categorieën aroma's en uitgangsmaterialen die voor gebruik moeten worden goedgekeurd

Op grond van artikel 9 van de Aromaverordening moeten de onderstaande aroma's en uitgangsmaterialen eerst worden geëvalueerd door de EFSA en goedgekeurd door de Europese Commissie voordat ze in levensmiddelen mogen worden gebruikt.

Kort samengevat bestaat de toelatingsprocedure uit het indienen van een dossier conform de dossiervereisten bij de Europese Commissie. Na een positief verlopen te beoordeling door de Europese Commissie (op o.a. volledigheid en geldigheid van de aanvraag), voert de EFSA een risicobeoordeling uit, gevolgd door publicatie van de opinie op de website van EFSA. De rest (nagaan van criteria voor onder andere misleiding, technisch nut, etikettering, en het nemen van risicomanagementmaatregelen) gebeurt door de Europese Commissie die hierin bijgestaan wordt door het Permanent Comité voor planten, dieren, levensmiddelen en diervoeders (SCoPAFF). De stemming gebeurt door ambtenaren uit de lidstaten. Toelatingen worden gepubliceerd in de Unielijst en in verordeningen met de positieve lijst in het Publicatieblad van de Europese Unie).

Voor aromastoffen en overige aroma's is autorisatie altijd nodig. Voor de andere aromacategorieën geldt dit alleen indien zij afkomstig van 'andere uitgangsmaterialen van plantaardige, dierlijke of microbiologische oorsprong' dan levensmiddelen:

1. aromastoffen;
2. aromatiserende preparaten die zijn verkregen uit andere uitgangsmaterialen van plantaardige, dierlijke of microbiologische oorsprong dan levensmiddelen, verkregen door geschikte fysische dan wel enzymatische of microbiologische procedés, en hetzij als zodanig gebruikt, hetzij bereid volgens een of meer van de in bijlage II genoemde traditionele levensmiddelenbereidingswijzen;
3. via een thermisch procedé verkregen aroma's die:
 - zijn verkregen door verhitting van geheel of gedeeltelijk uit andere uitgangsmaterialen dan levensmiddelen genoemd in artikel 3, lid 2, sub d, onder i van de Aromaverordening; en/of
 - die niet voldoen aan de productievoorwaarden voor via een thermisch procedé verkregen aroma's; en/of
 - die niet voldoen aan de in bijlage V vermelde maximumgehalten aan bepaalde ongewenste stoffen;
4. aromaprecursoren verkregen uit andere uitgangsmaterialen dan levensmiddelen genoemd in artikel 3, lid 2, sub g, onder i;
5. overige aroma's; en
6. andere uitgangsmaterialen dan levensmiddelen genoemd in artikel 3, lid 2, sub j, onder i.

Voor voorbeelden van deze 6 categorieën, zie paragraaf 4.1.2 van dit handboek.

Er zijn ongeveer 2.500 aromastoffen goedgekeurd en er is 1 overige aroma goedgekeurd, namelijk houtazijndestillaat (= rumether).

voor 2 bepaalde stoffen.

Tip van de NVWA

In de Aromaverordening is een onderscheid gemaakt tussen aroma's die in levensmiddelen mogen worden gebruikt zonder EFSA-evaluatie en goedkeuring van de Europese Commissie in levensmiddelen (zie paragraaf 4.2.4) én aroma's die wel vooraf door de EFSA moeten worden geëvalueerd en goedgekeurd door de Europese Commissie (zie paragraaf 4.2.5).

Wilt u een aroma gaan gebruiken in een levensmiddel, dan is het goed om uit te zoeken of dit aroma wel of niet vooraf goedgekeurd moet zijn voor gebruik. Als u een aroma gebruikt waarvoor geen goedkeuring vooraf nodig is, dan moet het gebruik van dit aroma natuurlijk wel veilig zijn, bijvoorbeeld citroenolie of muntextract.

4.2.6 Unielijst (communautaire lijst)

De hierboven genoemde categorieën van aroma's die voor gebruik moeten worden goedgekeurd mogen alleen in de handel worden gebracht of worden gebruikt in levensmiddelen als ze zijn opgenomen in de zogenoemde communautaire lijst of Unielijst van aroma's en uitgangsmaterialen (artikel 10 Verordening (EG) nr. 1334/2008). In de Aromaverordening wordt nog de term 'communautaire lijst' gebruikt, maar tegenwoordig wordt hiervoor de term Unielijst gebruikt. Waar nodig worden in deze lijst voorwaarden opgenomen voor het gebruik van het aroma. De Unielijst is opgenomen in bijlage I, afdeling B, tabel 1 van de Aromaverordening en wordt regelmatig bijgewerkt.

De huidige Unielijst bevat tot nu alleen de EU-lijst van ongeveer 2.500 aromastoffen met gebruiksbepalingen voor ongeveer 50 aromastoffen daarvan (deel A) en 1 overige aroma (deel E). De lijsten van aromatiserende preparaten (deel B), via een thermisch procedé verkregen aroma's (deel C), aromaprecursoren (deel D) en uitgangsmaterialen (deel F) moeten nog worden ingevuld. Dit zal gebeuren nadat aanvragen voor stoffen worden ingediend en goedgekeurd.

De inhoud van de Unielijst van aromastoffen is opgesomd in bijlage I, deel A, afdeling 1 van de Aromaverordening en bevat de volgende onderdelen:

1. het unieke identificatienummer van de stof;
2. de (chemische) naam van de stof;
3. het CAS-nummer: het door **Chemical Abstracts Service** (CAS) toegekende registratienummer;
4. JECFA-nr.: het door het Gezamenlijk Comité van deskundigen inzake levensmiddelenadditieven van de FAO en de WHO (JECFA: **Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives**) toegekende nummer;
5. RvE-nr.: het door de Raad van Europa toegekende nummer;
6. zuiverheid van de stof is minimaal 95%, tenzij anders vermeld;
7. gebruiksbepalingen: aromastoffen mogen worden gebruikt overeenkomstig goede productiepraktijken, tenzij in deze kolom specifieke bepalingen worden vermeld. Aromastoffen waarvoor gebruiksbepalingen gelden, mogen alleen worden toegevoegd aan de genoemde levensmiddelen categorieën, met inachtneming van de gespecificeerde gebruiksvoorwaarden (dezelfde levensmiddelen categorieën worden gebruikt als vastgelegd in bijlage II bij Verordening (EG) nr. 1333/2008);
8. informatie over de stand van zaken van de beoordeling door EFSA; en
9. de wetenschappelijke instantie die de beoordeling heeft uitgevoerd.

Na bovenstaande opsomming staat de lijst met levensmiddelen categorieën die wordt gebruikt in bijlage I van de Aromaverordening. Hierin zijn dezelfde categorieën opgenomen als in de Additievenverordening (EG) nr. 1333/2008 (bijlage II, deel D).

Daarnaast zijn boven de Unielijst in bijlage I, afdeling 2, tabel 1 van de Aromaverordening onder andere nog de volgende opmerkingen vermeld:

- ammonium-, natrium-, kalium- en calciumzouten, alsmede chloriden, carbonaten en sulfaten vallen onder de stof zelf, voor zover zij aromatiserende eigenschappen hebben;

Voorbeeld: het toevoegen van kaliumcarbonaat aan een levensmiddel kan aromatiserende eigenschappen geven aan dat levensmiddel. Kaliumcarbonaat is echter een additief (E501) en zal als zodanig moeten worden geëtiketteerd. Aan levensmiddelen kan natriumchloride worden toegevoegd dat invloed heeft op de smaak van het levensmiddel; het zal echter als ‘zout’ moeten worden vermeld in de lijst van ingrediënten.

- als de toegestane aromastof een racemaat is (een mengsel van gelijke delen optische isomeren), zijn de R- en de S- vorm afzonderlijk ook toegestaan. Is alleen de R-vorm toegestaan, dan is de S-vorm (dat wil zeggen spiegelmoleculen) niet toegestaan, en omgekeerd;
- de maximumhoeveelheden voor aromastoffen verwijzen naar de hoeveelheden in of op het levensmiddel in de vorm waarin het in de handel wordt gebracht. In afwijking van dit beginsel zijn bij gedroogde en/of geconcentreerde levensmiddelen die gereconstitueerd moeten worden de maximumhoeveelheden van toepassing op het levensmiddel, zoals gereconstitueerd volgens de aanwijzingen op het etiket, rekening houdend met de minimale verdunningsfactor;
- de aanwezigheid van een aromastof is toegestaan:
 - a. in samengestelde levensmiddelen die niet in de bijlage zijn vermeld, mits de aromastof is toegestaan in een van de ingrediënten van het samengestelde levensmiddel. Dit is in feite hetzelfde als het ‘carry-over’-principe voor additieven genoemd in artikel 18, lid 1 onder a van de Additievenverordening (EG) nr. 1333/2008;

Voorbeeld: als er geen specifieke gebruiksbeperkingen zijn, kan een aromastof worden gebruikt in de hoeveelheid die nodig is voor het beoogde effect. Als bijvoorbeeld een aromastof is toegestaan in een melkproduct, dan kan deze aromastof ook aanwezig zijn in een bakkerijproduct dat niet in de bijlage is genoemd en dat dit melkproduct bevat.

- b. in een levensmiddel dat uitsluitend bestemd is voor gebruik bij de bereiding van een samengesteld levensmiddel, mits het samengestelde levensmiddel aan deze verordening voldoet. Dit is in feite hetzelfde als het ‘reverse carry-over’-principe voor additieven genoemd in artikel 18, lid 1 onder c van de Additievenverordening (EG) nr. 1333/2008.

Voorbeeld: als een aromastof niet is toegestaan in een melkproduct dat wordt gebruikt als ingrediënt voor een bakkerijproduct en de aromastof is wel toegestaan in het bakkerijproduct, dan mag het wel in het melkproduct worden gebruikt als dat uitsluitend is bestemd voor gebruik in het bakkerijproduct.

Een voorbeeld van een klein deel van de Unielijst in bijlage I, afdeling B, tabel 1 van de Aromaverordening is hieronder gegeven:

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
FL-nr.	Chemische naam	CAS-nr.	Jecfa-nr.	RvE-nr.	Zuiverheid van de stof minimaal 95 %, tenzij anders vermeld	Gebruiksbeperkingen	Noot	Referentie
01.001	limoneen	138-86-3		491				EFSA
01.002	1-isopropyl-4-methylbenzeen	99-87-6	1325	620				EFSA
01.003	pin-2(10)-een	127-91-3	1330	2114			2	EFSA
01.004	pin-2(3)-een	80-56-8	1329	2113			2	EFSA
01.005	terpinoleen	586-62-9	1331	2115				EFSA
01.006	α -felandreen	99-83-2	1328	2117	minimaal 85 %; secundaire bestanddelen 10-12 % cymeen en andere terpeen-koolwaterstoffen			EFSA
01.007	β -caryofylleen	87-44-5	1324	2118	80-92 % β -caryofylleen en 15-19 % $C_{13}H_{24}$ -terpeen-koolwaterstoffen (bv. valenceen); bij het minimale gehalte kunnen er sporen limoneen, α - en β -pineaen en andere veel voorkomende $C_{10}H_{16}$ -terpenen aanwezig zijn		2	EFSA
01.008	myrceen	123-35-3	1327	2197	minimaal 90 %; secundaire bestanddelen $C_{14}H_{24}$ -terpeen-koolwaterstoffen (bv. valenceen); bij het minimale gehalte kunnen er sporen limoneen, α - en β -pineaen en andere veel voorkomende $C_{10}H_{16}$ -terpenen aanwezig zijn		4	EFSA

Tip van de NVWA

De Europese [Food Flavourings Database](#) is een hulpmiddel van de Europese Commissie om uit te zoeken welke aromastoffen, die voor gebruik moeten worden goedgekeurd, zijn toegestaan in welke producten en onder welke voorwaarden. De database bevat ongeveer 2.500 toegestane aromastoffen. Controleer de informatie uit de database altijd met de Aromaverordening. U kunt in deze database onder andere zoeken op de naam van de aromastof of categorie van levensmiddelen. Voor de categorieën van levensmiddelen wordt dezelfde indeling gebruikt als voor additieven.

Op dit moment bevat deze Europese database een lijst van toegestane aromastoffen waarvoor vooraf goedkeuring nodig is, voordat zij mogen worden gebruikt. In deze database is ook de enige toegestane 'overige aroma' opgenomen: houtazijdestillaat. Zie tabel in paragraaf 4.2.1 van dit handboek voor informatie over de verschillende soorten aroma's.

4.2.7 Unielijst en genetische modificatie

Verordening (EG) nr. 1829/2003 bevat voorschriften over genetisch gemodificeerde levensmiddelen en diervoeders. Als een aroma onder deze verordening valt, dan mag deze alleen op de Unielijst worden geplaatst als daarvoor een goedkeuring is verleend op grond van Verordening (EG) nr. 1829/2003 (artikel 12 van de Aromaverordening (EG) nr. 1334/2008).

5. Rookaroma's

Rookaroma's zijn een aparte categorie van aroma's die onder de Europese Aromaverordening (EG) nr. 1334/2008 worden gedefinieerd. Zij worden gereguleerd in Verordening (EG) nr. 2065/2003, ook wel de 'Rookaromaverordening' genoemd, en Uitvoeringsverordening (EU) nr. 1321/2013. Deze verordeningen bevatten bepalingen over in of op levensmiddelen gebruikte of te gebruiken rookaroma's en worden toegelicht in paragraaf 5.2-5.6. Paragraaf 5.1 bevat algemene informatie over rookaroma's.

5.1 Inleiding

De bereiding van rookaroma's is een ingewikkeld proces dat wordt beschreven in overweging 7 van Verordening (EG) nr. 2065/2003. Het begint met het condenseren van rook. De gecondenseerde rook wordt doorgaans door middel van fysische procedés gescheiden in een waterig primair rookcondensaat, een in water onoplosbare zware teerfase en een in water onoplosbare oliefase. Deze in water onoplosbare oliefase is een bijproduct dat niet voor de bereiding van rookaroma's kan worden gebruikt. De primaire rookcondensaten en fracties van de in water onoplosbare zware teerfase, de zogenoemde 'primaire teerfracties', worden gezuiverd om de bestanddelen die het schadelijkst voor de menselijke gezondheid zijn eruit te verwijderen. Daarna kunnen zij als zodanig in of op levensmiddelen worden gebruikt of er kunnen afgeleide rookaroma's uit worden bereid via geschikte fysische procedés zoals extractie, destillatie, concentratie door verdamping, absorptie of membraanscheiding en de toevoeging van toegestane levensmiddeleningredienten, andere aroma's, levensmiddelenadditieven of oplosmiddelen.

Rookaroma's kunnen worden gebruikt voor het introduceren van een rooksmaak aan levensmiddelen. Zij kunnen bijvoorbeeld worden gebruikt in allerlei soorten vlees en vis, worsten, salades, sauzen en dressings.

5.2 Reikwijdte en definities

Verordening (EG) nr. 2065/2003 over in of op levensmiddelen gebruikte of te gebruiken rookaroma's bevat een procedure voor de veiligheidsevaluatie en goedkeuring van rookaroma's. Daarnaast is het de wettelijke basis voor het opstellen van een Unielijst van primaire rookcondensaten en primaire teerfracties die zijn toegelaten in de EU; andere stoffen mogen niet worden gebruikt. In Uitvoeringsverordening (EU) nr. 1321/2013 is deze Unielijst vastgesteld van 10 toegelaten primaire rookaromaproducten voor gebruik als zodanig in of op levensmiddelen en/of voor de bereiding van afgeleide rookaroma's. Deze lijst is gebaseerd op aanvragen die zijn beoordeeld door de EFSA en vervolgens zijn goedgekeurd door de Europese Commissie.

Verordening (EG) nr. 2065/2003 is van toepassing op (artikel 2):

- in of op levensmiddelen gebruikte of te gebruiken rookaroma's;
- grondstoffen voor de bereiding van rookaroma's;
- de omstandigheden waaronder rookaroma's worden bereid; en
- levensmiddelen waarin of waarop rookaroma's voorkomen.

Het 'traditionele' roken van levensmiddelen (bijvoorbeeld van paling) valt niet onder de reikwijdte van de Rookaromaverordening.

Een rookaroma is een product, verkregen door fractionering en zuivering van gecondenseerde rook, waardoor primaire rookcondensaten, primaire teerfracties en/of afgeleide rookaroma's worden verkregen (artikel 3, lid 2, sub f van Verordening (EG) nr. 1334/2008).

Artikel 3 van Verordening (EG) nr. 2065/2003 bevat de volgende definities:

- primair rookcondensaat: het gezuiverde waterige deel van gecondenseerde rook, dat onder de definitie van rookaroma's valt;
- primaire teerfractie: de gezuiverde fractie van de in water onoplosbare zware teerfase van gecondenseerde rook, die onder de definitie van rookaroma's valt;
- primaire producten: primaire rookcondensaten en primaire teerfracties;
Let op: in deze verordening wordt onder 'primaire producten' iets anders verstaan dan in andere EU-regelgeving waar het normaliter verwijst naar landbouwproducten (primaire sector is landbouwsector).
- afgeleide rookaroma's: uit primaire producten bereide aroma's, in of op levensmiddelen gebruikt of te gebruiken om aan die levensmiddelen een rooksmaak te geven.

Aan levensmiddelen worden vaker afgeleide rookaroma's toegevoegd, zoals verder verwerkte primaire rookcondensaten die zijn verdund in een oplosmiddel, zodat zij in de praktijk goed kunnen worden verwerkt in een levensmiddel.

5.3 Algemene voorschriften

Rookaroma's mogen alleen in of op levensmiddelen worden gebruikt als voldoende is aangetoond dat er geen risico is voor de menselijke gezondheid en dat de consument niet wordt misleid.

Uitsluitend rookaroma's waarvoor een Europese vergunning is verleend, mogen in de handel worden gebracht of worden gebruikt in of op levensmiddelen (artikel 4 Verordening (EG) nr. 2065/2003).

5.4 Voorschriften voor de bereiding

Het hout dat wordt gebruikt voor de bereiding van primaire producten voor rookaroma's mag in de 6 maanden voorafgaand aan het kappen niet zijn behandeld met chemische stoffen, tenzij kan worden aangetoond dat bij de verbranding geen mogelijk toxische stoffen ontstaan. Degene die deze primaire producten in de handel brengt, moet door middel van adequate documentatie of certificatie kunnen aantonen dat hieraan wordt voldaan.

Andere voorschriften voor het bereiden van primaire producten zijn opgenomen in bijlage I van Verordening (EG) nr. 2065/2003 (artikel 5).

De gecondenseerde rook wordt doorgaans door middel van fysische procedés gescheiden in een waterig primair rookcondensaat, een in water oplosbare zware teerfase en een in water onoplosbare oliefase. Deze in water onoplosbare oliefase is een bijproduct dat niet voor de bereiding van rookaroma's kan worden gebruikt.

Bijlage I bevat onder meer maximumgehalten voor benzo[a]pyreen en benzo[a]antracene voor het waterig primair condensaat en de in water oplosbare zware teerfractie. Het waterige primaire condensaat zal een geschikte fysische behandeling moeten ondergaan om te voldoen aan deze maximumgehalten. Over de in water oplosbare oliefase vermeldt bijlage I dat als tijdens of na condensatie geen fasescheiding is opgetreden, dan moet het rookcondensaat worden beschouwd als een in water onoplosbare zware teerfractie. Het moet dan door middel van een geschikt fysisch procedé worden bewerkt om primaire teerfracties te krijgen die binnen de gestelde grenswaarden blijven.

5.5 Unielijst (communautaire lijst) van toegelaten primaire producten

Artikel 6 van de Rookaromaverordening bepaalt dat er een Unielijst van toegelaten primaire producten (primaire rookcondensaten en primaire teerfracties) moet worden opgesteld. Alleen deze toegelaten primaire producten mogen in of op levensmiddelen worden gebruikt of zij mogen worden gebruikt voor de productie van afgeleide rookaroma's. In de Rookaromaverordening wordt nog de term 'communautaire lijst' gebruikt, maar tegenwoordig wordt hiervoor de term Unielijst gebruikt.

Primaire producten worden alleen opgenomen na een positieve beoordeling door de EFSA en na goedkeuring door de Europese Commissie.

De Unielijst bevat voor ieder toegelaten primair product de volgende gegevens:

- een unieke productcode;
- de naam van het product;
- de naam en het adres van de vergunninghouder;
- een duidelijke beschrijving en karakterisering van het product;
- de voorwaarden voor het gebruik ervan in of op specifieke levensmiddelen of categorieën levensmiddelen; en
- de datum met ingang waarvan het product is toegelaten.

De aanwezigheid van een rookaroma is ook toegestaan in samengestelde levensmiddelen die niet in de bijlage van Verordening (EU) nr. 1321/2013 zijn vermeld, mits het primaire product van het rookaroma in een van de ingrediënten van het samengestelde levensmiddel is toegestaan. Dit is in feite hetzelfde als het 'carry-over'-principe voor additieven genoemd in artikel 18, lid 1 onder a van de Additievenverordening (EG) nr. 1333/2008.

En de aanwezigheid van een rookaroma is ook toegestaan in een levensmiddel dat uitsluitend bestemd is voor gebruik bij de bereiding van een samengesteld levensmiddel, mits het samengestelde levensmiddel aan deze verordening voldoet. Dit is in feite hetzelfde als het 'reverse carry-over'-principe voor additieven genoemd in artikel 18, lid 1 onder c van de Additievenverordening (EG) nr. 1333/2008.

Deze 2 uitzonderingen voor de aanwezigheid van aroma's gelden echter niet voor volledige zuigelingenvoeding (0-6 maanden), opvolgzuigelingenvoeding (6-12 maanden), bewerkte voedingsmiddelen op basis van granen en babyvoeding en voeding voor medisch gebruik (opmerking 4 in bijlage van Verordening (EU) nr. 1321/2013).

De Unielijst, in de bijlage van Verordening (EU) nr. 1321/2013, bevatte tot 1 januari 2024 een EU-lijst van 10 toegelaten primaire rookaromaproducten voor gebruik als zodanig in of op levensmiddelen en/of voor de bereiding van afgeleide rookaroma's. De toelating van de 10 primaire rookaromaproducten verliep op 1 januari 2024.

Voor 2 primaire rookaromaproducten (SF-007 en SF-010) werd geen verlenging van de toelating aangevraagd. Volgens artikel 4, lid 2, van Verordening (EG) 2065/2003 mogen na 31 december 2023 geen producten die SF-007 of SF-010 bevatten op de markt worden gebracht. Voedingsmiddelen die SF-007 of SF-010 bevatten en die vóór 1 januari 2024 op de markt zijn gebracht, mogen op de markt blijven tot het einde van hun houdbaarheidstermijn.

Voor de andere 8 primaire rookaromaproducten werd wel een verlenging van de toelating aangevraagd, maar bij herevaluatie door de EFSA bleken zij niet veilig genoeg. Voor deze 8 primaire rookaromaproducten is in een voorstel voor aanpassing van Verordening (EU) nr. 1321/2013 de volgende overgangsregeling opgenomen: Voedingsmiddelen, of bereidingen, die de primaire rookaromaproducten SF-001, SF-002, SF-003, SF-004, SF-005, SF-006, SF-008 of SF-009 bevatten en die voldoen aan de bepalingen die zijn vastgelegd voor die primaire rookaromaproducten die vóór [de datum van inwerkingtreding van deze verordening] op de EU-lijst staan, mogen verder in de handel worden gebracht en in de handel blijven tot hun datum van minimale houdbaarheid of uiterste gebruiksdatum, als ze tot de volgende data in de handel worden gebracht:

- 1 juli 2029 voor de levensmiddelen categorieën 1.7 (kaas en kaasproducten), 8 (vlees), 9.2 (verwerkte vis en visserijproducten, inclusief schaal- en weekdieren), 9.3 (viskuit) en de overeenkomstige subcategorieën;
- 1 juli 2026 voor alle andere voedselcategorieën.

Status op 24 juni 2024: Het officieel goedkeuren van de voorgestelde verordening heeft vertraging opgelopen. De vertraging heeft tot gevolg dat de toelating van primaire rookaromaproducten SF-001, SF-002, SF-003, SF-004, SF-005, SF-006, SF-008 of SF-009 verlengd is tot 31 december 2024 (zie [Smoke flavouring renewals - existing - European Commission \(europa.eu\)](https://european-council.europa.eu/media/e060101c-1230-4b01-b964-000143108000/asset/document/20240624_smoke_flavouring_renewals_existing_en.pdf)).

Een voorbeeld van hoe, met welke gegevens, een toegelaten primair rookaromaproduct in de Unielijst beschreven wordt, staat in de volgende afbeelding:

Unieke code	SF-002	
Naam van het product	Zesti Smoke Code 10	
Naam van de vergunninghouder	Mastertaste	
Adres van de vergunninghouder	Draycott Mills Cam Dursley Gloucestershire GL11 5NA VERENIGD KONINKRIJK	
Beschrijving en karakterisering van het product	<p>1. Uitgangsmaterialen: 50-60 % witte bittermoot (<i>Carya ovata</i>), 40-50 % witte eik (<i>Quercus alba</i>)</p> <p>2. Specificaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> — pH: 2,0-2,5 — water: 62,3-65,7 % — zuurgehalte (uitgedrukt als azijnzuur): 10,5-11 % — carbonylverbindingen (g/100 ml): 15-25 — fenolen (mg/ml): 12-22 <p>3. Zuiverheidscriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> — lood: < 5,0 mg/kg — arseen: < 3,0 mg/kg — cadmium: < 1,0 mg/kg — kwik: < 1,0 mg/kg 	
Gebruiksvoorwaarden	Levensmiddelen categorie	Maximumgehalte g/kg
	1.7. Kaas en kaasproducten	0,50
	1.8. Zuivelanalogen, inclusief koffiewitmakers	0,50
	4.2. Verwerkte groenten en fruit	0,30
	8.1.2. Vleesbereidingen als omschreven in Verordening (EG) nr. 853/2004	2,5
	8.2. Verwerkt vlees	2,5
	9.2. Verwerkte vis en visserijproducten, inclusief schaal- en weekdieren	2,0
	9.3. Viskuit	2,0
	12.2. Kruiden, specerijen en kruidenrijen	3,0
	12.5. Soepen en bouillons	0,30
	12.6. Sauzen	1,0
	12.9. Eiwitproducten, met uitzondering van producten die onder categorie 1.8 vallen	1,0
15. Kant-en-klare hapjes en snacks	3,0	
Vergunning geldig vanaf	1 januari 2014	
Vergunning geldig tot en met	1 januari 2024	

5.6 Traceerbaarheid

In aanvulling op de algemene traceerbaarheidsvereisten uit de Algemene levensmiddelenverordening (EG) nr. 178/2002 gelden onderstaande traceerbaarheidseisen voor het 1^e stadium van het in de handel brengen van een toegelaten primair product of een rookaroma dat is afgeleid van toegelaten producten (artikel 13). De producent van een primair product of een rookaroma moet ervoor zorgen dat de exploitant van een levensmiddelenbedrijf die het product ontvangt, de volgende informatie krijgt:

- de code van het toegelaten product zoals vermeld in de Unielijst;
- de voorwaarden voor het gebruik van het toegelaten product zoals vermeld in de Unielijst; en
- voor een afgeleid rookaroma de kwantitatieve relatie tot het primaire product; deze wordt duidelijk en begrijpelijk uitgedrukt, zodat de ontvangende exploitant van een levensmiddelenbedrijf het afgeleide rookaroma kan gebruiken overeenkomstig de voorwaarden voor het gebruik zoals vermeld in de Unielijst.

In alle volgende stadia van het in de handel brengen van de hiervoor genoemde producten zorgen exploitanten van levensmiddelenbedrijven ervoor dat de onder punten a-c ontvangen informatie wordt doorgegeven aan de exploitant van het bedrijf dat het product ontvangt.

De exploitanten van levensmiddelenbedrijven moeten beschikken over systemen en procedures om na te gaan van wie een toegelaten primair product of een rookaroma is verkregen en aan wie zij zijn verstrekt.

6. Etikettering

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op etiketteringsaspecten met betrekking tot aroma's. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de etikettering van aroma's die niet zijn bestemd voor verkoop aan de eindverbruiker (paragraaf 6.1) en de etikettering van aroma's die wel zijn bestemd voor verkoop aan de eindverbruiker (paragraaf 6.2).

In paragraaf 6.3 worden de voorwaarden besproken voor het gebruik van de term 'natuurlijk' voor aroma's. Paragraaf 6.4 gaat over de etikettering van aroma's die worden gebruikt in levensmiddelen voor consumenten.

6.1 Etikettering van aroma's niet bestemd voor verkoop aan eindverbruiker

Op de verpakking of de recipiënten (bijvoorbeeld jerrycans of vaten) van aroma's (afzonderlijk of gemengd met elkaar) die niet zijn bestemd voor verkoop aan de eindverbruiker moet de volgende informatie worden vermeld (artikel 15 Verordening (EG) nr. 1334/2008):

- a. de verkoopbenaming: hetzij de term 'aroma', hetzij een meer specifieke aanduiding of een beschrijving van het aroma;
- b. de vermelding 'voor levensmiddelen' of 'in levensmiddelen, beperkt gebruik' of een meer specifieke aanduiding inzake het gebruik ervan in levensmiddelen;
- c. zo nodig, de bijzondere voorwaarden voor de bewaring en/of het gebruik;
- d. een vermelding aan de hand waarvan de partij kan worden geïdentificeerd (dat wil zeggen een batchnummer/lotcode);
- e. een lijst, in dalende volgorde van het aandeel in het gewicht, van:
 - (i) de categorieën aanwezige aroma's; en
 - (ii) de naam van alle andere stoffen, of, in voorkomend geval, het betreffende E-nummer;
- f. de naam of de firmanaam en het adres van de fabrikant, van de verpakker of van de verkoper;
- g. een vermelding van de maximumhoeveelheid van ieder bestanddeel of iedere groep bestanddelen waarvoor een kwantitatieve beperking in levensmiddelen geldt of adequate duidelijke, gemakkelijk te begrijpen informatie, zodat de koper in staat wordt gesteld deze verordening of andere relevante communautaire wetgeving na te leven;

Voorbeelden: stoffen genoemd in bijlage III, deel B van de Aromaverordening, glycyrrizinezuur en additieven.

- h. de nettohoeveelheid;
- i. de datum van minimale houdbaarheid of uiterste consumptiedatum;
- j. in voorkomend geval, allergeneninformatie over een aroma of andere stoffen (conform Verordening (EU) nr. 1169/2011.
NB: in de Aromaverordening wordt nog een oude Richtlijn 2000/13/EG genoemd maar die is niet meer van kracht.

In beginsel moet alle informatie genoemd in de punten a-j duidelijk zichtbaar, leesbaar en onuitwisbaar worden geëtiketteerd (artikel 14 Verordening (EG) nr. 1334/2008). Voor producten voor de Nederlandse markt mag deze informatie in het Engels of in het Nederlands worden vermeld; additioneel mogen andere talen worden gebruikt (artikel 3, lid c Warenwetbesluit Additieven, aroma's en enzymen in levensmiddelen en Nota van Toelichting).

Er zijn 2 uitzonderingen op de verplichting dat de informatie van de punten a-j op de verpakking of recipiënt moet worden vermeld (artikel 15 Verordening (EG) nr. 1334/2008):

1. de informatie van punt e en g mag alleen in de vóór of bij levering te verstrekken documenten betreffende de partij worden vermeld, mits de aanduiding 'niet voor de verkoop in de detailhandel' op een goed zichtbare plaats van de verpakking of de recipiënt van het betrokken product voorkomt; of
2. wanneer aroma's in tankwagens worden geleverd, mag alle informatie alleen worden vermeld in de bij levering te verstrekken begeleidende documenten betreffende de partij.

6.2 Etikettering van aroma's bestemd voor verkoop aan eindverbruiker

Aroma's kunnen afzonderlijk of gemengd met elkaar of gemengd met andere voedselingrediënten zijn toegevoegd aan een levensmiddel. Aroma's kunnen ook zijn bestemd voor verkoop aan de eindverbruiker/consument. De etiketten van deze producten moeten voldoen aan de algemene eisen die gelden voor de verkoop van voorverpakte levensmiddelen (zie voor meer informatie het [NVWA-handboek Etikettering van levensmiddelen](#)) met uitleg over Verordening (EU) nr. 1169/2011, en ook over de lotcode in hoofdstuk 18).

Naast de algemene etiketteringseisen is het verplicht om op de verpakking te vermelden: 'voor levensmiddelen', 'voor levensmiddelen, beperkt gebruik' of meer specifieke aanduidingen over het beoogde gebruik ervan in levensmiddelen. Deze vermelding moet op een duidelijk zichtbare plaats en in duidelijk leesbare en onuitwisbare letters (artikel 17 Verordening (EG) nr. 1334/2008).

Als de term 'natuurlijk' wordt gebruikt, dan moet worden voldaan aan de eisen uit artikel 16 van de Aromaverordening (zie paragraaf 6.3 van dit handboek).

6.3 Term 'natuurlijk'

In bijlage VII, deel D van Verordening (EU) nr. 1169/2011 is bepaald dat een aroma in de lijst van ingrediënten wordt aangeduid met de term 'aroma'. Een meer specifieke benaming of beschrijving van het aroma mag worden gebruikt als het aroma andere aromatiserende componenten bevat als omschreven in artikel 3, lid 2, onder b-h van de Aromaverordening (bijlage VII, deel D Verordening (EU) nr. 1169/2011; zie voor meer informatie het [NVWA-handboek Etikettering van levensmiddelen](#), vooral paragraaf 7.4), inclusief de voorwaarden voor de term 'natuurlijk'.

In artikel 16 van de Aromaverordening zijn de voorwaarden opgenomen voor het gebruik van de term 'natuurlijk' in de etikettering van aroma's, zowel aroma's die wel en niet zijn bestemd voor verkoop aan de eindverbruiker.

De voorwaarden voor het gebruik van de term 'natuurlijk' zijn:

- de term 'natuurlijk' mag alleen ter aanduiding van een aroma worden gebruikt indien de aromatiserende component uitsluitend aromatiserende preparaten en/of natuurlijke aromastoffen bevat;
- de term 'natuurlijke aromastof(fen)' mag alleen worden gebruikt voor aroma's waarin de aromatiserende component uitsluitend natuurlijke aromastoffen bevat;

Voorbeeld: natuurlijke vanilline gecombineerd met natuurlijke menthol.

- de term 'natuurlijk' mag alleen worden gebruikt in combinatie met een verwijzing naar een levensmiddel, levensmiddelencategorie of een plantaardige of dierlijke aromagrunderstof indien de aromatiserende component uitsluitend of ten minste voor 95 gewichtsprocent uit het desbetreffende uitgangsmateriaal is verkregen. Het resterende deel van ten hoogste 5% mag alleen worden gebruikt voor standaardisering of om het aroma een frissere, pikantere, rijpere, groenere toets te geven. Het gebruik van aroma's mag de consument namelijk niet misleiden (overweging 26 van Verordening (EG) nr. 1334/2008). De benaming luidt 'natuurlijk levensmiddel(en) of levensmiddelencategorie of grondstof(fen) aroma';

Voorbeeld: natuurlijk sinaasappelaroma of natuurlijk kokosaroma.

- de term 'natuurlijk levensmiddel(en) of levensmiddelen categorie of grondstof(fen) aroma met andere natuurlijke aroma's' mag alleen worden gebruikt indien de aromatiserende component gedeeltelijk van het desbetreffende uitgangsmateriaal afkomstig is, en de geur en/of smaak daarvan gemakkelijk herkenbaar is;

Voorbeeld: natuurlijk kaasaroma met andere natuurlijke aroma's of natuurlijk aardbeienaroma met andere natuurlijke aroma's.

- de term 'natuurlijk aroma' mag alleen worden gebruikt indien de aromatiserende component afkomstig is van verschillende uitgangsmaterialen en wanneer een vermelding van de uitgangsmaterialen de geur of smaak ervan niet adequaat zou weergeven.

Voorbeeld: natuurlijk aroma voor een aroma dat op een natuurlijke wijze is geproduceerd en afkomstig is van sinaasappel en aardbei, maar dat een andere smaak heeft dan deze vruchten.

6.4 Etikettering van (rook)aroma's in levensmiddelen voor consument

Voor het etiketteren van aroma's in de lijst van ingrediënten van levensmiddelen voor consumenten moet worden voldaan aan de etiketteringsvoorschriften, zoals vastgelegd in Verordening (EU) nr. 1169/2011. Een aroma wordt aangeduid met de term 'aroma'. Een meer specifieke benaming of beschrijving van het aroma mag worden gebruikt als het aroma andere aromatiserende componenten bevat als omschreven in artikel 3, lid 2, onder b-h van de Aromaverordening (bijlage VII, deel D Verordening (EU) nr. 1169/2011; zie voor meer informatie het [NVWA-handboek Etikettering van levensmiddelen](#), vooral paragraaf 7.4).

In bijlage VII, deel D van Verordening (EU) nr. 1169/2011 wordt ook verwezen naar artikel 16 van de Aromaverordening voor het gebruik van de term 'natuurlijk' voor aroma's in de lijst van ingrediënten (zie paragraaf 6.3 van dit handboek).

In bijlage VII, deel D van Verordening (EU) nr. 1169/2011 wordt voor de etikettering van rookaroma's in de lijst van ingrediënten bepaald dat de benamingen 'rookaroma' **moet** worden gebruikt of 'rookaroma geproduceerd van levensmiddel(en) of categorie(n) of bron(nen) van levensmiddelen' (bijvoorbeeld van beukenhout geproduceerd rookaroma), indien de aromatiserende component voldoet aan de definitie van rookaroma (zie paragraaf 4.1.2 van dit handboek) en het levensmiddel een rooksmaak verleent. In overweging 27 van de Aromaverordening wordt deze etiketteringsverplichting van rookaroma's als volgt toegelicht. Als de rooksmaak van een levensmiddel het gevolg is van de toevoeging van rookaroma's, dan moet de consument hierover worden geïnformeerd. Er mag voor de consument geen verwarring ontstaan over de vraag of een product op traditionele wijze met verse rook is behandeld of dat een rookaroma is toegevoegd.

Tip van de NVWA

De benaming 'natuurlijk aroma' **mag** alleen worden gebruikt voor natuurlijke aroma's die worden gebruikt in de lijst van ingrediënten van levensmiddelen, waarin de bron van de smaak of geur van het natuurlijke aroma niet goed herkenbaar is. Als de smaak van de bron wel goed herkenbaar is, dan **moet** de bron van het natuurlijke aroma worden genoemd in de lijst van ingrediënten, bijvoorbeeld natuurlijk vanillearoma. Hierbij moet ook worden voldaan aan de andere voorwaarden voor het gebruik van de benaming natuurlijk vanillearoma.

De benaming 'aroma' **mag** wel als overkoepelende term worden gebruikt in de lijst van ingrediënten van eindproducten voor ieder soort aroma (behalve rookaroma), dus ook bijvoorbeeld voor een natuurlijk aroma of natuurlijk vanillearoma.

7. Specifieke onderwerpen

In dit hoofdstuk worden diverse onderwerpen besproken. Paragraaf 7.1 beschrijft de regelgeving voor de toegelaten additieven in aroma's. Paragraaf 7.2 gaat in op 'clean label'-ingrediënten en aroma's. Paragraaf 7.3 gaat over ingrediënten die zowel een additief als een aroma kunnen zijn. In de laatste paragraaf wordt specifiek ingegaan op het verschil een flavour enhancer (smaakversterker, additief) en een flavouring substance with modifying properties (aroma).

7.1 Toegelaten additieven in aroma's

In aroma's is een beperkt aantal levensmiddelenadditieven, inclusief draagstoffen, toegestaan op grond van de Additievenverordening (EG) nr. 1333/2008. In bijlage III, deel 4 van Verordening (EG) nr. 1333/2008 is een lijst opgenomen met levensmiddelenadditieven, met inbegrip van draagstoffen, die zijn toegestaan in levensmiddelenaroma's.

Een voorbeeld van een deel van de lijst van deze toegestane additieven is:

E-nummer van het additief	Naam van het additief	Categorieën aroma's waaraan het additief mag worden toegevoegd	Maximumgehalte
Tabel 1		Alle aroma's	<i>quantum satis</i>
E 420 E 421 E 953 E 965 E 966 E 967 E 968	Sorbitol Mannitol Isomalt Maltitol Lactitol Xylitol Erytritol	Alle aroma's	<i>quantum satis</i> voor andere doeleinden dan om te zoeten, niet als smaakversterker
E 200 – E 202 E 210 E 211 E 212 E 213	Sorbinezuur — Kaliumsorbaat (tabel 2 van deel 6) Benzoëzuur Natriumbenzoaat Kaliumbenzoaat Calciumbenzoaat	Alle aroma's	1 500 mg/kg (alleen of in combinatie, uitgedrukt als vrij zuur) in aroma's
E 310 E 319 E 320	Propylgallaat tert-Butylhydrochinon (TBHQ) Butylhydroxyanisool (BHA)	Etherische oliën Andere aroma's dan etherische oliën	1 000 mg/kg (propylgallaat, TBHQ en BHA, alleen of in combinatie) in etherische oliën 100 mg/kg ⁽⁴³⁾ (propylgallaat) 200 mg/kg ⁽⁴³⁾ (TBHQ en BHA, alleen of in combinatie) in aroma's
E 338 – E 452	Fosforzuur - fosfaten - di-, tri- en polyfosfaten (tabel 6 van deel 6)	Alle aroma's	40 000 mg/kg (alleen of in combinatie, uitgedrukt als P ₂ O ₅) in aroma's

7.2 'Clean label' en aroma's

Fabrikanten willen steeds minder vaak E-nummers aan hun producten toevoegen. Deze trend staat bekend als de zogenoemde 'clean label'-trend. Plantenextracten met een technologische functie in een levensmiddel moeten echter worden beschouwd als additief.

Het Permanent Comité voor planten, dieren, levensmiddelen en diervoeders van de Europese Commissie (hierna: 'besliscomité') is van mening dat 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 het additief moet voldoen aan de zuiverheidseisen voor levensmiddelenadditieven. Ook moet de toevoeging ervan vermeld worden op het etiket met de functionele klasse en de specifieke naam of het E-nummer van het additief. Op verzoek van de lidstaten heeft het besliscomité daarom op 17 september 2018 een verklaring gepubliceerd over het gebruik van plantenextracten met bestanddelen die een technologische functie in het levensmiddel vervullen. Deze verklaring kunt u vinden in de sectie [Information documents](#) van de additievendatabase van de Europese Commissie ([A.09 Use of plant extracts rich in constituents performing a technological function \(DOC\)](#)). In het laatste punt 5 van dit document staat dat sommige plantenextracten zowel een aromatiserende functie als een additiefunctie kunnen hebben. Als deze plantenextracten (primair) een technologische functie hebben, dan worden ze beschouwd als levensmiddelenadditief. In dit geval kan niet worden gezegd dat deze uitsluitend worden gebruikt als aroma.

Voorbeeld: een paprikapoeder dat primair wordt gebruikt als aroma, kan als secundair effect ook een kleurend effect hebben; het is en blijft echter een aroma, want dat is het primaire doel van deze paprikapoeder.

7.3 Additief of aroma?

Sommige ingrediënten kunnen zowel een additief als een aroma zijn. Voor het bepalen van de juiste classificatie van zo'n ingrediënt is het belangrijk om uit te zoeken wat het primaire doel/effect van het gebruik in het levensmiddel is.

Is het primaire doel/effect het toevoegen van smaak of geur, dan is het ingrediënt een aroma en moet het voldoen aan de wettelijke eisen voor aroma's. Is het primaire doel/effect van het gebruik een technologische functie, bijvoorbeeld conservering of zuurteregelaar, dan is het ingrediënt een additief. Het moet dan voldaan aan de wettelijke eisen voor additieven (zie [NVWA-handboek Additieven voor levensmiddelenfabrikanten](#)). Levensmiddelenadditieven zijn stoffen die bewust aan voedingsmiddelen worden toegevoegd om een bepaald technologisch doel te behalen.

Naast het primaire doel/effect kan een ingrediënt een secundair effect hebben. Bijvoorbeeld een zuurteregelaar kan ook wat effect hebben op de smaak van het product. Echter, zolang het primaire doel het reguleren van de zuurtegraad is, dan blijft het ingrediënt een additief.

Voorbeelden van additieven:

- azijnzuur (E260);
- melkzuur (E270);
- propionzuur (E280).

Indien het primaire doel het geven van smaak, dan is het ingrediënt een aroma.

Voorbeelden van aroma's:

- azijnzuur (FL 08.002);
- melkzuur (FL 08.004);
- propionzuur (FL 08.003).

7.4 ‘Flavour enhancer’ of ‘flavouring substance with modifying properties’?

De Europese Commissie heeft [Guidance notes on the classification of a flavouring substance with modifying properties and a flavour enhancer](#) gepubliceerd als hulpmiddel voor bedrijven en overheden om onderscheid te maken tussen een flavour enhancer (smaakversterker en dus een additief) en een flavouring substance with modifying properties (een aroma) zodat een product binnen het juiste juridische kader kan worden beoordeeld voor toelating in de EU. Een flavour enhancer is een additief dat moet voldoen aan de regelgeving voor additieven. Een flavouring substance with modifying properties valt onder de reikwijdte van de Aromaverordening.

In bijlage I van de Additievenverordening zijn smaakversterkers gedefinieerd als: ‘smaakversterkers: versterken de bestaande smaak en/of geur van een levensmiddel’. Smaakversterkers worden onder meer aan levensmiddelen toegevoegd om de bestaande smaak van een levensmiddel te versterken of om de totale perceptie van alle smaakkenmerken te vergroten.

Voorbeeld:

E621 mononatriumglutamaat dat wordt toegevoegd om de smaak van eiwitten te versterken en daardoor de umamismaak in bijvoorbeeld soepen, sauzen en hartige snacks vergroot.

Een **flavouring substance with modifying properties** is een aromastof die de geur of smaak van een levensmiddel wijzigt. Een flavouring substance with modifying properties kan worden toegevoegd om specifieke smaak **off-notes** te reduceren (zoals een metaalsmaak), om specifieke smaakkenmerken te intensifiëren (bijvoorbeeld fruitigheid) of om specifieke smaakkenmerken te verminderen (bijvoorbeeld bitterheid).

Voorbeeld:

Neohesperidine-DC (een toegelaten aromastof) dat wordt toegevoegd aan een aroma dat daarna wordt toegevoegd aan een levensmiddel en dat aan het aroma een meer fruitachtig karakter geeft.

Neohesperidine DC is een toegelaten aromastof met een maximum van tussen de 3-5 mg/kg afhankelijk van de categorie levensmiddelen waarin het wordt gebruikt (tabel 1 in bijlage I van Verordening (EG) nr. 1334/2008).

Neohesperidine DC (E 959) is ook toegestaan als smaakversterker of zoetstof in een bepaald aantal levensmiddelen met bijbehorende maximale gehalten (zie bijlage II, deel E van Verordening (EG) nr. 1333/2008).

In de praktijk geeft een toeleverancier informatie over de wettelijke status van zijn product en dus of het onder de Europese Additievenverordening of Aromaverordening valt.

Lijst van afkortingen

CAS:	Chemical Abstracts Service
EFSA:	European Food Safety Authority
EU:	Europese Unie
JECFA:	Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (Gezamenlijk Comité van deskundigen inzake levensmiddelenadditieven van de FAO en de WHO)
NVWA:	Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit
ROW:	Regulier Overleg Warenwet
RvE:	Raad van Europa

Dit is een uitgave van:
Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit

Bezoekadres
Catharijnesingel 59
3511 GG Utrecht

Postadres
Postbus 43006
3540 AA Utrecht
T 0900-03 88

Versie 1.0: november 2024