

e-nummerlijst

Additieven worden aan voedingsmiddelen toegevoegd om de eigenschappen van een product te verbeteren of te veranderen. Het Voedingscentrum vindt gebruik van additieven verantwoord als het de kwaliteit en de veiligheid van het product ten goede komt.

Additieven worden als hulpstoffen aan voedingsmiddelen toegevoegd om bepaalde eigenschappen zoals uiterlijk, kwaliteit en veiligheid te verbeteren. Voorbeelden zijn kleurstoffen, zoetstoffen, conserveer-, glans-, en antiklontermiddelen. Additieven zowel natuurlijke als kunstmatig geproduceerde, worden pas toegelaten na een reeks onderzoeken waaruit blijkt dat de toepassing geen aanwijsbaar gezondheidsrisico oplevert. Na goedkeuring worden ze toegelaten en krijgen ze in de Europese unie een E-nummer.

ADI

In de lijst staat de ADI (Aanvaardbare Dagelijkse Inname) per stof weergegeven. Dit is de hoeveelheid van een stof die iemand gedurende z'n hele leven dagelijks binnen kan krijgen zonder gevolgen voor de gezondheid. Bij het vaststellen van de ADI zijn ruime veiligheidsmarges ingebouwd. Hiermee is de ADI ook afgestemd op de meest kwetsbare groepen zoals kinderen.

Andere afkortingen

Azo	azo kleurstof
B	Toegestaan in biologische producten (Verordening (EEG) Nr. 2092/91 – Bijlage VI)
D	(mogelijk van) Dierlijke oorsprong
F	Geproduceerd m.b.v. fermentatietechnieken
G	Kan bereid zijn met genetisch gemanipuleerd (GM) gewas of micro-organismen
IARC	International Agent for Research on Cancer
N/NI/S	Natuurlijk / Natuuridentiek / Synthetisch
NO	Van natuurlijke oorsprong: chemisch bewerkt
O	Bewezen relatie voedselovergevoeligheid
S	Synthetisch

Indien additieven zijn gemaakt van met allergenen als grondstof, dan moeten de allergenen volgens wettelijke voorschriften apart bij de ingrediëntendeclaratie worden vermeld.

Definities

Antiklontermiddelen gaan het samenklonteren tegen van poedervormige levensmiddelen in de verpakking. Ze komen onder andere voor in poedersuiker, zout en soepoeder.

Antioxidanten beschermen tegen aantasting door de zuurstof in de lucht, waardoor onder andere ranzigheid wordt tegengegaan. Ze komen onder andere voor in slasaus, mayonaise, bier en koekjes.

Antischuimmiddelen Gaan schuimvorming tegen tijdens bereiding of gebruik. Ze komen onder andere voor in soep en ananassap.

Conserveermiddelen gaan bederf door bacteriën en schimmels tegen; ze verlengen de houdbaarheid. Ze komen in erg veel soorten producten voor.

Emulgatoren maken het mogelijk vet en water te vermengen tot één geheel (emulsie). Ze komen voor in onder andere slasaus, mayonaise en margarine.

Geleermiddelen verdikkingsmiddelen voor het steviger maken van vruchtenproducten als jam, toetjes en andere vruchtenproducten.

Geur- en smaakstoffen geven een bepaalde geur of smaak. Zit voornamelijk in snoepjes, limonade, vruchtenyoghurt, toetjes, worst, vanillesuiker en puddingpoeder.

Glansmiddelen geven een glanzend laagje. Dit is meestal een dun laagje was. Zit in rozijnen en sommige snoepjes.

Kleurstoffen worden gebruikt voor het kleuren van levensmiddelen. Zit in aardbeienjam, gekonfijte kersen, vruchtenyoghurt, snoepjes, margarine, vanillevla, krentenbrood en advocaat.

Kunstmatige zoetstoffen geven een zoete smaak maar geven geen energie. Zitten in zoetjes, dieetproducten voor diabetici, bier en frisdrank.

Meelverbeteraars zorgen voor een gelijkmatiger kruim in brood,

Rijsmiddelen laten het deeg rijzen zonder gist. Zit in zelfrijzend bakmeel, koekjes, cake en taart.

Smaakversterkers doen de smaak beter uitkomen. Zitten in soep in blik, soep in droge vorm, sojasaus (ketjap), worst, verschillende snacks.

Smeltzouten maken het mogelijk kaas te smelten zonder dat het vet er uit loopt. Zit in gesmolten kaas en smeerkaas.

Stabilisatoren stabiliseren de toestand waarin een product verkeert. Bijvoorbeeld: voorkomen het uittreden van water bij vleeswaren, vooral bij ham; voorkomen het bezinken van deeltjes in vloeibare producten; NNI consumptie-ijs gaan ze de vorming van ijskristallen tegen. Zitten in mayonaise, slasaus, vleeswaren, ijs en chocolademelk.

Verdikkingsmiddelen maken het product steviger (een soort bindmiddel). Zitten in puddinkjes, ijs, slasaus, halvarine, toetjes, advocaat en halva-jam.

Voedingszuren (natuurlijke of synthetisch bereide) zuren die gebruikt worden voor onder meer het inleggen van levensmiddelen in zuur of voor het verhogen van de zure smaak. Zitten in jam, vruchtensap, slasaus, augurken in het zuur, vruchten in blik, zure-melkproducten.

Zuurteregelaars moeten de zuurtegraad reguleren; zorgen voor een zuurdere of minder zure smaak. Zitten in ijs, melkproducten met vruchtensap en vleeswaren.

Kleurstoffen

	Naam	ADI (mg/kg lg/dag)	Herkomst	Functie	Opmerkingen
E100	Curcumine [Curcumin; turmeric]	0 - 3	N	Kleurstof (geel)	
E101	Riboflavine en riboflavine-5'-fosfaat [Riboflavins]	0 - 0.5	F of S (NI)	Kleurstof (geel)	Vitamine B2. komt van nature voor in gist, melk, eieren, vlees (lever) en bladgroenten. De ADI geldt voor het toevoegen als kleurstof. Voor verrijking van voeding gelden andere regels.
E102	Tartrazine	0 - 7.5	S (azo)	Kleurstof (geel)	Kan in een klein gedeelte van de bevolking mogelijk overgevoeligheidsreacties geven, zoals huid- en neusirritaties.
E104	Chinolinegeel [Quinoline yellow]	0 - 0.5	S (azo)	Kleurstof (geel)	
E110	Oranjegeel S/ Zonnegeel SCF [Sunset yellow SCF]	0 - 1	S (azo)	Kleurstof (geel)	
E120	Cochenille / Karmijn (zuur) [Carmines]	0 - 5	N / D	Kleurstof (rood)	Afkomstig van Cochenille schildluizen.
E122	Azorubine / Karmozijn [Azorubine]	0 - 4	S (azo)	Kleurstof (rood)	
E123	Amarant [Amaranth]	0 - 0.5	S (azo)	Kleurstof (rood)	
E124	Cochenillerood A [Cochineal Red A Ponceau 4R]	0 - 0.7	S (azo)	Kleurstof (rood)	
E127	Erytrosine [Erythrosine]	0 - 0.1	S	Kleurstof (rood)	
E129	Allurarood AC [Allura red AC]	0 - 7	S (azo)	Kleurstof (rood)	
E131	Patentblauw [Patent blue]	Geen ADI toegekend	S (azo)	Kleurstof (blauw)	
E132	Indigotine [Indigotin]	0 - 5	S	Kleurstof (blauw)	
E133	Briljant blauw FCF [Brilliant blue FCF]	0 - 12.5	S	Kleurstof (blauw)	
E140	Chorofyllen en Chlorofyllinen [Chlorophylls]	Onbeperkt	N	Kleurstof (groen)	
E141	Kopercomplexen van Chlorofyllen en Chlorofyllinen [Chlorophylls copper complexes]	0 - 15	NO	Kleurstof (groen)	E141i is wateroplosbaar E141ii is vetoplosbaar
E142	Groen S [Green S]	Geen ADI toegekend	S	Kleurstof (groen)	
E150	Caramel:	E150a: Onbeperkt	NO	Kleurstof (bruin)	Gemaakt door verhitting van suikers. Meest gebruikte E150 is E150c. De ADI voor E150 c en d: 150 mg op vaste stof basis.
E150a	Caramel				
E150b	Alkalisulfietkaramel	E150b: 0 - 160			
E150c	Ammoniakkaramel	E150c/d: 0 - 200			
E150d	Sulfietammoniak- karamel [Caramel Colour]				
E151	Briljant Zwart BN Zwart PN [Brilliant Black PN]	0 - 1	S (azo)	Kleurstof (zwart)	
E153	Carbo medicinalis (koolstof / houtskool) [carbon black]	Geen ADI toegekend	NO / B	Kleurstof (zwart)	IARC: 2B Gemaakt door verkoling plantaardig materiaal.
E154	Bruin FK [Brown FK]	Geen ADI toegekend	S (azo)	Kleurstof (bruin)	Mengsel van 6 verschillende azo kleurstoffen.
E155	Bruin HT [Brown HT]	0 - 1.5	S (Azo)	Kleurstof (bruin)	
E160a	Caroteen [Carotene] E160a(i): gemengde	0 - 5	N of F (E160(ii.2))	Kleurstof (oranje)	Caroteen is provitamine A. Meestal wordt natuuridentiek caroteen

	carotenen E160a(ii): beta caroteen				gebruikt. E160(i): 1. plantaardig en 2. uit algen (<i>Dunaliella Salina</i>) E160(ii): 1. plantaardig en 2. <i>Blakeslea trispora</i>
E160b	Annatto [Annatto extracts] Hoofdbestanddeel : bixine (vetoplosbaar) Norbixine (wateroplosbaar)	0 - 12 0 - 0.06	N / B N / B N / B	Kleurstof (geel)	Geëxtraheerd uit zaden van annattoboom (<i>Bixa orellana</i>). Norbixine is hydrolyseproduct van bixine. Gebruikt voor het kleuren van kaas en margarine.
E160c	Capsanthine [Paprika oleoresin]	Onbeperkt	N	Kleurstof (oranje)	Geëxtraheerd uit paprika. ADI acceptabel geacht, omdat het gebruik van het kruid zelf-limiterend is.
E160d	Lycopenen [Lycopene]	0 - 5	N	Kleurstof (oranje)	Geëxtraheerd uit rijpe tomaten.
E160e	Beta-apo-8'- carotenal [Beta-apo-8'- carotenal]	0 - 5	N of S (NO)	Kleurstof (oranje)	Synthetisch bereid uit natuurlijk beta- caroteen. ADI is som van carotenoïden: beta-caroteen, beta- apo-8'-carotenal, beta-apo8'- carotenoïde zuur, methyl en ethyl esters.
E160f	Beta-apo-8'- caroteenzuur, methyl en ethyl esters	0 - 5	N of S (NI)	Kleurstof (oranje)	ADI is som van carotenoïden: beta- caroteen, beta-apo-8'-carotenal, beta-apo8'-caroteenzuur, methyl en ethyl esters.
E161b	Luteine [Lutein]	Geen ADI toegekend	N	Kleurstof (oranje)	
E161g	Canthaxanthine [Canthaxanthin]	0 - 0.03	NO of S/D (NI)	Kleurstof (oranje)	Kan worden geëxtraheerd uit flamingoveren en paddenstoelen. Synthetische bereiding uit beta- caroteen of retinal.
E162	Bietenrood / Betanine (Beet red)	Onbeperkt	N	Kleurstof (rood)	Geen schadelijke effecten bekend. Kleurstof wordt snel via de urine uitgescheiden.
E163ii	Anthocyaninen (Anthocyanins)	0 - 2.5	N	Kleurstof (purpel- rood)	Fysisch bereid uit groenten of fruit.
E170	Calciumcarbonaat [Calcium carbonate]	Onbeperkt	N	Oppervlakte kleurstof (wit)	Natuurlijk voorkomend mineraal.
E171	Titaan dioxide (Titanium dioxide)	Onbeperkt	N	Kleurstof (wit)	
E172	Ijzeroxiden en hydroxiden [Ferric oxides and hydroxides]	0 - 0.5	N	Kleurstof (zwart, rood of geel)	Natuurlijk voorkomende ijzerverbindingen: ijzer(II)oxide, ijzer(III)oxide, ijzer(II)hydroxide en ijzer (III)hydroxide.
E173	Aluminium [Aluminium powder]	Geen ADI toegekend	N	Oppervlakte kleurstof	
E174	Zilver [Silver]	Beslissing uitgesteld	N	Oppervlakte kleurstof	
E175	Goud [Gold metallic]	Geen ADI toegekend	N	Oppervlakte kleurstof	Wordt haast niet gebruikt.
E180	Rubis pigment / Litholrubine BK [Lithol rubin BK]	Geen ADI toegekend	S (azo)	Oppervlakte kleurstof	Wordt gebruikt om de waslaag op de Edammerkaas rood te kleuren.
Conserveermiddelen					
	Naam	ADI (mg/kg lg/dag)	Herkomst	Functie	Opmerkingen
E200 E201 E202 E203	Sorbinezuur Natriumsorbaat Kaliumsorbaat Calciumsorbaat [Sorbic acid]	0 - 25	S (NI) of N	Conserveer- middel	ADI sorbinezuur is de som van E200 + E201 + E202 + E203. Van oorsprong natuurlijk extract uit de lijsterbes.
E210 E211 E212 E213	Benzoaten: Benzoëzuur Natriumbenzoaat Kaliumbenzoaat Calciumbenzoaat	0 - 5	S / NI	Conserveer- middel	De ADI geldt voor de som van benzoëzuur, de benzoaatzouten, benzaldehyde, benzylacetaat, benzyl alcohol en benzyl benzoaat, uitgedrukt als benzoëzuur

	[Benzoates]				equivalenten. Overschrijdingen van de ADI komen voor.
E214 E215 E218 E219	Parabenen: Ethyl-p-hydroxybenzoaat (ethylparabeen) Ethyl-p-hydroxybenzoaat (natrium-verbinding) Methyl-p-hydroxybenzoaat (methylparabeen) Methyl-p-hydroxybenzoaat (natrium-verbinding) [Hydroxy-parabenes]	0 – 10	S	Conserveermiddel	De ADI geldt voor de som van E214 + E215 + E218 + E219. E216 en E217 sinds 2006 verboden.
E220 E221 E222 E223 E224 E226 E227 E228	Zwavel dioxide Natriumsulfiet Natriumbisulfiet Natriummetabisulfiet Kaliummetabisulfiet Calciumsulfiet Calciumbisulfiet Kaliumbisulfiet [Sulfuric acid]	0 – 0.7	S / NI / O / B B	Conserveermiddel Antioxidant Stabilisator Bakverbeteraar Bleekmiddel	ADI is groep-ADI Biologische producten: gebruik alleen beperkt tot wijn (alleen E220 en E224 toegestaan). Overgevoeligheid: astmatische reacties en anafylaxie kunnen voorkomen. Voor toegevoegd zwavel dioxide en sulfiet bij conc. hoger dan 10 mg/kg of 10 mg/liter geldt een etiketteringverplichting. Overschrijdingen van de ADI komen voor.
E230	Bifenyl [Diphenyl]	0 – 0.05	S	Conserveermiddel (citrusfruit)	Dringt door tot in het vruchtvlees van citrusfruit en kan niet met water van de schil worden gewassen.
E231 E232	<i>Ortho</i> -fenylnfenol Natrium- <i>ortho</i> -fenylnfenol [<i>o</i> -Phenylphenol]	0 – 0.4	S	Conserveermiddel (citrusfruit)	ADI voor fenylfenol. Geen ADI voor natrium- <i>o</i> -fenylnfenol, want die wordt meteen omgezet in fenylfenol.
E234	Nisine [Nisin]	0 – 33000 units/kg lg	N / F	Antimicrobieel conserveermiddel	Komt van nature voor in kaas en andere gefermenteerde producten. Polypeptiden geproduceerd door <i>Streptococcus lactis</i> .
E235	Natamycine [Natamycin, pimaricin]	0 – 0.3	N / F	Fungicide	Geproduceerd door <i>Streptomyces natalensis</i> of natuurlijke stammen van <i>Streptococcus lactis</i> .
E239	Hexamine [Hexamethylenetetramine]	0 – 0.15	S	Antimicrobieel conserveermiddel	Is uitsluitend toegestaan in bepaalde kaassoorten en viskuitproducten en vishalfproducten (kaviaar).
E242	Dimethyldicarbonaat [Dimethyldicarbonate]	Onbeperkt	S	Conserveermiddel	
E249 E250	Kaliumnitriet Natriumnitriet [Nitrite]	0 – 0.07	S / NI / B (E250)	Conserveermiddel Kleurbehoudend	ADI uitgedrukt als nitriet-ion. ADI geldt niet voor zuigelingen jonger dan 3 maanden.
E251 E252	Natriumnitraat Kaliumnitraat [Nitrate]	0 – 3.4	S / NI / B (E252)	Conserveermiddel Kleurbehoudend	ADI uitgedrukt als nitraat-ion; voor natriumnitraat ADI = 0 – 5 mg/kg lg. ADI geldt niet voor zuigelingen jonger dan 3 maanden.
Voedingszuren					
	Naam	ADI (mg/kg lg/dag)	Herkomst	Functie	Opmerkingen
E260 E261 E262(i) E262(ii) E263	Azijnzuur (acetaat) Kaliumacetaat Natriumacetaat Natrium(di)acetaat Calciumacetaat (Acetate)	Onbeperkt	N / NI	Conserveermiddel Voedingszuur	
E270	Melkzuur (Lactic acid)	Onbeperkt	N (F) of S / B	Conserveermiddel Voedingszuur	De benaming "melkzuur" is verwarrend: melkzuur kan veilig gebruikt worden door mensen met een koemelkallergie. Melkzuur wordt

					meestal bereid uit suiker of glucose. D- en DL-melkzuur mogen niet worden toegevoegd aan zuigelingen- en babyvoeding.
E280 E281 E282 E283	Propionzuur Natriumpropionaat Calciumpropionaat Kaliumpropionaat [Propionate]	Onbeperkt	N (D) / NI (F) of S	Conserveer middel	Komt ook van nature voor in veel producten.
E284	Boorzuur [Boric acid]	Geen ADI toegekend	S	Conserveer middel	Komt in lage hoeveelheden voor in drinkwater, groente, fruit en granen. Uitsluitend gebruikt in kaviaar.
E285	Natriumboraat (Borax) [Borax]	Geen ADI toegekend	S	Conserveer middel	Uitsluitend gebruikt in kaviaar.
E290	Kooldioxide [carbon dioxide]	Onbeperkt	N / B	Conserveer middel	Prik in frisdrank. Kan maagklachten veroorzaken (koolzuurgas bevordert maagsecretie).
E296	Appelzuur (malonaat) [Malic acid]	Onbeperkt	N of S (NI) / B	Voedings- zuur	Komt van nature voor in fruit, groente en aardappelen (L-appelzuur). Zuigelingen kunnen de synthetisch gemaakte D-appelzuur niet verteren.
E297	Fumaarzuur [Fumaric acid]	Onbeperkt	N of F (NI)	Voedings- zuur Antioxidant	
Antioxidanten					
	Naam	ADI (mg/kg lg/dag)	Herkomst	Functie	Opmerkingen
E300 E301 E302	Ascorbinezuur Natriumascorbaat Calciumascorbaat [Ascorbic acid]	Onbeperkt	N / F (G) / B B	Antioxidant	Ascorbinezuur is vitamine C en komt van nature voor in o.a. fruit, groente en aardappelen. Biologische producten: alleen E300 en E301 toegestaan.
E304(i) E304(ii)	Ascorbylpalmitaat [Ascorbyl palmitate] Ascorbylsteearaat [Ascorbyl stearate]	0 – 1.25	S / NO (D)	Antioxidant	Vetzuuresters van ascorbinezuur. ADI geldt voor de som van beiden.
E306 E307 E308 E309	Tocoferolrijke extracten Alfa-(D,L)-tocoferol Gamma-tocoferol Delta-tocoferol [Tocopherols]	0 - 2	N soms G (gm-soja) / B	Antioxidant	Tocoferol is vitamine E en komt van nature voor in o.a. groente, fruit en noten. Biologische producten: alleen E306 toegestaan.
E310	Propylgallaat [Propyl gallate]	0 – 1.4	S	Antioxidant	Niet toegestaan voor zuigelingenvoeding.
E311	Octylgallaat [Octyl gallate]	Geen ADI toege- kend	S	Antioxidant	Niet toegestaan voor zuigelingenvoeding.
E312	Dodecylgallaat [Dodecyl gallate]	Geen ADI toege- kend	S	Antioxidant	Niet toegestaan voor zuigelingenvoeding.
E315 E316	Erythorbinezuur Natriumerythorbaat [Erythorbic acid]	Onbeperkt	S (NI)	Antioxidant	Afgeleid van vitamine.
E320	Butylhydroxyanisol (BHA) [Butylated Hydroxyanisole]	0 – 0.5	S	Antioxidant	IARC: 2B.
E321	Butylhydroxytolueen (BHT) [Butylated hydroxytoluene]	0 – 0.3	S	Antioxidant	IARC: 3.
Voedingszuren					
	Naam	ADI (mg/kg lg/dag)	Herkomst	Functie	Opmerkingen
E322	Lecithinen [Lecithin]	Onbeperkt	N / D (eierdooier) of G (gm- micro- organismen)	Emulgator Stabilisator Verdikkings- middel	G: wanneer lecithine afkomstig is uit soja, wordt dit in de ingrediëntenlijst aangeduid met soja-lecithine.

			/ B		
E325 E326 E327	Melkzuur: Natriumlactaat Kaliumlactaat Calciumlactaat [Sodium lactate]	Onbeperkt	N / NI / F / G / B	Voedings- zuur	De benaming "melkzuur" is verwarrend: melkzuur kan veilig gebruikt worden door mensen met een koemelkallergie. Melkzuur wordt meestal bereid uit suiker of glucose. D- en DL-melkzuur mogen niet worden toegevoegd aan zuigelingen- en babyvoeding. Biologisch: alleen E325.
E330 E331 E332 E333 E380	Citroenzuur (citraat) Natriumcitraten Kaliumcitraten Calciumcitraten Ammoniumcitraat [Citric acid]	Onbeperkt	N / F (G) / B B B	Voedings- zuur	ADI geldt voor de som van natrium-, kalium-, calcium- en ammoniumzouten. Biologisch toegestaan, uitgezonderd E380.
E334 E335 E336 E337	L-Wijnsteenzuur Natriumtartraten Kaliumtartraten Kaliumnatrium- tartraat [Tartaric acid]	0 – 30	N / B B B	Voedings- zuur Antioxidant Conserveer- middel Smaak- versterker Aroma	ADI geldt voor som wijnsteenzuur, natrium en kaliumzouten. Biologisch toegestaan, uitgezonderd E337.
E338 E339 E340 E341 E343	Fosforzuur Natriumfosfaten Kaliumfosfaten Calciumfosfaten Magnesiumfosfaten [Phosphoric acid]	MTDI 0 - 70	S / NI B	Stabilisator Voedings- zuur Antiklonter- middel Bak- verbeteraar Aroma	MTDI: Maximal Tolerable Daily Intake. Is niet hetzelfde als ADI. Het bedraagt de som van alle fosfor (P) in zowel de voeding als de additieven. Biologische producten: gebruik beperkt tot rijsmiddel (alleen E341 toegestaan).
E350 E351 E352	Appelzuur Natriummalaten Kaliummalaat Calciummalaten [Malate]	Geen ADI toegekend	S / NI	Voedings- zuur Aroma	Komt van nature voor in fruit, groente en aardappelen (L-appelzuur). Zuigelingen kunnen de synthetisch gemaakte D-appelzuur niet verteren.
E353	Metawijnsteenzuur [Tartaric acid]	0 – 30	S	Voedings- zuur	Wordt omgezet in wijnsteenzuur (zie E334).
E354	Calciumtartraat [Tartaric acid]	Geen ADI toegekend	NO	Voedings- zuur Antioxidant Conserveer- middel Smaak- versterker Aroma	Zouten van E296. Zuigelingen kunnen de synthetisch gemaakte D-appelzuur niet verteren.
E355 E356 E357	Adipinezuur Natriumadipaat Kaliumadipaat [Adipate]	0 – 5	S / NI	Voedings- zuur	Groep ADI voor adipinezuur en zouten.
E363	Barnsteenzuur [Succinic acid]	Onbeperkt	S / NI	Voedings- zuur	Barnsteenzuur komt van nature voor in veel soorten groenten.
E380	Triammoniumcitraat [Citric acid]	Onbeperkt	S (uit E330)	Emulgator	Zie verder E330. ADI geldt voor de som van natrium-, kalium-, calcium- en ammoniumzouten.
E385	Calciumdinium- EDTA [Cacliumdisodium- EDTA]	0 – 2.5	S		
Emulgatoren, stabilisatoren, geleermiddelen en verdikkingsmiddelen					
	Naam	ADI (mg/kg lg/dag)	Herkomst	Functie	Opmerkingen
E400 E401 E402 E403 E404	Alginezuur Natriumalginaat Kaliumalginaat Ammoniumalginaat Calciumalginaat [Alginic acid]		N/B B B	Emulgator Geleer- middel Stabilisator Verdikkings- middel	Gewonnen uit zeewier. Biologische producten: alleen E400-E402 toegestaan. Niet toegestaan voor zuigelingenvoeding.
E405	Propaan-1,2- dialginaat [Propylene glycol	0 - 70	NO	Emulgator Geleer- middel	Niet toegestaan voor zuigelingenvoeding. Bereid uit alginezuur.

	alginate]			Stabilisator Verdikkings- middel	
E406	Agar [Agar]	Onbeperkt	N / B	Geleer/bind middel Stabilisator Verdikkings- middel	Gewonnen uit zeewier. Niet toegestaan voor zuigelingenvoeding.
E407	Carrageen [Carrageenan]	Onbeperkt	N / B	Emulgator Geleer- middel Verdikkings- middel	ADI is som van E407 + E407a. Niet aangeraden voor gebruik in kindervoedingen.
E407a	Verwerkt Eucheuma- wier [Processed eucheuma seaweed]	Onbeperkt	N	Verdikkings- middel	ADI is som van E407 + E407a. Niet aangeraden voor gebruik in kindervoedingen.
E410	Johannesbroodpit- meel [locust bean gum]	Onbeperkt	N / B	Emulgator Geleer- middel Verdikkings- middel	Gewonnen uit de zaden van de Johannesbroodboom. Wordt veel gebruikt voor het indikken van babyvoeding om problemen met reflux (spugen) te voorkomen.
E412	Guarpitmeel [Guar gum]	Onbeperkt	N / B	Bindmiddel Emulgator Vulmiddel Verdikkings- middel	Gewonnen uit de zaden van de Guarplant.
E413	Tragacanth [Tragacanth gum]	Onbeperkt	N	Bindmiddel Emulgator Verdikkings- middel Stabilisator	Gewonnen uit de zaden van de Astragalusboom.
E414	Arabische gom [Gum arabic]	Onbeperkt	N / B	Emulgator Geleer- middel Verdikkings- middel Stabilisator	Gewonnen uit verschillende acaciasoorten. Niet toegestaan voor zuigelingen/peutervoeding.
E415	Xanthaangom [Xantham gum]	Onbeperkt	N / F / B	Emulgator Geleer- middel Verdikkings- middel Stabilisator	
E416	Karayagom [Karaya gum]	Onbeperkt	N	Emulgator Verdikkings- middel Stabilisator	
E417	Taragom [Tara gum]	Onbeperkt	N	Emulgator Verdikkings- middel	
E418	Gellangom [Gellan gum]	Onbeperkt	F / NI	Emulgator Verdikkings- middel	
E420	Sorbitol [Sorbitol]	Onbeperkt	NO	Zoetstof Stabilisator	Behoort tot de polyolen. Consumptie van grote hoeveelheden kan maag- darmklachten veroorzaken.
E421	Mannitol [Mannitol]	Onbeperkt	NO	Zoetstof	Behoort tot de polyolen. Consumptie van grote hoeveelheden kan maag- darmklachten veroorzaken.
E422	Glycerol [Glycerol]	Onbeperkt	N / D / B	Oplos- middel	Natuurlijk bestanddeel van dierlijke en plantaardige vetten.
E425 E425(ii)	Konjacgom [Konjac flour] Konjacglucomanaan [Konjac mannane]	Onbeperkt	N	Emulgator Verdikkings- middel Stabilisator	Sinds 2002 verboden voor gebruik voor geleiproducten en minicups.
E426	Hemicellulose van soja [Hemicellulose of soya]	Niet vastgesteld	N	Emulgator Verdikkings- middel Stabilisator Antiklonter- middel	Verplichte vermelding op etiket dat product soja hemicellose bevat.
E431	Polyoxyethyleen-40- stearaat	0 – 25	S / D	Antischuim- middel	ADI als som van Polyoxyethyleen 8 en 40 stearaat.

	[Polyoxyethylene-40-stearate]				
E432	Polyoxyethyleen-20-sorbitaanmonolauraat	0 - 25	S	Antischuim-middel	ADI als som van polyoxyethyleen 20 sorbitaan esters. Gesynthetiseerd uit vetten.
E433	Polyoxyethyleen-20-sorbitaanmonooleaat			Emulgator	
E434	Polyoxyethyleen-20-sorbitaanmono-palmitaat				
E435	Polyoxyethyleen-20-sorbitaanmono-stearaat				
E436	Polyoxyethyleen-20-sorbitaantristearaat [Polyoxyethylene-20-sorbitaan esters]				
E440(i)	Pectine [Pectins]	Onbeperkt	N / B (E440(i))	Emulgator	Gewonnen uit citrusfruit en appels.
E440(ii)	Geamideerde Pectine [Amidated Pectins]			Geleer-middel Verdikkings-middel Stabilisator	
E442	Ammoniumfosfatiden [Ammonium salts of phosphatidic acid]	0 - 30	NO	Emulgator Stabilisator	Gewonnen uit vetten. Vrijwel uitsluitend gebruikt in chocoladeproducten.
E444	Sucroseacetaat-isobutyraat [Sucrose acetate isobutyrate]	0 - 20	S	Emulgator Stabilisator Zuurte-regelaar	
E445	Glycerolesters van houthars [Glycerol esters of wood rosin]	0 - 25	NO	Emulgator Verdikkings-middel Stabilisator	
E450	Difosfaten	MTDI 0 - 70	S (NO)	Emulgator Stabilisator Voedings-zuur	MTDI: Maximal Tolerable Daily Intake. Is niet hetzelfde als ADI. Het bedraagt de som van alle fosfor (P) in zowel de voeding als de additieven.
E451	Trifosfaten				
E452	Polyfosfaten [Phosphates]				
E459	Beta-cyclodextrien [Beta cyclodextrin]	0 - 5	NO		Gemaakt d.m.v. enzymatische modificatie van zetmeel. Wordt gebruikt voor het encapsuleren van voedseladditieven, smaakstoffen en aroma's.
E460	Cellulose	Onbeperkt	E460: N E461-E469: NO uit E460 B	Emulgator Verdikkings-middel Stabilisator Geleer/bind middel Vulmiddel Voedings-vezel Verdikkings-middel	Groep ADI. Biologisch: alleen E464.
E461	Methylcellulose				
E462	Ethylcellulose				
E463	Hydroxypropyl-cellulose				
E464	Hydroxypropyl-methylcellulose				
E465	Ethylmethylcellulose				
E466	Natriumcarboxymethylcellulose				
E469	Enzymatisch gehydrolyseerde carboxymethyl-cellulose				
E470	Zouten van vetzuren [Salts of fatty acids]	Geen ADI toegekend	NO / D	Emulgator Stabilisator Bak-verbeteraar Antiklonter-middel	Gewonnen uit vetten.
E471	Mono- en diglyceriden van vetzuren [Mono and diglycerides]	Onbeperkt	NO / D	Emulgator Stabilisator Geleer-middel	
E472	Esters van mono-en diglyceriden [Esters of glycerol]	Onbeperkt	NO (soms D)	Emulgator Stabilisator Geleer-middel	
E473	Sucrose-vetzuuresters [Sucrose esters of	0 - 30	NO / D	Emulgator	Groep ADI. Gesynthetiseerd uit vetten.

E474	fattyacids] Sucroseglyceriden [Sucroglycerides]				
E475	Polyglycerolesters van vetzuren [Polyglycerol esters of fatty acids]	0 – 25	S (NO / D)	Bak- verbeteraar	Gesynthetiseerd uit vetten.
E476	Polyglycerol- polyricinoleaat [Polyglycerol esters of interesterified ricinoleic acid]	0 – 7.5	S (NO)	Emulgator Stabilisator	Gesynthetiseerd uit polyglycerol met vetten van wonderolie afkomstig van de boom <i>Ricinus spp.</i>
E477	Esters van propaan- 1,2-diol met vetzuren [Propylene glycol esters of fatty acids]	0 – 25	S (NO / D)	Emulgator Stabilisator	ADI als propyleenglycol. Gesynthetiseerd uit vetten.
E479b	Thermisch geoxideerde sojaolie verkregen door reactie met mono- en diglyceriden van vetzuren [Thermally oxidized soya bean oil interacted with mono- and diglycerides of fatty acids]	0 - 30	S (NO)	Emulgator Stabilisator	Gesynthetiseerd uit soja.
E481	Natriumstearoyl-2- lactylaate [Sodium stearoyl-2- actylate]	0 – 20	N / D	Emulgator Stabilisator	Gesynthetiseerd uit soja.
E482	Calcium stearoyl-2- lactylaate [Calcium stearoyl-2- lactylate]				
E483	Stearyltartraat [Stearyl tartrate]	Zie opmerkin- gen	NO / D	Emulgator Stabilisator Bak- verbeteraar	Maximum toegestaan in meel: 500 mg/kg. Gesynthetiseerd uit vetten.
E491	Sorbitaan- monostearaat	0 – 25	S (NO / D)	Emulgator Stabilisator	Groep ADI. Gesynthetiseerd uit vetten.
E492	Sorbitaantristearaat			Antischuim- middel	
E493	Sorbitaan- monolauraat				
E494	Sorbitaan- monooleaat				
E495	Sorbitaan- monopalmitaat [Sorbitan esters]				
Zuurteregelaars, antiklontermiddelen en rijsmiddelen					
	Naam	ADI (mg/kg lg/dag)	Herkomst	Functie	Opmerkingen
E500	Natriumcarbonaten	Onbeperkt	S / NO / B	Zuurte- regulaar	Groep ADI.
E501	Kaliumcarbonaten			Rijsmiddel	
E503	Ammonium- carbonaten				
E504	Magesiumcarbonaten [Carbonates]				
E507	Zoutzuur [Hydrochloric acid]	Onbeperkt	S / NO	Zuurte- regulaar	
E508	Kaliumchloride	Onbeperkt	NO	Zuurte- regulaar	Vervanger van keuzenzout (natriumchloride). Biologische producten: gebruik beperkt tot kaas alleen E509.
E509	Calciumchloride		B		
E511	Magnesiumchloride [Chlorides]				
E512	Tin(II)chloride [Tin]	0 – 2 (zie opmerking)	S	Kleur- stabilisator	ADI afgeleid van de PTWI (Provisional Tolerable Weekly Intake) van 0 – 14 mg/kg. Gebruik is beperkt tot asperges in blik of glas.
E513	Zwavelzuur [Sulfuric acid]		S	Zuurte- regulaar	

E514 E515 E516 E517	Natriumsulfaten Kaliumsulfaten Calciumsulfaat Ammoniumsulfaat [Sulfates]	Onbeperkt	S B	Zuurte- regulaar	Groep ADI. Voor biologisch alleen E516 toegestaan.
E520 E521 E522 E523	Aluminiumsulfaat Aluminiumnatrium- sulfaat Aluminiumkalium- sulfaat Aluminium- ammoniumsulfaat [Aluminium salts of sulfates]	0 – 0.14 (zie opmerking)	S	Zuurte- regulaar	ADI afgeleid van de TWI (Tolerable Weekly Intake) van 0 – 1 mg/kg voor aluminium.
E524 E525 E526 E527 E528	Natriumhydroxide (Natronloog) Kaliumhydroxide Calciumhydroxide Ammoniumhydroxide (Ammoniak) Magnesiumhydroxide [-Hydroxide]	Onbeperkt	S / NO / B	Zuurte- regulaar	Wordt ook gebruikt om groente en fruit te schillen. Biologisch: alleen E524.
E529 E530	Calciumoxide Magnesiumoxide [-Oxide]	Onbeperkt	NO	Zuurte- regulaar Antiklonter- middel	
E535 E536 E537	Natriumferrocyanide Kaliumferrocyanide Calciumferrocyanide [-Ferrocyanide]	0 – 0.025	NO	Antiklonter- middel	Groep ADI.
E541	Natriumaluminium- fosfaat [Sodium Aluminium Phosphate]	0 – 0.14 (zie opmerking)	S (NO)	Rijsmiddel	ADI afgeleid van de TWI (Tolerable Weekly Intake) van 0 – 1 mg/kg voor aluminium.
E551 E552 E553 E554 E555 E556	Siliciumdioxide [Silicium dioxides] Calciumsilicaat Magnesiumsilicaten Natriumaluminium- silicaat Kaliumaluminium- silicaat (mica) Calciumaluminium- silicaat	Onbeperkt	S (NO) / B B	Stabilisator Antiklonter- middel Antischuim- middel Verdikkings- middel	Groep ADI siliciumverbindingen. E553b talk. Biologisch: alleen E551 en E553b.
E558	Bentoniet [Bentonite]	Geen ADI toegekend	N	Antiklonter- middel Emulgator	
E559	Aluminiumsilicaat (kaolin) [Aluminium silicate]	Onbeperkt	N	Antiklonter- middel Dragerstof	Groep ADI siliciumverbindingen.
E570	Vetzuren (lineaire) [Fatty acids]	Onbeperkt	NO / D	Antiklonter- middel	
E574 E575 E576 E577 E578	Gluconzuur Glucono-delta-lacton Natriumgluconaat Kaliumgluconaat Calciumgluconaat [Gluconic acid]	Onbeperkt	N / F	Complex- vormer	Groep ADI.
E579	Ijzergluconaat [Ferrous gluconate]	0 – 0.8	S	Complex- vormer	Groep ADI afgeleid van Groep PMTDI (Provisional Maximal Tolerable Daily Intake) voor ijzer van 0.8 mg/kg lichaamsgewicht per dag.
E585	Ijzerlactaat [Ferrous lactate]	0 – 0.8	S (NO)	Dragerstof	Groep ADI afgeleid van Groep PMTDI (Provisional Maximal Tolerable Daily Intake) voor ijzer van 0.8 mg/kg lichaamsgewicht per dag.
E586	4-Hexylresorcinol	Geen ADI vastgesteld	S	Antioxidant Kleur- preservatief	Geen ADI vastgesteld. Wordt gebruikt om schaaldieren te behandelen. Bij deze hoeveelheden geen toxicologisch risico te verwachten.
Smaakversterkers					
	Naam	ADI (mg/kg)	Herkomst	Functie	Opmerkingen

		lg/dag)			
E620 E621 E622 E623 E624 E625	Glutaminezuur Mononatrium- glutamaat (MSG, ve- tsin) Monokalium- glutamaat Calciumdiglutamaat Monoammonium- glutamaat Magnesium- diglutamaat	Onbeperkt	N / NI	Smaak- versterker	Groep ADI. Bestanddeel van ve-tsin (Chinees kruid). Werd er van verdacht het "Chinese Restaurant Syndrome" te veroorzaken. Inmiddels is bekend dat zuivere MSG dat niet doet. Glutaminezuur is een bestanddeel van een macronutriënt (eiwit) en komt via normale voeding in veel hogere hoeveelheden in het lichaam dan valt te verwachten via additieven.
E626 E627 E628 E629	Guanylzuur Natriumguanylaat Kaliumguanylaat Calciumguanylaat [5'-guanylic acid]	Onbeperkt	N / F	Smaak- versterker	Groep ADI. Komt van nature voor in dierlijk en plantaardig weefsel.
E630 E631 E632 E633	Inosinezuur Dinatriuminosinaat Dikaliuminosinaat Calciuminosinaat [5'-inosinic acid]	Onbeperkt	N / F	Smaak- versterker	Groep ADI.
E634 E635	Calcium-5'- ribonucleotide Dinatrium- 5'0ribonucleotide [-5'-ribonucleotides]	Onbeperkt	N / F / NI	Smaak- versterker	Groep ADI.
E640	Glycine en zijn natriumzout [Glycine]	Onbeperkt	S / NI of N (D)	Smaak- versterker	Glycine is een bestanddeel van een macronutriënt (eiwit) en komt via normale voeding in veel hogere hoeveelheden in het lichaam dan valt te verwachten via additieven. Indien N, dan van dierlijke oorsprong.
E650	Zinkacetaat [Zinc acetate]	Geen ADI toegekend	S		Toegepast in kauwgom.

Glansmiddelen en antischuimmiddelen

	Naam	ADI (mg/kg lg/dag)	Herkomst	Functie	Opmerkingen
E900	Dimethylpolysiloxaan [Polydimethyl- siloxane]	0 – 1.5	S	Antischuim- middel	
E901	Bijenwas [Beeswax]	Onbeperkt	N	Glansmiddel	Geen veiligheidsrisico's te verwachten, gebaseerd op < 650 mg/dag, gebaseerd op lange gebruiksgeschiedenis en afwezigheid van toxiciteit van de belangrijkste componenten.
E902	Candellilawas [Candellila wax]	Onbeperkt	N	Glansmiddel	Geen veiligheidsrisico's te verwachten bij verwachte blootstelling van < 650 mg/dag.
E903	Carnaubawas [Carnauba wax]	0 – 7	N	Glansmiddel	
E904	Schellak [Shellac, bleached]	Onbeperkt	N	Glansmiddel Coating	Gebruik als glansmiddel of coating niet als toxisch beschouwd.
E905	Microkristallijne was [Microcrystalline wax]	0 – 20	S / NO	Glansmiddel Basis voor kauwgom	ADI voor paraffinewas is ingetrokken.
E907	Gehydrogeneerd poly-1-deceen [hydrogenated poly- 1-decene]	0 – 20	S	Glansmiddel	
E912	Esters van montaanzuur [Montan wax]		N	Glansmiddel	Uitsluitend voor de oppervlaktebehandeling van verse citrusvruchten, meloenen, mango, papaja, avocado en ananassen.
E914	Geoxideerde polyethyleenwas [Oxidised polyethylene wax]		S	Glansmiddel	Uitsluitend voor de oppervlaktebehandeling van verse citrusvruchten, meloenen, mango, papaja, avocado en ananassen.

Meelverbetersaars

	Naam	ADI (mg/kg lg/dag)	Herkomst	Functie	Opmerkingen
E920	L-cysteine [L-cysteine]	Onbeperkt	N / D	Meel-verbeteraar	L-cysteine is een bestanddeel van een macronutriënt (eiwit) en komt via normale voeding in veel hogere hoeveelheden in het lichaam dan valt te verwachten via additieven.
E927b	Carbamide (ureum) [Urea]	Onbeperkt	NI / S		Basis voor kauwgom.
Verpakkingsgassen					
	Naam	ADI (mg/kg lg/dag)	Herkomst	Functie	Opmerkingen
E938	Argon [Argon]		N / B	Verpakkings-gas	
E939	Helium [Helium]		N / B	Verpakkings-gas	
E941 E942	Stikstof [Nitrogen] Distikstofoxide [Nitrogen Oxide]	Onbeperkt	NO / B	Verpakkings-gas Drijfgas	E942 wordt gebruikt als drijfgas voor vette producten in spuitflessen. Biologisch alleen E941.
E943a E943b	Butaan [Butane] Isobutaan [Isobutane]	Geen ADI toegekend	N	Verpakkings-gas	
E944	Propaan [Propane]	Onbeperkt	N	Verpakkings-gas	
E948	Zuurstof [Oxygen]		N / B	Verpakkings-gas	
E949	Waterstof [Hydrogen]		N	Verpakkings-gas	
Zoetstoffen					
	Naam	ADI (mg/kg lg/dag)	Herkomst	Functie	Opmerkingen
E950	Acesulfaam-K [Acesulfame potassium]	0 – 15	S	Zoetstof	
E951	Aspartaam [Aspartame]	0 – 40	S	Zoetstof	Bevat een bron aan fenylalanine: niet geschikt voor PKU patiënten.
E952	Cyclamaat [Cyclamatis acid]	0 – 7	S	Zoetstof	IARC: 3.
E953	Isomalt [Isomalt]	Onbeperkt	S	Zoetstof	Behoort tot de polyolen. Consumptie van meer dan 50 gram per dag kan maagdarmlachten geven.
E954	Saccharine [Saccharine]	0 – 5	S	Zoetstof	IARC: 3.
E955	Sucralose	0 – 15	S	Zoetstof	
E957	Thaumatine [Thaumatine]	Onbeperkt	N	Zoetstof	Afkomstig van bessen van Afrikaanse plant.
E959	Neohesperidine dihydrochalcon [Neohesperidin-DC]	Geen ADI toegekend	N	Zoetstof	Uit citrusvruchten.
E961	Neotaam [Neotame]	0 – 2	S	Zoetstof	7000 maal zoeter dan suiker, 30 keer zoeter dan aspartaam. Wordt bereid uit o.a. aspartaam. Bevat een bron aan fenylalanine: niet geschikt voor PKU patiënten.
E965	Maltitol (stroop) [Maltitol (syrup)]	Onbeperkt	S	Zoetstof	Behoort tot de polyolen. Consumptie van meer dan 40 g per dag bij volwassenen en 20 gram per dag bij kinderen kan maagdarmlachten geven.
E966	Lactitol [Lactitol]	Onbeperkt	S	Zoetstof	Behoort tot de polyolen. Consumptie van meer dan 20 gram per dag kan maagdarmlachten geven.
E967	Xylitol [Xylitol]	Onbeperkt	S	Zoetstof	Wordt veel in kauwgom gebruikt, omdat het cariës beschermend werkt. Behoort tot de polyolen. Consumptie van meer dan 35 gram per dag kan

E968	Erythritol [Erythritol]	Onbeperkt	S	Zoetstof	maagdarmklachten geven. Behoort tot de polyolen. Consumptie van meer dan 35 gram per dag kan maagdarmklachten geven.
Overige hulpstoffen, waaronder gemodificeerde zetmelen en enzymen					
	Naam	ADI (mg/kg lg/dag)	Herkomst	Functie	Opmerkingen
E999	Quillajaextract [Quillaja extracts]	0 – 1 quillaja saponins	N	Schuim-middel	
E1103	Invertase [Invertase]	Onbeperkt	N / F	Enzym	Van <i>Sacharomyces cerevisiae</i> .
E1105	Lysozym [Lysozyme]	Onbeperkt	N D (kippen-eiwit)	Enzym Conserveer-middel	
E1200	Polydextrose [Polydextroses]	Onbeperkt	S	Verdikkings-middel Stabilisator	
E1201	Polyvinylpyrrolidon [Polyvinylpyrrolidone]	0 – 50	S	Verdikkings-middel Stabilisator Glansmiddel Emulgator	
E1202	Onoplosbare polyvinylpyrrolidon	Onbeperkt	S	Verdikkings-middel Stabilisator Glansmiddel Emulgator	
E1204	Pullulan [Pullulan]	Onbeperkt	F / N	Verdikkings-middel Glansmiddel	Van zetmeel van <i>Aureobasidium pullulans</i> .
E1404 E1410 E1412 E1413 E1414 E1420 E1422 E1440 E1442 E1450 E1451 E1452	Geoxideerd zetmeel Monozetmeelfosfaat Dizetmeelfosfaat Gefosfateerd dizetmeelfosfaat Geacetyleerd dizetmeelfosfaat Geacetyleerd zetmeel Geacetyleerd dizetmeeladipaat Hydroxypropyl-zetmeel Hydroxypropyl-dizetmeelfosfaat Zetmeelnatrium-octenylsuccinaat Geacetyleerd geoxideerd zetmeel Zetmeelaluminium-octenylsuccinaat [Modified starches]	Onbeperkt	NO Soms G (dan van mais-oorsprong)	Gemodificeerd zetmeel	Aangeduid met "gemodificeerd zetmeel".
E1505	Triethylcitraat [Triethyl citrate]	0 – 20	S	Antischuim-middel Oplosmiddel Stabilisator	
E1517	Glyceryldiacetaat [Glycerol diacetate]	Onbeperkt	S	Oplos-middel	
E1518	Glyceryltriacetaat [triacetin]	Onbeperkt	S	Oplos-middel	
E1519	Benzylalcohol [benzyl alcohol]	0 – 5	S		Valt onder groep ADI benzoaten.
E1520	Propaan-1,2-diol [Propylene glycol]	0 – 25	S	Oplos-middel Glandmiddel	