



WETENSCHAPPELIJK INSTITUUT
VOLKSGEZONDHEID

INSTITUT SCIENTIFIQUE
DE SANTÉ PUBLIQUE

Studie van de tafelzoetstoffen en de schatting van de totale inname van geselecteerde zoetstoffen door de volwassen Belgische bevolking

Voedingswaren - Operationele Directie Voeding, Medicijnen, en Consumentenveiligheid
Epidemiologie - Operationele Directie Volksgezondheid en Surveillance

J. Wytsmanstraat 14
1050 Brussel | België

www.wiv-isp.be



Operationele Directie Voeding, Medicijnen, en Consumentenveiligheid | December 2010 |
Brussel, België

Kevin Huvaere

☎ 02 642 51 64

✉ kevin.huvaere@wiv-isp.be

Joris Van Loco

☎ 02 642 53 53

✉ joris.vanloco@wiv-isp.be

Aan dit project werkten mee:

Moez Hasni – *Etikettenstudie/ Analyse*

Voedingswaren - Operationele Directie Voeding, Medicijnen, en Consumentenveiligheid

Kevin Huvaere – *Analyse/Rapportering*

Voedingswaren - Operationele Directie Directie Voeding, Medicijnen, en Consumentenveiligheid

Stefanie Vandevijvere - *Innamestudies*

Epidemiologie - Operationele Directie Volksgezondheid en Surveillance

Dit project werd gefinancierd door:



**Directoraat-Generaal Dier, Plant en Voeding (DG 4) van de Federale Overheidsdienst
Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu**



Dankbetuigingen

De wetenschappers van de Operationele Directies *Voeding, Medicijnen, en Consumentenveiligheid* en *Volksgezondheid en Surveillance* zijn het *Directoraat-Generaal Dier, Plant en Voeding (DG 4)* van de *Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu* erkentelijk voor het gestelde vertrouwen en voor de financiële steun verbonden aan dit onderzoeksproject. Bovendien wordt appreciatie geuit voor de opvolging van het onderzoek en de kritische evaluatie van voorliggend rapport door dr. ir. Christine Vinkx. Het dient vermeld te worden dat de realisatie van dit werk niet mogelijk geweest zou zijn zonder de inzet van Laurence Delbrassinne, Wendy Brian, Carine Hoorelbeke, Martine Deridder, Marie-Anne Van Den Berghe en Cathérine Paquet.

Inhoudsopgave

1.	Situering	1
2.	Doelstellingen & Strategie.....	4
3.	Het gebruik van zoetstoffen	5
3.1.	De drang naar zoet	5
3.2.	Zoetstoffen	5
3.2.1.	Algemeen.....	5
3.2.2.	Toxiciteit van synthetische zoetstoffen.....	6
3.2.3.	Stabiliteit en zuiverheid van zoetstoffen.....	8
4.	Analyse van zoetstoffen in levensmiddelen en tafelzoetstoffen	10
4.1.	Methodologie	10
4.1.1.	Staalbereiding.....	10
4.1.2.	Chromatografische scheiding	12
4.1.3.	Detectie	12
4.1.4.	Kalibratie.....	13
4.1.5.	Validatie.....	13
4.2.	Onderzoeksresultaten	15
4.2.1.	Tafelzoetstoffen	15
4.2.1.1.	Etikettenstudie	15
4.2.1.2.	Analyseresultaten.....	18
4.2.2.	Zoetstoffen in levensmiddelen.....	23
4.2.2.1.	Etikettenstudie	23
4.2.2.2.	Analyseresultaten.....	32
5.	Innameschatting zoetstoffen door de volwassen Belgische bevolking.....	37
5.1.	Methodologie - Evaluatie van inname van levensmiddelenadditieven	37
5.2.	Inname zoetstoffen in België.....	38
5.2.1.	De Belgische voedselconsumptiepeiling	38
5.2.2.	De TIER 2 innameschatting.....	38
5.2.3.	De TIER 3 innameschatting.....	41
5.3.	Inname zoetstoffen in andere lidstaten	45
6.	Conclusies.....	48
	Bibliografie	49

Samenvatting	56
Résumé	57
Summary	58
Appendices.....	59
A. Tafelzoetstoffen	i
B. Levensmiddelen.....	xii
C. Europese zoetstoffenrichtlijn 94/35/EC	lx
D. Appendix Koninklijk Besluit	lxxx

1. Situering

Naar aanleiding van een vraag van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad,⁽¹⁾ werd het project "Studie van de tafelzoetstoffen en de schatting van de totale inname van geselecteerde zoetstoffen door de Belgische bevolking" uitgevoerd. Deze studie past binnen het Europese beleid waarin elke lidstaat de inname van additieven door zijn populatie dient op te volgen, zoals aangegeven in *Artikel 27* van de EG-verordening 1333/2008.⁽²⁾

Volgens bovenvermelde verordening is een "levensmiddelenadditief" *elke stof, met of zonder voedingswaarde die op zichzelf gewoonlijk niet als voedsel wordt geconsumeerd en gewoonlijk niet als kenmerkend voedselingrediënt wordt gebruikt, en die voor technologische doeleinden bij het vervaardigen, verwerken, bereiden, behandelen, verpakken, vervoeren of opslaan van levensmiddelen bewust aan deze levensmiddelen wordt toegevoegd, met als gevolg of redelijkerwijs te verwachten gevolg dat de stof zelf of bijproducten ervan, direct of indirect, een bestanddeel van die levensmiddelen worden.* De verzamelnaam "zoetstoffen" omvat *additieven die bestemd en geschikt zijn om levensmiddelen een zoete smaak te geven of die voorkomen in tafelzoetstoffen.* Laatstgenoemde is *een bereiding van toegelaten zoetstoffen die eventueel andere levensmiddelenadditieven en/of voedselingrediënten kan bevatten en die bestemd is om als vervangingsmiddel voor suikers aan de eindverbruiker te worden verkocht.* Een levensmiddelenadditief mag slechts in de communautaire lijst in de functionele klasse "zoetstoffen" opgenomen worden indien het toegepast wordt bij:

- vervanging van suikers bij de vervaardiging van levensmiddelen met verminderde verbrandingswaarde, niet-cariogene levensmiddelen of levensmiddelen zonder toegevoegde suikers
- vervanging van suikers wanneer dit zorgt voor een langere houdbaarheid van levensmiddelen
- vervaardiging van voor bijzondere voeding bestemde levensmiddelen zoals omschreven in richtlijn 89/398.⁽³⁾

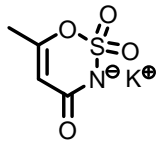
De term "levensmiddel zonder toegevoegde suikers" wordt hierin gedefinieerd als *een levensmiddel zonder i) toegevoegde monosachariden of disachariden of ii) toegevoegde levensmiddelen die*

monosachariden of disachariden bevatten en die om hun zoetkracht worden gebruikt. Een "levensmiddel met verminderde verbrandingswaarde" is een levensmiddel waarvan de verbrandingswaarde met ten minste 30 % is verminderd ten opzichte van het oorspronkelijke levensmiddel of een soortgelijk product.

In de gepresenteerde studie worden specifiek zoetstoffen van synthetische oorsprong en met intense zoetkracht behandeld, namelijk de stoffen acesulfaam-K, saccharine, cyclamaat, sucralose en aspartaam (Figuur 1.1).^a Aspartaam en acesulfaam vormen samen een zout dat als afzonderlijke zoetstof (E962) beschouwd wordt, ondanks zijn samenstelling uit twee andere toegelaten zoetstoffen. Het zout wordt niet afzonderlijk behandeld in dit rapport omdat het een alternatieve bron van aspartaam en acesulfaam is en eventuele blootstelling eraan gelijkaardig is aan blootstelling aan equivalente hoeveelheden van een mengsel van beide samenstellende zoetstoffen.⁽⁴⁾ Andere toegelaten zoetstoffen zoals neohesperidine dihydrochalcon (E959), neotaam (E961) en thaumatine (E957) worden buiten beschouwing gelaten omdat hun toepassing als zoetstof nog onvoldoende verspreid is. Bulkzoetstoffen zoals de polyolen sorbitol, mannitol, isomalt, maltitol, lactitol, xylitol en erythritol, die slechts een zwakke zoetkracht bezitten in vergelijking met sucrose, vormen evenmin onderwerp van deze studie. De toevoeging van zoetstoffen is gereguleerd en is gekoppeld aan een aanvaardbare dagelijkse inname (ADI; *acceptable daily intake*) die berekend is als de hoeveelheid van een levensmiddelenadditief, uitgedrukt in mg per kg lichaamsgewicht, die tijdens het leven dagelijks verbruikt kan worden zonder risico voor de gezondheid.⁽⁵⁾ De ADI is gebaseerd op een evaluatie van de beschikbare toxicologische gegevens en wordt, mits implementatie van een veiligheidsfactor, vastgelegd na karakterisatie van het hoogste additieveniveau waarbij geen negatieve effecten vastgesteld worden (*No-Observed-Adverse-Effect-Level*, NOAEL). Het maximaal toegelaten niveau van de vermelde zoetstoffen is vastgesteld in de bijzondere zoetstoffenrichtlijn 94/35,⁽⁶⁾ die de algemene levensmiddelenadditievenrichtlijn 89/107⁽⁷⁾ aanvult. Naast toegelaten niveaus, wordt in de zoetstoffenrichtlijn vastgesteld dat etikettering van levensmiddelen dient te vermelden welke zoetstoffen die bevatten en welke eventuele waarschuwingen hun aanwezigheid inhoudt. Het betreft polyolen en aspartaam (of het zout van aspartaam en acesulfaam), waarvoor *een overmatig gebruik kan een laxerend effect hebben respectievelijk bevat een bron van fenylalanine* moet opgegeven worden. Bij tafelzoetstoffen moet de verkoopbenaming de vermelding *tafelzoetstof op basis van ...* bevatten, gevolgd door de naam of

^a Net als bij acesulfaam-K, waarin K naar het kaliumzout verwijst, komen saccharine en cyclamaat als zout voor in levensmiddelen. Hun geconjugeerde zuren bestaan immers alleen bij uiterst zure condities, zodat verdere verwijzingen naar deze stoffen in dit rapport op de respectievelijke zoutvorm wijzen (tenzij anders vermeld).

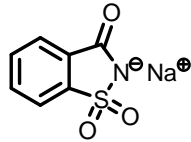
de namen van de zoetstoffen die voor de samenstelling ervan zijn gebruikt. Het gebruik van zoetstoffen is niet toegelaten in levensmiddelen die voor zuigelingen en peuters of kleuters zijn bestemd.⁽³⁾



E 950

Acesulfaam-K

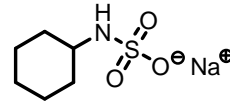
Moleculair gewicht: 201.2 g/mol
 Zoetkracht*: 120-200
 ADI: 9 mg/kg lichaamsgewicht
 CAS: 55589-62-3



E 954

Natrium saccharinaat

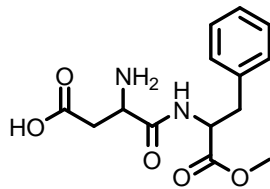
Moleculair gewicht: 205.2 g/mol
 Zoetkracht*: 300-500
 ADI: 5 mg/kg lichaamsgewicht
 CAS: 82385-42-0



E 952

Natrium cyclamaat

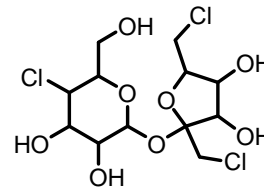
Moleculair gewicht: 201.2 g/mol
 Zoetkracht*: ~ 30
 ADI: 7 mg/kg lichaamsgewicht
 CAS: 139-05-9



E 951

Aspartaam

Moleculair gewicht: 294.3 g/mol
 Zoetkracht*: 160-200
 ADI: 40 mg/kg lichaamsgewicht
 CAS: 22839-47-0



E 955

Sucralose

Moleculair gewicht: 397.6 g/mol
 Zoetkracht*: 450-650
 ADI: 15 mg/kg lichaamsgewicht
 CAS: 56038-13-2

Figuur 1.1 Structuren van relevante zoetstoffen en hun corresponderende E-nummers. *Zoetkracht is uitgedrukt als het aantal keer dat de zoetstof zoeter is dan de referentiestof sucrose.^(8,9)

2. Doelstellingen & Strategie

De doelstellingen van deze studie werden gedistilleerd uit het Koninklijk Besluit⁽¹⁾ en als volgt geformuleerd.^b Voor tafelzoetstoffen dient een etikettenstudie gerealiseerd te worden met aandacht voor registratie van de volledige ingrediëntenlijst en gebruiksaanwijzing van de betreffende producten. Vervolgens dienen een aantal tafelzoetstoffen (in verschillende fysische vormen) die verhandeld worden in supermarkten in België (Brussels Hoofdstedelijk Gewest) bemonsterd te worden om nadien kwantitatief geanalyseerd te worden. Deze aanpak veronderstelt bovendien optimalisatie en validatie van een geschikte analysemethode voor acesulfaam-K, cyclamaat, saccharine, sucralose en aspartaam in tafelzoetstoffen. Een analoge strategie wordt gevolgd bij de studie van zoetstoffen in levensmiddelen (met uitzondering van voedingssupplementen). Aan de hand van de zoetstoffenrichtlijn,⁽⁶⁾ waarin een lijst is opgesomd van levensmiddelen waarin zoetstoffen in bepaalde doses toegelaten zijn, wordt het aanbod levensmiddelen in belangrijke supermarkten in België (Brussels Hoofdstedelijk Gewest) onderzocht. Vervolgens wordt een representatief aantal producten met zoetstoffen, behorende tot de verschillende voedselgroepen, bemonsterd en kwantitatief geanalyseerd. De analysemethode voor tafelzoetstoffen wordt aangepast aan de (complexere) matrices waaruit levensmiddelen bestaan.

Naast een kwantitatieve bepaling wordt een schatting beoogd van de inname van zoetstoffen, zowel door verbruik van tafelzoetstoffen als door verbruik van levensmiddelen. Door het combineren van de gegevens uit de Belgische voedselconsumptiepeiling⁽¹⁰⁾ met maximum toegelaten gehalten uit de zoetstoffenrichtlijn wordt een TIER 2 schatting gemaakt. Na het verzamelen van de analysegegevens worden maximum toegelaten gehalten vervangen door analytisch bepaalde gehalten, resulterend in een TIER 3 innameschatting van geselecteerde zoetstoffen.

Kwalitatief en kwantitatief onderzoek wordt uitgevoerd aan het laboratorium van de groep Voedingswaren (*Operationele Directie Voeding, Medicijnen, en Consumentenveiligheid, Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid*). Innameschattingen worden gerealiseerd door de groep Epidemiologie (*Operationele Directie Volksgezondheid en Surveillance, Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid*).

^b Het Koninklijk Besluit houdende toekenning van een toelage aan het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV) voor een studie van de tafelzoetstoffen en de schatting van de totale inname van geselecteerde zoetstoffen door de Belgische bevolking is integraal weergegeven in Appendix D.

3. Het gebruik van zoetstoffen

3.1. De drang naar zoet

Naast bitter, zuur, zout en umami, is zoet een van de vijf elementen die herkend worden door het smaakzintuig. De perceptie van (enkele van) deze smaken was essentieel bij het overleven van primaire species. Evolutionaire selectie heeft ertoe geleid dat bitter, een smaak die geassocieerd is met giftige plantenmetabolieten, onaangenaam ervaren wordt en al bij lage concentraties herkend wordt. De herkenning van zoete smaak heeft een hogere drempelwaarde omdat hoge concentraties lactose (melksuiker) vanaf de geboorte opgenomen worden. Bovendien wordt gespeculeerd dat de drang naar zoet een evolutionaire erfenis is van de zoektocht naar energierijk voedsel, waarin zoete stoffen zoals mono- (glucose en fructose) en disacchariden (lactose en sucrose) als efficiënte energiebronnen aanwezig waren.⁽¹¹⁾ De voorkeur voor zoet is dus deels aangeleerd en kan bijgevolg versterkt worden bij blootstelling aan zoete levensmiddelen.⁽¹²⁾

3.2. Zoetstoffen

3.2.1. Algemeen

Zoals al vermeld, worden zoetstoffen omschreven als *additieven die bestemd en geschikt zijn om levensmiddelen een zoete smaak te geven of die voorkomen in tafelzoetstoffen*.⁽²⁾ Oorspronkelijk werden echter de sensorische eigenschappen van suikerverbindingen aangewend om levensmiddelen zoeter te maken.⁽¹³⁾ De inname van hoge hoeveelheden geraffineerde suiker (en de corresponderende energie-inhoud) is echter gezondheidsbedreigend omdat een verhoogd risico op de ontwikkeling van tandcariës, obesitas en diabetes bestaat.^(14,15,16,12,17) De geselecteerde calorie-arme zoetstoffen hebben een zoetkracht die vele keren die van sucrose, de referentieverbinding, overtreft (Figuur 1.1), zodat slechts een relatief kleine hoeveelheid nodig is om het equivalent aan zoet te bereiken. Daarom worden ze vaak gecombineerd met gereduceerde koolhydraten zoals polyolen, die de matrix textuur bezorgen maar een lagere energie-inhoud bezitten dan een corresponderende hoeveelheid koolhydraten. Bijgevolg is proeven van zoet mogelijk zonder inname van grote hoeveelheden mono- en disacchariden en de gepaarde blootstelling aan directe en indirecte risico's die aan deze stoffen toegeschreven worden. De lage (of onbestaande) calorische waarde van vervangende zoetstoffen reduceert energie-inhoud van levensmiddelen en heeft

mogelijk een positief effect op gewichtscontrole.^(18,19,20,21) Bovendien leidt vervanging van suikers door synthetische zoetstoffen tot betere mondhygiëne, omdat bacteriën, door gebrek aan substraat, geen zuren produceren die tandglazuur aantasten.⁽²²⁾ Naast nutritionele aspecten kan het gebruik van zoetstoffen ook gemotiveerd worden door economische redenen. De verhouding van kost per zoetkracht is bijvoorbeeld lager voor saccharine dan voor suiker, waardoor het vaak gebruikt wordt in ontwikkelingsregio's met suikertekort.⁽⁸⁾

3.2.2. Toxiciteit van synthetische zoetstoffen

De toelating van het gebruik van de betreffende zoetstoffen als additief in levensmiddelen heeft aanleiding gegeven tot controverse rond de veiligheid van deze stoffen voor consumenten.^(23,24) De resultaten van scrupuleus evalueren van elk van de relevante zoetstoffen is in deze paragraaf beknopt gepresenteerd.

Aspartaam is een zoetstof die samengesteld is uit methanol en de aminozuren fenylalanine en asparaginezuur en die bij consumptie, via hydrolyse, terug tot deze bestanddelen ontleed wordt.^c De omzetting is uiterst efficiënt, zodat de hoeveelheid aspartaam die in de bloedbaan opgenomen wordt praktisch onbestaand is.⁽²⁵⁾ Hoewel de samenstellende stoffen in verschillende levensmiddelen voorkomen,⁽²⁶⁾ werd de veiligheid van aspartaam herhaaldelijk in vraag gesteld. Na jarenlang onderzoek en uitvoerig testen (voorbij de standaard veiligheidsonderzoeken voor voedseladditieven) werd het gebruik van aspartaam als zoetstof eenduidig veilig verklaard.^(27,28) In een herevaluatie van de veiligheid van aspartaam bevestigde het *Wetenschappelijk Comité*^d de vastgelegde ADI van 40 mg per kg lichaamsgewicht.⁽²⁹⁾ Desondanks werd de zoetstof geassocieerd met carcinogene eigenschappen nadat ratten tumoren ontwikkelden bij lage dagelijkse consumptie (< ADI) van aspartaam.^(30,31) Op vraag van de *Europese Commissie* oordeelde het wetenschappelijke panel van de

^c Omdat aspartaam een bron is van het aminozuur fenylalanine, moeten patiënten die lijden aan de aandoening fenylketonurie de zoetstof met voorzorg consumeren.

^d Het Wetenschappelijk Comité voor de menselijke voeding (*Scientific Committee on Food*) is bevoegd voor wetenschappelijke en technische aangelegenheden betreffende de gezondheid van de consument en de voedselveiligheid in verband met de consumptie van voedingsmiddelen en in het bijzonder aangelegenheden op het gebied van toxicologie en hygiëne in de gehele voedselproductieketen, voeding en toepassingen van landbouw- en voedingsmiddelentechnologieën, alsmede stoffen die met voedingsmiddelen in aanraking komen, zoals verpakkingen.

Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid^e dat genotoxiciteit noch carcinogeniciteit van aspartaam bewezen was, zodat de vastgestelde ADI niet gewijzigd werd.^(32,33,34)

De zoetstof **cyclamaat** is toegelaten in de EU maar niet in de Verenigde Staten. Cyclamaat is niet carcinogeen,⁽³⁵⁾ maar wordt wel gemetaboliseerd tot cyclohexylamine.^(36,37) De metabooliet werd geassocieerd met mannelijke onvruchtbaarheid,⁽³⁸⁾ maar epidemiologisch werd dit verband niet aangetoond.⁽³⁹⁾ Aangezien het metabolisatieproces verschilt tussen individuen,⁽⁴⁰⁾ werd een voorlopige ADI van 11 mg per kg lichaamsgewicht toegepast. Later werd door het *Wetenschappelijk Comité* een vaste conversiefactor van 85% voorgesteld, waardoor een ADI van 7 mg per kg lichaamsgewicht^f vastgesteld werd.⁽⁴¹⁾

Acesulfaam is een krachtige zoetstof die toegepast wordt als kaliumzout, waardoor er naar gerefereerd wordt als acesulfaam-K. De stof wordt niet gemetaboliseerd en heeft geen carcinogene of mutagene eigenschappen volgens een recente herevaluatie van beschikbare wetenschappelijke literatuur door het *Wetenschappelijk Comité*.⁽⁴²⁾ De ADI werd vastgesteld op 9 mg per kg lichaamsgewicht, lager dan de 15 mg per kg lichaamsgewicht voorgesteld door het *Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives*^g (JECFA).^(43,44)

Net zoals het chemisch verwante acesulfaam, is **saccharine** een uiterst stabiele zoetstof. Saccharine, dat traag opgenomen wordt uit het spijsverteringsstelsel, wordt niet gemetaboliseerd en wordt snel uitgescheiden via de urine.⁽⁴⁵⁾ Het gebruik van de zoetstof werd onderwerp van discussie nadat gesuggereerd werd dat blaaskanker in mannelijke ratten het gevolg was van levenslange blootstelling aan saccharine.^(46,47) Later werd echter aangetoond dat saccharine-geïnduceerde tumoren bij ratten het gevolg waren van hun specifieke excretiesysteem.⁽⁴⁸⁾ In haar opinie over saccharine (en afgeleide zouten)⁽⁴⁹⁾ besluit het *Wetenschappelijk Comité* dat de relatie tussen saccharinegebruik en blaaskanker bij mensen niet relevant is op basis van epidemiologische

^e De Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (*European Food Safety Authority; EFSA*) verschaft wetenschappelijk onafhankelijk advies over alles wat direct of indirect verband houdt met voedselveiligheid, inclusief de gezondheid en het welzijn van dieren en de bescherming van gewassen. Het EFSA wordt eveneens geraadpleegd over voeding in samenhang met de communautaire wetgeving.

^f Uitgedrukt als hoeveelheid corresponderend cyclohexylamine.

^g Het *Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA)* is een internationaal comité van wetenschappelijke experts samengesteld door de Voedings- en Landbouworganisatie van de Verenigde Naties (*Food and Agriculture Organization, FAO*) en de Wereldgezondheidsorganisatie (*World Health Organization, WHO*).

studies.^(50,51) Volgens dezelfde opinie is de stof is niet genotoxisch en een ADI voor het natriumzout werd vastgesteld op 5 mg per kg lichaamsgewicht.

Sucralose is een recentere zoetstof die afgeleid is van sucrose.⁽⁵²⁾ De stof wordt slecht geabsorbeerd en zwak gemetaboliseerd.^(53,54) Ondanks zijn verwantschap met sucrose, is het veilig voor consumptie door diabetici.⁽⁵⁵⁾ In een opinie over de veiligheid van sucralose oordeelde het *Wetenschappelijk Comité* dat de stof geen mutagene, carcinogene of teratogene eigenschappen bezit.⁽⁵⁶⁾ Algemeen wordt aangenomen dat sucralose veilig kan geconsumeerd worden.⁽⁵⁷⁾ De ADI (15 mg per kg lichaamsgewicht) werd vastgesteld op basis van een direct verband tussen sucraloseverbruik en vermindering in gewichtstoename.⁽⁵⁶⁾

3.2.3. Stabiliteit en zuiverheid van zoetstoffen

In de zoetstoffenrichtlijn worden maximale gebruiksdoses aangegeven die betrekking hebben op gebruiksklare levensmiddelen die volgens de gebruiksaanwijzing bereid zijn.⁽⁶⁾ De analyse van tafelzoetstoffen werd, uit praktische overweging, eveneens uitgevoerd op monsters die geen additionele bewerking ondergingen. De bepaling van gehalten "zoals geconsumeerd" kan echter variëren omdat verhitting (zoals bij toevoeging van tafelzoetstof aan koffie of bakdeeg) afbraak van bijvoorbeeld aspartaam stimuleert. Bovendien is aspartaam onstabiel in waterige oplossingen (zoals dranken) en wordt, naast de vermelde hydrolyseproducten, het diketopiperazine-derivaat (5-benzyl-3,6-dioxopiperazin-2-yl)azijnzuur; DKP) gevormd. Omdat DKP mogelijk ook als onzuiverheid gevormd wordt bij aspartaamproductie, is een maximum residugehalte van 1,5 gewichtsprocent vastgesteld in de richtlijn voor zuiverheidscriteria van zoetstoffen.⁽⁹⁾ De corresponderende ADI is 7,5 mg per kg lichaamsgewicht.⁽³⁴⁾

Acesulfaam-K kan acetoacetamide,⁽⁸⁾ uitgangsstof bij bereiding van de zoetstof, of 5-chloro-acesulfaam,⁽⁴²⁾ een nevenproduct van de synthese, bevatten. Afbraak tot het oorspronkelijke acetoacetamide (dat toxisch is bij hoge consumptie) door blootstelling aan hoge temperatuur is echter verwaarloosbaar door de stabiliteit van acesulfaam-K.⁽²³⁾

De aanwezigheid van 1,2-benzisothiazolin-3-on, een onzuiverheid die ontstaat tijdens saccharineproductie, vormt volgens een evaluatie van de *Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid* geen bedreiging voor de veiligheid.⁽⁵⁸⁾ De aanwezigheid van andere onzuiverheden uit het

bereidingsproces werden gerapporteerd^(59,60,61) en zijn opgenomen in de richtlijn met betrekking de zuiverheidscriteria van zoetstoffen.⁽⁹⁾

Sucralose ondergaat langzaam hydrolyse in zure oplossingen (zoals in frisdranken) tot zijn corresponderende monosacchariden, 4-chloro-4-deoxygalactose (4-CG) and 1,6-dichloro-1,6-dideoxyfructose (1,6-DCF). Na additionele studies besliste het *Wetenschappelijk Comité* dat deze afbraakproducten niet schadelijk zijn.⁽⁵⁶⁾

De invloed van afbraakprocessen of de aanwezigheid van onzuiverheden op de inname van zoetstoffen vormde geen onderwerp van deze studie en wordt niet verder toegelicht in dit rapport.

4. Analyse van zoetstoffen in levensmiddelen en tafelzoetstoffen

4.1. Methodologie

Een van de doelstellingen van de huidige studie was de optimalisatie van een analysemethode voor zoetstoffen van synthetische oorsprong, inclusief de zouten van acesulfaam, saccharine, en cyclaamzuur, en de neutrale verbindingen sucralose en aspartaam. Met uitzondering van sucralose, werd de aanwezigheid van deze stoffen in dranken reeds bepaald in een vorige additievenstudie.⁽⁵⁶⁾ Toen werd geopteerd voor een scheiding via hoogperformante vloeistofchromatografie gevolgd door spectrofotometrische detectie (gebaseerd op de analysemethode EN 14537). Omdat zouten van cyclamaat transparant zijn bij deze condities, werd derivatisatie (na voorafgaande oxidatie) ingevoerd zodat detectie via fluorimetrie kon gebeuren.⁽⁶²⁾ Sucralose werd niet bepaald in de vorige studie omdat het transparant is voor ultraviolet licht. Bovendien zorgt het aantal functionele groepen op het sucralose molecuul hoogstwaarschijnlijk voor interferentie bij derivatisatie. Sucralose kan echter, net zoals de andere synthetische zoetstoffen, geanalyseerd worden via massaspectrometrische detectie.^(63,64,65) Een gedetailleerde weergave van de gekozen analysemethode is hieronder beschreven.

4.1.1. Staalbereiding

De complexiteit van bepaalde levensmiddelen, zoals snoepgoed of biscuits, vereist een grondige staalvoorbereiding om de chromatografische scheiding niet te compromitteren. Toch wordt, ondanks het heterogene karakter van de verschillende matrices, getracht een procedure te ontwikkelen die op alle relevante matrices toepasbaar is. Initieel werd gedacht aan vaste fase extractie (*solid phase extraction*), een klassieke manier om complexe monsters op analyse voor te bereiden. Potentieel interfererende componenten kunnen op die manier worden vastgehouden op (of weggewassen van) een specifieke vaste fase, waardoor ze geëlimineerd worden uit het te analyseren mengsel. Deze techniek werd toegepast bij de bereiding van monsters van gezoete levensmiddelen, maar de lage affiniteit van de zoutvorm van vooral saccharine en acesulfaam voor het pakkingsmateriaal (C_{18}) zorgde voor slechte reproduceerbaarheid. Uit gelijkaardige bevindingen, die recent werden gepubliceerd, bleek dat het resultaat sterk afhankelijk was van de producent en het type van pakkingsmateriaal.⁽⁶⁶⁾

Alternatieve monstervoorbereidingen werden onderzocht en een gerapporteerde methode werd geoptimaliseerd om zoetstoffen in de beoogde complexe matrices te bepalen.^(67,65) Omdat zoetstoffen in levensmiddelen meestal hoog geconcentreerd zijn, moet het monster sterk verdund worden vooraleer te analyseren. Aan een bepaalde hoeveelheid levensmiddel wordt daartoe een mengsel van methanol en water (1:1, v/v) toegevoegd. Desintegratie van de matrix is vooral belangrijk wanneer de zoetstoffen niet in oplossing zijn in het levensmiddel en wordt bevorderd door een ultrasone behandeling. Vervolgens wordt precipitatie van niet oplosbare stoffen gestimuleerd door overnacht bij 5 °C te bewaren, gevolgd door ultracentrifugeren van 1 mL van de vloeistoffase. Het resulterende supernatans wordt vervolgens verder verdund met water en uiteindelijk gefilterd om eventueel interfererende partikels te verwijderen. Tafelzoetstoffen bevatten een relatief rijker gehalte aan zoetstoffen en worden daarom sterker verdund vooraleer geanalyseerd te worden. De gedetailleerde procedures voor de verschillende matrices wordt hieronder beschreven.

Procedure staalbereiding zoetstoffen in tafelzoetstof

- *Homogenisatie van vaste tafelzoetstoffen*
- *Weeg ongeveer 50 mg (of neem 0.5 mL indien in vloeibare vorm) van het te bepalen monster af*
- *Voeg 500 µL 1000 ppm sulfadimidine (interne standaard, I.S.) toe (opl. in water)*
- *Leng aan tot 25 mL met water/methanol (1:1, v/v) oplossing*
- *10 min in ultrasonebad*
- *Centrifugeer 5 min bij 4°C en 5000 tpm*
- *Neem 100 µL van het supernatans en verdun met water (1:400, v/v)*
- *Filter (0.22 µm)*

Procedure staalbereiding zoetstoffen in bier of dranken op basis van water

- *Neem 1 mL van het respectievelijke monster*
- *Voeg 250 µL 100 ppm sulfadimidine (I.S.) toe (opl. in water)*
- *Leng aan tot 25 mL met water/methanol (1:1, v/v) oplossing*
- *10 min ultrasonebad*
- *Centrifugeer 5 min bij 4°C en 5000 tpm*
- *Neem 1 mL van het supernatans en verdun met water (1:20, v/v)*
- *Filter (0.22 µm)*

Procedure staalbereiding zoetstoffen in overige matrices

- *Homogenisatie van vaste levensmiddelen*
- *Neem 1 mL of 0,5 g van het respectievelijke monster*
- *Voeg 250 µL 100 ppm sulfadimidine (I.S.) toe (opl. in water)*
- *Leng aan tot 25 mL met water/methanol (1:1) oplossing*
- *10 min ultrasonebad*
- *Overnacht laten precipiteren bij 5 °C*
- *Neem 1 mL van het supernatans en centrifugeer 10 min bij 13000 tpm*
- *Neem 200 µL van het supernatans en verdun met water (1:20, v/v)*
- *Filter (0.22 µm)*

4.1.2. Chromatografische scheiding

De individuele zoetstoffen in het bereide staal werden via hoogperformante vloeistofchromatografie (HPLC) gescheiden. Analytische kolommen met verschillende pakkingsmaterialen (omkeerfase: C₈ en C₁₈, koolstoffase: *hypercarb*[®]) werden op het *LCQ Deca XP* werkstation (Thermo Fisher Scientific Inc., Waltham, MA, USA) getest. De zoetstoffen werden zowel op koolstoffase (*hypercarb*[®], Thermo Fisher Scientific, 100 x 2.1, 5 µm) als op Waters Symmetry C₈ (150 x 2.1, 5 µm) (Waters Corporation, Milford, MA, USA) efficiënt gescheiden, maar de analysetijd bij gebruik van laatstgenoemde was kortst. Gradiëntelutie op een C₈-kolom (voorzien van corresponderende prekolom) werd geoptimaliseerd met het solventensysteem bestaande uit water (solvent A) en methanol (solvent B), telkens met 20 mM ammoniumacetaat toegevoegd (Tabel 4.1). Retentietijden waarbij de verschillende stoffen onder deze condities elueerden zijn weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.1 Profiel van geoptimaliseerde gradiëntelutie.

Tijd (min)	Solvent A (%)	Solvent B (%)
0	95	5
2	95	5
14	51.5	48.5
15	0	100
17	0	100
18	95	5
29	95	5

Tabel 4.2 Retentietijden van verschillende zoetstoffen bij chromatografische scheiding op een kolom met C₈-pakking.

Zoetstof	Retentietijd (min)
Acesulfaam-K	2,6
Saccharine	4,8
Cyclamaat	8,1
Sucralose	11,1
Aspartaam	12,6

4.1.3. Detectie

Zoetstoffen werden gedetecteerd via *ion trap* massaspectrometrie gevoed door een *electrospray* ionisatiebron (*LCQ Deca XP* werkstation). Ionisatieparameters werden geoptimaliseerd voor de verschillende zoetstoffen met als doel efficiënte fragmentatie van de respectievelijke verbindingen te komen. De benodigde energie om saccharine en cyclamaat te fragmenteren (*collision energy*) was echter te hoog om reproduceerbare ionenopbrengst te leveren, zodat slechts fictieve transitie voor deze stoffen gevolgd werd. In tegenstelling tot de overige zoetstoffen werd aspartaam in positieve ionisatiemodus gedetecteerd. Het moleculaire ion van de interne standaard

(m/z 279 in positieve modus) wordt onder dezelfde condities gefragmenteerd, waarna detectie gebeurt van ionen m/z 186,1 en m/z 203,9.

Tabel 4.3 Details voor de massaspectrometrische detectie van zoetstoffen.

Zoetstof	Detectiemodus	Moleculair ion (m/z)	CE* (%)	Detection (m/z)
Acesulfaam-K	-	162,0	30	82,0
Saccharine	-	182,0	30	182,0
Cyclamaat	-	178,1	30	178,1
Sucralose	-	395,0 - 397,0	24	359,0 + 361,0
Aspartaam	+	295,1	30	235,0 + 262,9

* CE: collision energy (uitgedrukt als percentage ten opzichte van 80 eV)

4.1.4. Kalibratie

Gehaltebepaling in de verschillende analysemonsters wordt voorafgegaan door opstellen van ijklijnen via injectie van standaardmengsels van de verschillende zoetstoffen. Hierbij werden voor acesulfaam, saccharine en cyclamaat het respectievelijke kalium-, natrium- en natriumzout gebruikt en bijgevolg refereren gemeten concentraties naar de gehalten aan desbetreffende zouten.^h De kalibratie wordt gecontroleerd via interne standaard (sulfadimidine) en concentraties van standaardmengsels werden bereid tussen 2,5 $\mu\text{g/L}$ en 10 mg/L . De resulterende ijklijnen volgen eerste orde regressie met volgende determinatiecoëfficiënten (R^2): 0,998 voor acesulfaam-K; 0,994 voor saccharine; 0,994 voor cyclamaat; 0,995 voor sucralose; 0,992 voor aspartaam.

Tabel 4.4 Limiet voor detectie (Iod) en limiet voor kwantificering (Icq) van instrument en voor de bepaling van zoetstoffen in verschillende matrices.

	instrument		tafelzoetstof		drank & bier	overig
	Iod ($\mu\text{g/L}$)	Icq ($\mu\text{g/L}$)	Icq (g/kg)	Icq (g/L)	Icq (mg/L)	Icq (mg/kg)
Acesulfaam-K	2,5	10	2	0,1	5	10
Saccharine	5	20	4	0,2	10	20
Cyclamaat	5	20	4	0,2	10	20
Sucralose	20	50	10	0,5	25	50
Aspartaam	5	10	2	0,1	5	10

4.1.5. Validatie

Na injectie van blanke stalen (ruismeting) werd de limiet voor detectie (LOD) vastgesteld door injectie van laaggeconcentreerde standaardoplossingen met signaal-ruisverhouding (S/N) van 3. De bepaalbaarheidsgrens (LOQ) werd vervolgens bepaald als de concentratie waarbij S/N 10 is.

^h Indien het gehalte als saccharinezuur dient uitgedrukt te worden, dan geldt volgende conversie: 1 ppm natrium saccharinaat komt overeen met 0,89 ppm saccharine. Dezelfde omzetting geldt voor natrium cyclamaat en het corresponderende cyclamaanzuur.

Validatie van de analysemethode werd uitgevoerd op een complexe matrix (snoepgoed). Drie concentraties, namelijk 0,5 ppm (Low), 1 ppm (Medium) en 1,5 ppm (High) werden toegevoegd aan de matrix (experiment in drievoud) en vervolgens geanalyseerd volgens de gerapporteerde procedure. Het rendement werd bepaald door de gemeten *medium* concentratie relatief uit te drukken ten opzichte van de theoretisch toegevoegde waarde (1 ppm). Door de sterke verdunningen treedt geen matrixeffect op en zijn ijklijnen in matrix niet verschillend van ijklijnen geconstrueerd in oplossingen.

Tabel 4.5 Validatiegegevens voor de analysemethode om zoetstoffen te bepalen

Zoetstof*	Rendement (%)	RSD* <i>within day</i> (%)			RSD* <i>between day</i> (%)
		L	M	H	
Ace-K	102	4,2	2,6	2,9	4,3
Sac	99	5,4	0,7	2,6	3,9
Cyc	97	11,4	1,4	3,4	3,2
Sucr	98	7,6	11,0	4,2	2,4
Asp	98	4,3	5,3	1,5	11,9

*Ace-K: acesulfaam-K; Sac: saccharine; Cyc: cyclamaat; Sucr: sucralose; Asp: aspartaam.

* RSD: Relatieve standaarddeviatie, L: low, M: medium, H: high.

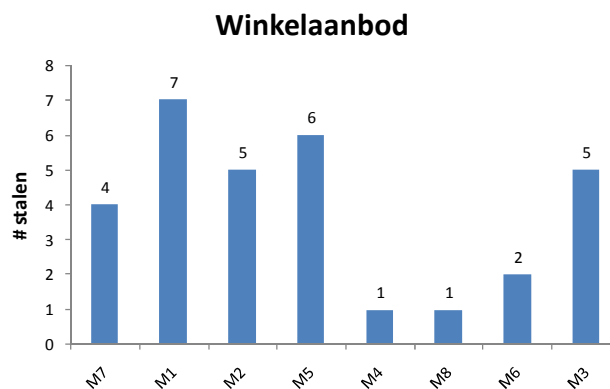
4.2. Onderzoeksresultaten

Bij de voorstelling en interpretatie van de onderzoeksresultaten werd in functie van de doelstellingen van dit project gekozen om tafelzoetstoffen en zoetstoffen in levensmiddelen afzonderlijk te behandelen. Voor beide groepen worden eerst de voorafgaande etikettenstudies gepresenteerd. Nadien worden effectieve analyseresultaten getoetst aan de etikettengegevens.

4.2.1. Tafelzoetstoffen

4.2.1.1. Etikettenstudie

Volgens verordening 1333/2008 van het Europese parlement worden tafelzoetstoffen gedefinieerd als *een bereiding van toegelaten zoetstoffen die eventueel andere levensmiddelenadditieven en/of voedsel ingrediënten kan bevatten en die bestemd is om als vervangingsmiddel voor suikers aan de eindverbruiker te worden verkocht.*⁽²⁾ Bij verkenning van verschillende supermarkten werd een ruim assortiment aan zulke tafelzoetstoffen teruggevonden (Figuur 4.1). Telkens werd de tafelzoetstof van het huismerk aangeboden, aangevuld met een product van een of meerdere onafhankelijke producenten.

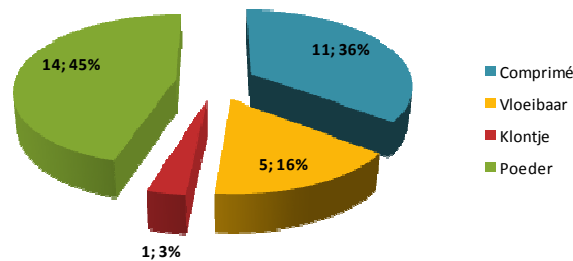


Figuur 4.1 Winkelaanbod aan tafelzoetstoffen in verschillende belangrijke supermarkten (Mx). Tafelzoetstoffen die op meerdere plaatsen aangeboden werden, zijn slechts eenmaal in de grafiek verrekend.

De naam van de producent, de specifieke fysische vorm, de ingrediënten, de aanwezige zoetstoffen en aanvullende informatie die afgeleid werd uit de beschrijving op de etiketten, werd beschreven in de tabel *Tafelzoetstoffen* (Appendix A, p.ii). Uiteindelijk kon het aanbod

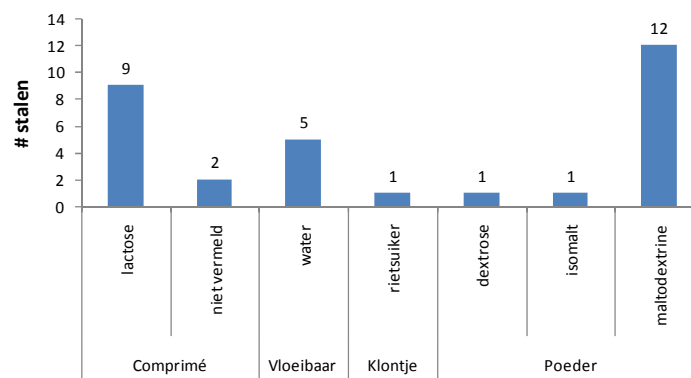
tafelzoetstoffen in vier verschillende fysische vormen verdeeld worden (Figuur 4.2). De droge vormen (poeders, klontjes en comprimés) zijn de belangrijkste groepen, terwijl een beperkt aantal zoetstoffen in waterige oplossing aangeboden werd.

Fysische vormen tafelzoetstoffen



Figuur 4.2 Aanbod aan tafelzoetstoffen in verschillende fysische vormen (aantal; relatief aandeel).

Bulkmateriaal

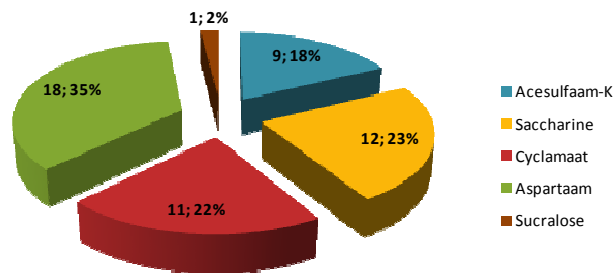


Figuur 4.3 Bulkmateriaal gebruikt in verschillende fysische vormen van tafelzoetstoffen.

Uiteraard bepalen de verschillen in fysische vorm de samenstelling van de tafelzoetstof. Vloeibare producten zijn hoofdzakelijk samengesteld uit water, terwijl bij droge vormen het gebruikte bulkmateriaal afhankelijk is van het voorkomen als comprimé of als poeder (Figuur 4.3). Daarnaast wordt de variatie tussen de aangeboden tafelzoetstoffen vooral gekenmerkt door de aanwezige zoetstof. Uit de resultaten van de etikettenstudie bleek dat acesulfaam-K, saccharine, cyclamaat, sucralose, en aspartaam en mogelijke combinaties hiervan gebruikt worden in tafelzoetstoffen. Neohesperidine dihydrochalcon, thaumatine en neotaam, meer recente zoetstoffen, werden niet teruggevonden in de bestudeerde tafelzoetstoffen. Sucralose werd slechts

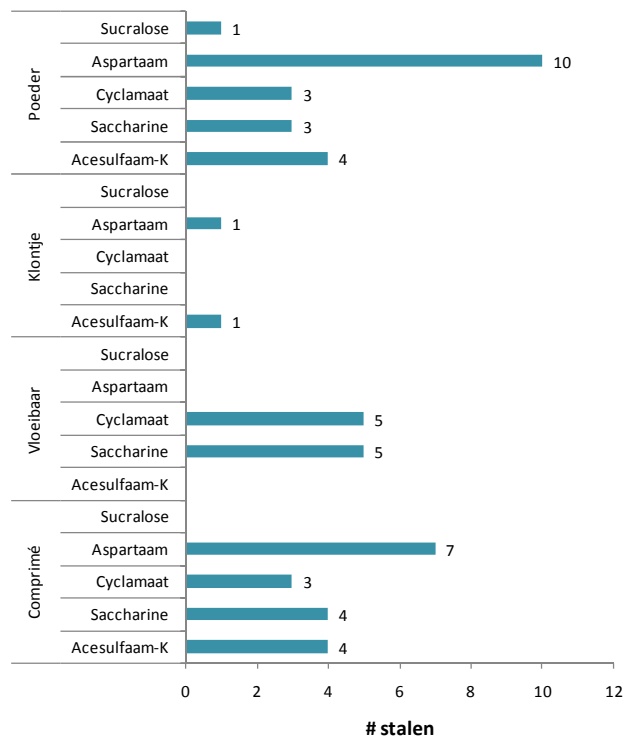
in een geval als ingrediënt vermeld, in tegenstelling tot aspartaam dat volgens de etiketten meest gebruikt werd (Figuur 4.4 en 4.5). Laatstgenoemde komt in tafelzoetstoffen voor als enige zoetstof of in combinatie met een andere zoetstof (hoofdzakelijk acesulfaam-K) (Figuur 4.6). Een andere populaire combinatie wordt gevormd door de zouten van saccharine en cyclamaat. Het gebruik van dergelijke mengsels heeft als doel eventuele nasmaken van een of beide zoetstoffen te onderdrukken.

Zoetstoffen in tafelzoetstof



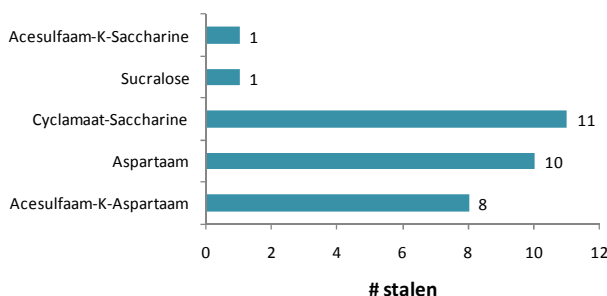
Figuur 4.4 Verdeling van zoetstoffen gebruikt in tafelzoetstoffen zoals vermeld op het etiket (aantal; relatief aandeel).

Aantal stalen met bepaalde zoetstof



Figuur 4.5 Aantal stalen waarin het voorkomen van een bepaalde zoetstof in een tafelzoetstof vermeld werd.

Combinaties in tafelzoetstoffen



Figuur 4.6 Voorkomen van kunstmatige zoetstoffen (individueel of in combinatie) in verschillende tafelzoetstoffen volgens het etiket.

Hoewel het gebruik van aspartaam geen risico inhoudt, produceert het bij degradatie of bij metabolisatie het aminozuur fenylalanine. Consumptie door patiënten die lijden aan fenylketonurie moet daarom beperkt of vermeden worden. Deze expliciete waarschuwing werd aangetroffen op elk van de producten die aspartaam bevatten. Algemene voorzorgen, dus ook geldend voor andere zoetstoffen dan aspartaam, werden in 10 gevallen vermeld (Tabel 4.5). Hoofdzakelijk werd voor de ongeschikte consumptie door kinderen jonger dan 3 jaar of door zwangere vrouwen gewaarschuwd. Bij 2 producten werd een aanbevolen dosis voorgesteld. Lactose, een stof met potentieel allergene eigenschappen, wordt vaak gebruikt als bulkmiddel en wordt in alle gevallen als dusdanig opgesomd in de ingrediëntenlijst. Expliciete verwijzing naar de aanwezigheid van melk of melkafgeleide producten werd echter slechts in 4 gevallen geobserveerd (op 9 lactosehoudende producten).

Tabel 4.5 Waarschuwingen* vermeld bij het gebruik van tafelzoetstoffen.

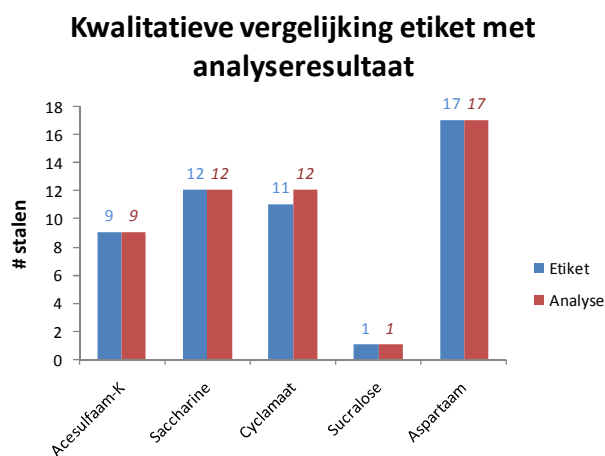
staalnummer	waarschuwing
swt s21	niet voor kinderen < 3 j.
swt s24	niet voor zwangere vrouwen en kinderen < 3 j.
swt s28	niet voor zwangere vrouwen en kinderen < 3 j.
swt s12	niet voor kinderen < 3 j.
swt s04	niet voor kinderen < 3 j.
swt s08	dagelijkse dosis aanbevolen
swt s26	niet voor zwangere vrouwen en kinderen < 3 j.
swt s10	dagelijkse dosis aanbevolen (niet voor zwangere vrouwen en kinderen < 12 j.)
swt s22	niet voor kinderen < 3 j.
swt s09	laxatief effect

* Exclusief de vermeldingen met verwijzing naar de aanwezigheid van aspartaam

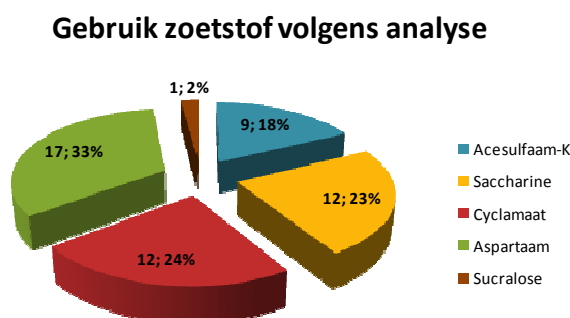
4.2.1.2. Analyseresultaten

Analysemonsters van tafelzoetstoffen werden bereid en vervolgens geanalyseerd volgens de procedure beschreven onder paragraaf 4.1. Uit de tabel *Tafelzoetstoffen* (Appendix A, p.ii), die de

etikettegegevens van 31 tafelzoetstoffen weergeeft, werden 30 monstersⁱ geselecteerd voor analyse. Na analyse werd een kwalitatieve vergelijking gemaakt tussen de zoetstoffensamenstelling zoals weergegeven op het etiket en deze afgeleid uit de analyseresultaten (Figuur 4.7). Slechts in een geval werd cyclamaat teruggevonden in tafelzoetstof zonder vermelding op het etiket. Het teruggevonden gehalte was echter uiterst laag in vergelijking met hoeveelheden cyclamaat bepaald in andere tafelzoetstoffen. Bovendien heeft cyclamaat een relatief zwakke zoetkracht, zodat de minieme aanwezigheid van deze stof hoogstwaarschijnlijk een contaminatie door voorafgaande productiebatch betreft.



Figuur 4.7 Kwalitatieve vergelijking van het aantal monsters waarin bepaalde zoetstoffen volgens het etiket voorkomen met de resultaten van de analytische bepaling.



Figuur 4.8 Verdeling van kunstmatige zoetstoffen gebruikt in tafelzoetstoffen afgeleid uit kwalitatieve analyseresultaten (aantal; relatief aandeel).

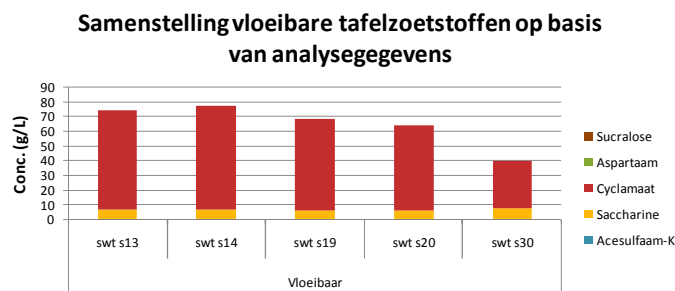
ⁱ Monster swt s17 betreft een navuldosis voor de tafelzoetstof in monster swt s18. Eerstgenoemde werd bijgevolg niet geanalyseerd.

Tabel 4.6 Vergelijking van vermelde zoetstofsamenstelling met gemeten concentraties.

staalnummer	Zoetstofsamenstelling	Concentratie zoetstof* bepaald					Eenheid
		Ace-K	Sac	Cyc	Asp	Sucr	
swt s01	ACESULFAAM-K-ASPARTAAM	7,2	< lod	< lod	12,4	< lod	g/kg
swt s02	ACESULFAAM-K-ASPARTAAM	0,8	< lod	< lod	5,2	< lod	g/kg
swt s03	ACESULFAAM-K-ASPARTAAM	1,3	< lod	< lod	2,6	< lod	g/kg
swt s04	ASPARTAAM	< lod	< lod	< lod	26,6	< lod	g/kg
swt s05	ACESULFAAM-K-ASPARTAAM	7,9	< lod	< lod	11,4	< lod	g/kg
swt s06	CYCLAMAAT-SACCHARINE	< lod	5,0	72,6	< lod	< lod	g/kg
swt s07	ASPARTAAM	< lod	< lod	< lod	23,4	< lod	g/kg
swt s08	ASPARTAAM	< lod	< lod	< lod	27,4	< lod	g/kg
swt s09	SUCRALOSE	< lod	< lod	< lod	< lod	< loq	g/kg
swt s10	CYCLAMAAT-SACCHARINE	< lod	30,0	388,0	< lod	< lod	g/kg
swt s11	ACESULFAAM-K-ASPARTAAM	46,7	< lod	< lod	105,1	< lod	g/kg
swt s12	ASPARTAAM	< lod	< lod	< lod	339,3	< lod	g/kg
swt s13	CYCLAMAAT-SACCHARINE	< lod	6,3	67,5	< lod	< lod	g/L
swt s14	CYCLAMAAT-SACCHARINE	< lod	6,7	70,2	< lod	< lod	g/L
swt s15	CYCLAMAAT-SACCHARINE	< lod	4,0	76,2	< lod	< lod	g/kg
swt s16	ASPARTAAM	< lod	< lod	< lod	32,8	< lod	g/kg
swt s18	ASPARTAAM	< lod	< lod	< lod	315,4	< lod	g/kg
swt s19	CYCLAMAAT-SACCHARINE	< lod	5,9	62,0	< lod	< lod	g/L
swt s20	CYCLAMAAT-SACCHARINE	< lod	5,7	58,1	< lod	< lod	g/L
swt s21	ASPARTAAM	< lod	< lod	< lod	29,1	< lod	g/kg
swt s22	ASPARTAAM	< lod	< lod	4,3	323,2	< lod	g/kg
swt s23	CYCLAMAAT-SACCHARINE	< lod	< loq	47,5	< lod	< lod	g/kg
swt s24	ACESULFAAM-K-ASPARTAAM	84,0	< lod	< lod	182,6	< lod	g/kg
swt s25	ASPARTAAM	< lod	< lod	< lod	33,8	< lod	g/kg
swt s26	CYCLAMAAT-SACCHARINE	< lod	26,7	335,6	< lod	< lod	g/kg
swt s27	ACESULFAAM-K-ASPARTAAM	4,1	< lod	< lod	18,5	< lod	g/kg
swt s28	ACESULFAAM-K-ASPARTAAM	60,4	< lod	< lod	194,4	< lod	g/kg
swt s29	ACESULFAAM-K-SACCHARINE	40,4	331,5	< lod	< lod	< lod	g/kg
swt s30	CYCLAMAAT-SACCHARINE	< lod	7,6	31,8	< lod	< lod	g/L
swt s31	CYCLAMAAT-SACCHARINE	< lod	24,0	342,9	< lod	< lod	g/kg

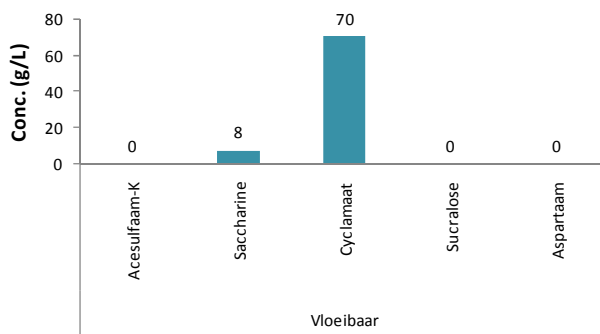
* Ace-K: acesulfaam-K; Sac: saccharine; Cyc: cyclamaat; Asp: aspartaam; Sucr: sucralose

De kwantitatieve analyseresultaten van de verschillende kunstmatige zoetstoffen in de bemonsterde tafelzoetstoffen zijn gepresenteerd in tabel 4.6 (en in Appendix A, p.x-xi). De weergave van de concentraties is afhankelijk van de fysische vorm waarin de tafelzoetstof bemonsterd werd. Concentratie in opgeloste, vloeibare vorm werd uitgedrukt als g/L, in tegenstelling tot g/kg voor vaste, droge vormen. Vloeibare tafelzoetstoffen zijn praktisch exclusief samengesteld uit cyclamaat en saccharine. Deze zoetstoffen zijn uitermate oplosbaar en zijn stabiel in oplossing. De hoog geconcentreerde oplossingen, tot ~ 80 g/L voor de som van beide zoetstoffen (Figuur 4.9), zijn hoofdzakelijk te wijten aan de relatief zwakke zoetkracht van cyclamaat. De maximale concentraties en het gemiddelde van positieve concentraties (*positief gemiddelde*) van cyclamaat en saccharine in tafelzoetstoffen worden getoond in Figuren 4.10 en 4.11.



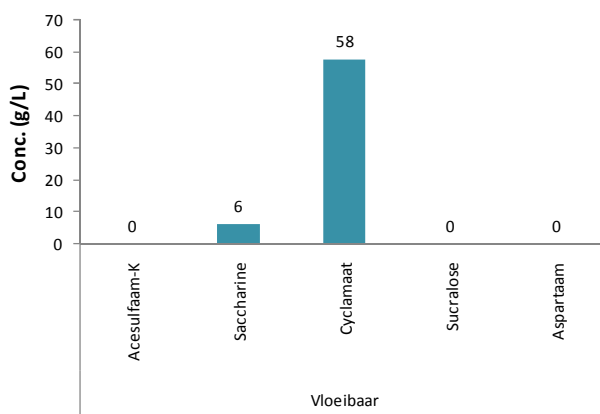
Figuur 4.9 Samenstelling van vloeibare tafelzoetstoffen zoals afgeleid uit concentraties bepaald na analyse.

Maximale concentratie in vloeibare tafelzoetstof



Figuur 4.10 Maximale concentraties van de verschillende zoetstoffen bepaald door analyse van vloeibare tafelzoetstoffen.

Positief gemiddelde van concentraties in vloeibare tafelzoetstoffen



Figuur 4.11 Positief gemiddelde van de concentraties van verschillende zoetstoffen bepaald door analyse van vloeibare tafelzoetstoffen.

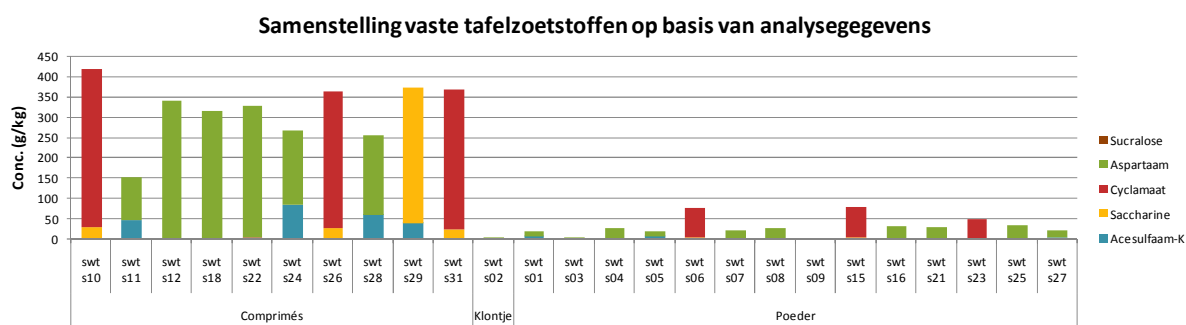
Tabel 4.7 Vergelijking van vermelde concentraties aan zoetstof met gemeten concentraties.

Staalnummer	Aanduiding etiket	Percentage zoetstof* bepaald (%)					
		Ace-K	Sac	Cyc	Asp	Sucr	
swt s03	poeder	0,2 % Asp, 0,2 % Ace-K	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0
swt s04	poeder	3 % Asp	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0
swt s06	poeder	8 % Cyc, 0,8 % Sac	0,0	0,5	7,3	0,0	0,0
swt s07	poeder	3 % Asp	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0
swt s08	poeder	3 % Asp	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0
swt s09	poeder	0,02% Sucr	0,0	0,0	0,0	0,0	NQ [#]
swt s12	comprimé	33,3 % Asp	0,0	0,0	0,0	33,9	0,0
swt s15	poeder	9,1 % Cyc, 0,9 % Sac	0,0	0,4	7,6	0,0	0,0
swt s16	poeder	3 % Asp	0,0	0,0	0,0	3,3	0,0
swt s21	poeder	3 % Asp	0,0	0,0	0,0	2,9	0,0
swt s22	comprimé	33,3 % Asp	0,0	0,0	0,4	32,3	0,0
swt s23	poeder	8 % Cyc, 0,8 % Sac	0,0	0,4	4,8	0,0	0,0
swt s24	comprimé	16,4 % Asp, 10,9 % Ace-K	8,4	0,0	0,0	18,3	0,0
swt s25	poeder	3 % Asp	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0
swt s26	comprimé	66,6 % Cyc, 6,6 % Sac	0,0	2,7	33,6	0,0	0,0
swt s28	comprimé	16,4 % Asp, 10,9 % Ace-K	6,0	0,0	0,0	19,4	0,0

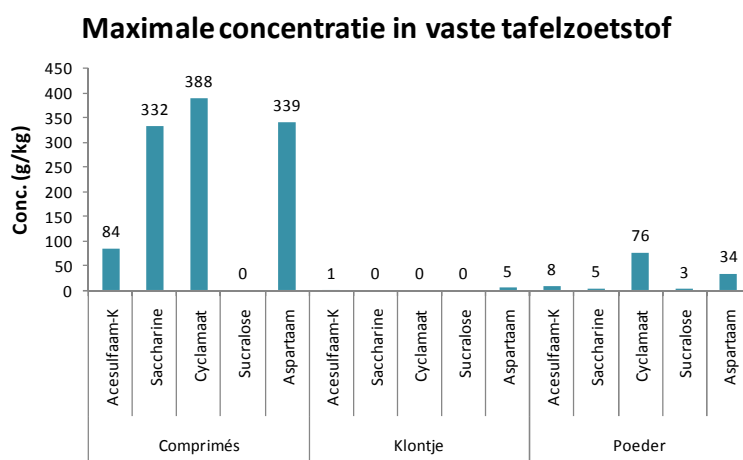
* Ace-K: acesulfaam-K; Sac: saccharine; Cyc: cyclamaat; Asp: aspartaam; Sucr: sucralose

NQ: geen kwantificering mogelijk

In tegenstelling tot vloeibare tafelzoetstoffen, is het aanbod van tafelzoetstoffen in vaste vorm niet beperkt tot cyclamaat en saccharine. Behalve sucralose komt elk van de te bepalen zoetstoffen als ingrediënt voor in comprimés. Voor enkele droge tafelzoetstoffen werden op het etiket concentraties vermeld, zodat analyseresultaten met deze waarden vergeleken konden worden (Tabel 4.7).



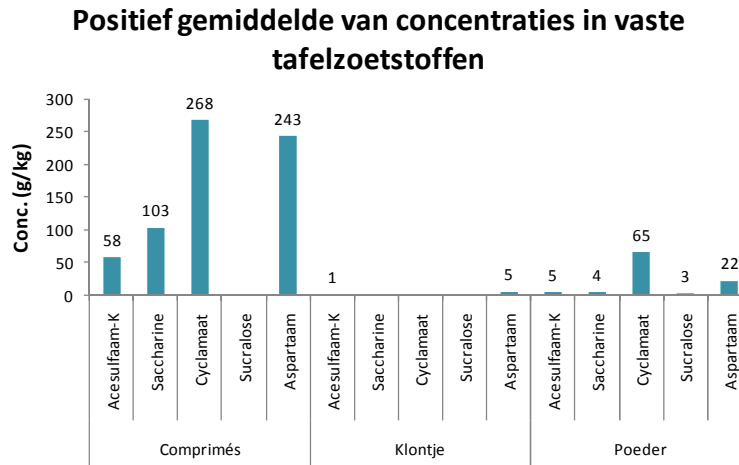
Figuur 4.12 Samenstelling van vaste tafelzoetstoffen zoals afgeleid uit concentraties bepaald na analyse.



Figuur 4.13 Maximale concentraties van de verschillende zoetstoffen geobserveerd na analyse van tafelzoetstoffen in vaste vorm.

Reconstructie van de totale samenstelling toont dat tot maximaal ~ 40% van de totale massa tafelzoetstof uit zoetstof bestaat (Figuur 4.12). Maximale en gemiddelde concentraties in comprimés zijn duidelijk hoger dan in poeders (Figuren 4.13 en 4.14). Net zoals bij vloeibare tafelzoetstoffen, is cyclamaat de zoetstof die in grootste hoeveelheid aanwezig is. De verschillen in concentratie tussen

zoetstof in comprimés en andere vaste vormen worden bepaald door de manier van toedienen. De grootte van het aandeel bulkstof is groter in poeders, waarvan het verbruik (volgens de gebruiksaanwijzing) uitgedrukt wordt als aantal koffielepels. De bestudeerde klontjes bevatten een relatief lage concentratie zoetstof, omdat laatstgenoemde gecombineerd wordt met rietsuiker om de zoetkracht van suiker aan te vullen.



Figuur 4.14 Positief gemiddelde van de concentraties van verschillende zoetstoffen bepaald na analyse van vaste tafeloetstoffen.

4.2.2. Zoetstoffen in levensmiddelen

4.2.2.1. Etikettenstudie

In tegenstelling tot tafeloetstoffen, die bestaan uit eenvoudig bulkmateriaal met hoge concentraties aan zoetstoffen, vormen gezoete levensmiddelen een heterogene groep matrices waaraan sterk verschillende hoeveelheden zoetstof toegevoegd zijn. De modaliteiten waaronder zoetstoffen als additief in levensmiddelen toegelaten zijn, werden bepaald in verordening 1333/2008⁽²⁾ en werden reeds opgesomd onder paragraaf 1 (p. 1). De lijst met levensmiddelen die potentieel zoetstoffen bevatten werd bij aanvang van de etikettenstudie geëxtraheerd uit richtlijn 94/35⁽⁶⁾ en het aanbod van 7 belangrijke supermarkten in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest werd vervolgens aan deze lijst getoetst. De corresponderende levensmiddelen werden gedetailleerd beschreven in de tabel *Levensmiddelen*, (Appendix B, p. xiii).

Lijst 4.1 Levensmiddelen waaraan volgens richtlijn 94/35 toevoeging van zoetstoffen gereguleerd is.

Niet alcoholische dranken

- gearomatiseerde dranken op basis van water, met verminderde verbrandingswaarde of zonder toegevoegde suikers
- dranken op basis van melk en daarvan afgeleide producten of op basis van vruchtensap, met verminderde verbrandingswaarde of zonder toegevoegde suikers

Desserts en soortgelijke producten

- gearomatiseerde desserts op basis van water, met verminderde verbrandingswaarde of zonder toegevoegde suikers
- bereidingen op basis van melk en daarvan afgeleide producten, met verminderde verbrandingswaarde of zonder toegevoegde suikers
- desserts op basis van vruchten en groenten, met verminderde verbrandingswaarde of zonder toegevoegde suikers
- desserts op basis van eieren, met verminderde verbrandingswaarde of zonder toegevoegde suikers
- desserts op basis van graan, met verminderde verbrandingswaarde of zonder toegevoegde suikers
- desserts op basis van vetten, met verminderde verbrandingswaarde of zonder toegevoegde suikers
- „snacks”: voorverpakte gezouten, gedroogde hapjes op basis van zetmeel of (hazel)noten, die bepaalde aroma's bevatten
- consumptie-ijs met verminderde verbrandingswaarde of zonder toegevoegde suikers
- hoorntjes en wafeltjes zonder toegevoegde suikers voor ijs

Snoepgoed

- snoepgoed zonder toegevoegde suikers
- snoepgoed op basis van cacao of gedroogde vruchten, met verminderde verbrandingswaarde of zonder toegevoegde suikers
- snoepgoed op basis van zetmeel, met verminderde verbrandingswaarde of zonder toegevoegde suikers
- boterhampasta op basis van cacao, melk, gedroogde vruchten of vet, met verminderde verbrandingswaarde of zonder toegevoegde suikers
- microproducten van suikerwerk ter verfrissing van de adem, zonder toegevoegde suikers
- suikerwerk in de vorm van tabletten met verminderde verbrandingswaarde

Bieren en alcoholische dranken

- alcoholvrij bier of bier met een alcoholgehalte van ten hoogste 1,2%vol
- tafelbier (met een extractgehalte van de stamwort van minder dan 6 %) met uitzondering van „Obergäriges Einfachbier”
- bier met een zuurgraad van ten minste 30 milli-equivalent NaOH
- donker bier van het type oud bruin
- bier met verminderde verbrandingswaarde
- dranken bestaande uit een mengsel van bier, cider, perecider, gedistilleerd of wijn en niet-alcoholische dranken
- gedistilleerde dranken met een alcohol-volumegehalte van minder dan 15%
- cider en perecider

Conserven

- vruchten in blik of in glas, met verminderde verbrandingswaarde of zonder toegevoegde suikers
- vruchten- en groentebereidingen, met verminderde verbrandingswaarde
- zoetzure vruchten- en groenteconserven
- zoetzure conserven en halfconserven van vis, alsmede marinaden van vis, schaal-, schelp- en weekdieren

Lijst 4.1 Vervolg

Kauwgom

- *kauwgom zonder toegevoegde suikers*

Saus

- *sauzen*
- *mosterd*

Confituur

- *jam, gelei en marmelade, met verminderde verbrandingswaarde*

Dieet

- *banketbakkerswaren voor speciale voeding*
- *volledige vermageringsdieetbereidingen die bestemd zijn om een maaltijd of dagrantsoen te vervangen*
- *volledige voedselbereidingen en aanvullende voeding die onder medisch toezicht worden gebruikt*
- *vloeibare voedingssupplementen/integratiesubstanties voor dieetproducten*
- *vaste voedingssupplementen/integratiesubstanties voor dieetproducten*

Granen

- *granen voor het ontbijt met een vezelgehalte van meer dan 15 % en ten minste 20% zemelen, met verminderde verbrandingswaarde of zonder toegevoegde suikers*

Soep

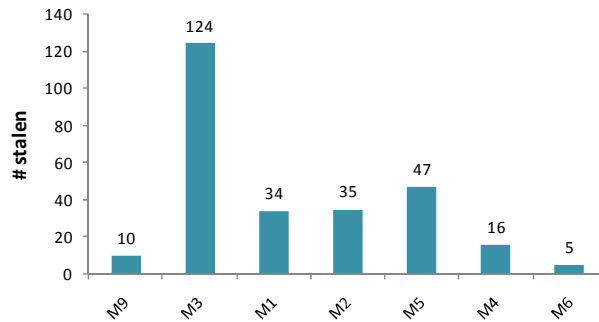
- *soep met verminderde verbrandingswaarde*

Varia

- *feinkostsalat*
- *ouwel*

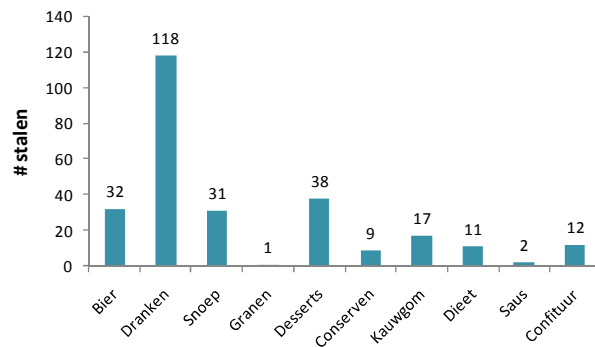
Bepaalde producten werden op verschillende locaties aangetroffen maar werden uiteindelijk slechts eenmaal verrekend (Figuur 4.15). In totaal werden 271 etiketten bestudeerd, verdeeld over 10 verschillende groepen uit de levensmiddelenlijst (Figuur 4.16). De belangrijkste groep gezoete levensmiddelen zijn dranken (bier en niet-alcoholische dranken), die samen meer dan de helft van het totale aanbod beslaan (Figuur 4.17). Voor complexe levensmiddelengroepen werd een gedetailleerde samenstelling weergegeven in Figuur 4.18.

Levensmiddelen met zoetstoffen in verschillende supermarkten

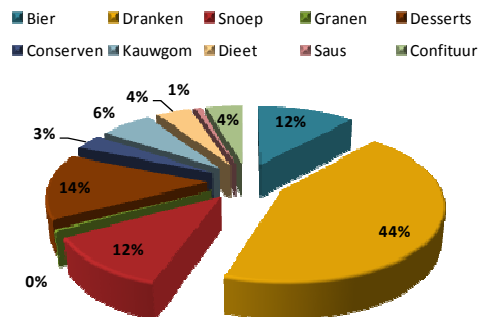


Figuur 4.15 Winkelaanbod aan levensmiddelen met zoetstoffen in verschillende belangrijke supermarkten (Mx). Levensmiddelen die op meerdere plaatsen aangeboden werden, zijn slechts eenmaal in de grafiek verrekend.

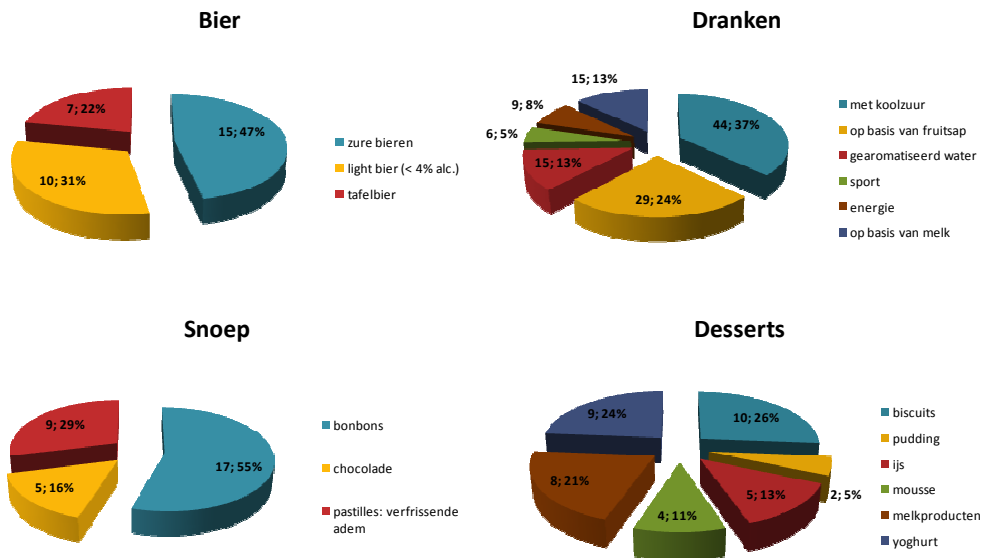
Aantal levensmiddelen met zoetstoffen



Figuur 4.16 Aantal levensmiddelen met zoetstoffen opgenomen in de etikettenstudie.



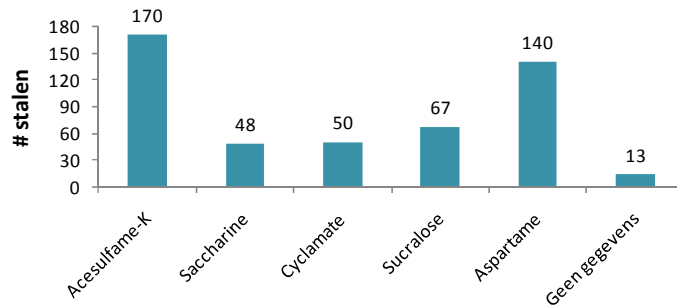
Figuur 4.17 Relatieve aandeel van de verschillende voedselgroepen (zoals beschreven in lijst 4.1) in het totale aantal levensmiddelen met zoetstoffen opgenomen in de etikettenstudie.



Figuur 4.18 Gedetailleerde weergave van de samenstelling van verschillende levensmiddelengroepen in de etikettenstudie (aantal; relatief aandeel).

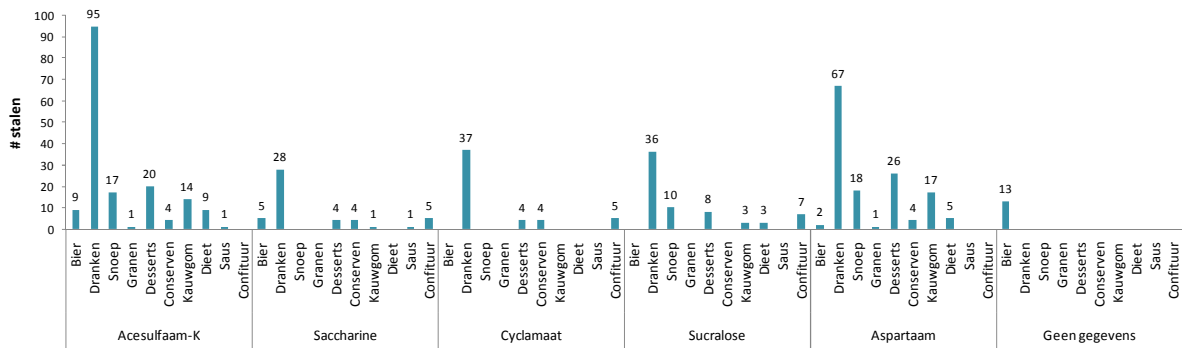
Bij analyse van de gegevens over het gebruik van de verschillende zoetstoffen wordt vastgesteld dat acesulfaam-K en aspartaam meest toegepast worden (Figuur 4.19). Beide stoffen worden teruggevonden in bieren, hoewel de aanwezige zoetstoffen in deze groep meestal niet benoemd worden (Figuur 4.20). Figuur 4.21 toont de aanwezigheid van verschillende zoetstoffen in de groepen zoals gedefinieerd in lijst 4.1. Het grote aantal dranken gezoet met sucralose is opmerkelijk, omdat bij een gelijkaardige studie in 2004 slechts 5 dranken gerapporteerd werden waaraan deze zoetstof toegevoegd was.⁽⁶⁸⁾ Behalve in traditionele producten, zoals bier en conservenbereidingen, heeft deze relatief recente zoetstof een belangrijk aandeel veroverd in de verschillende levensmiddelengroepen. Sucralose wordt trouwens vaak als enige zoetstof gebruikt, hoewel ook combinaties met acesulfaam-K en aspartaam voorkomen (Figuur 4.22). Laatstgenoemde stoffen vormen de populairste combinatie, die eventueel aangevuld wordt met een derde of zelfs een vierde zoetstof. Combinaties van zoetstoffen zoals die voorkomen in de verschillende levensmiddelengroepen zijn weergegeven in Figuur 4.23. Dat slechts een drank werd geobserveerd die gezoet was met neohesperidine dihydrochalcon rechtvaardigt de beslissing om deze zoetstof niet in de studie te betrekken.

Gebruik zoetstoffen in levensmiddelen

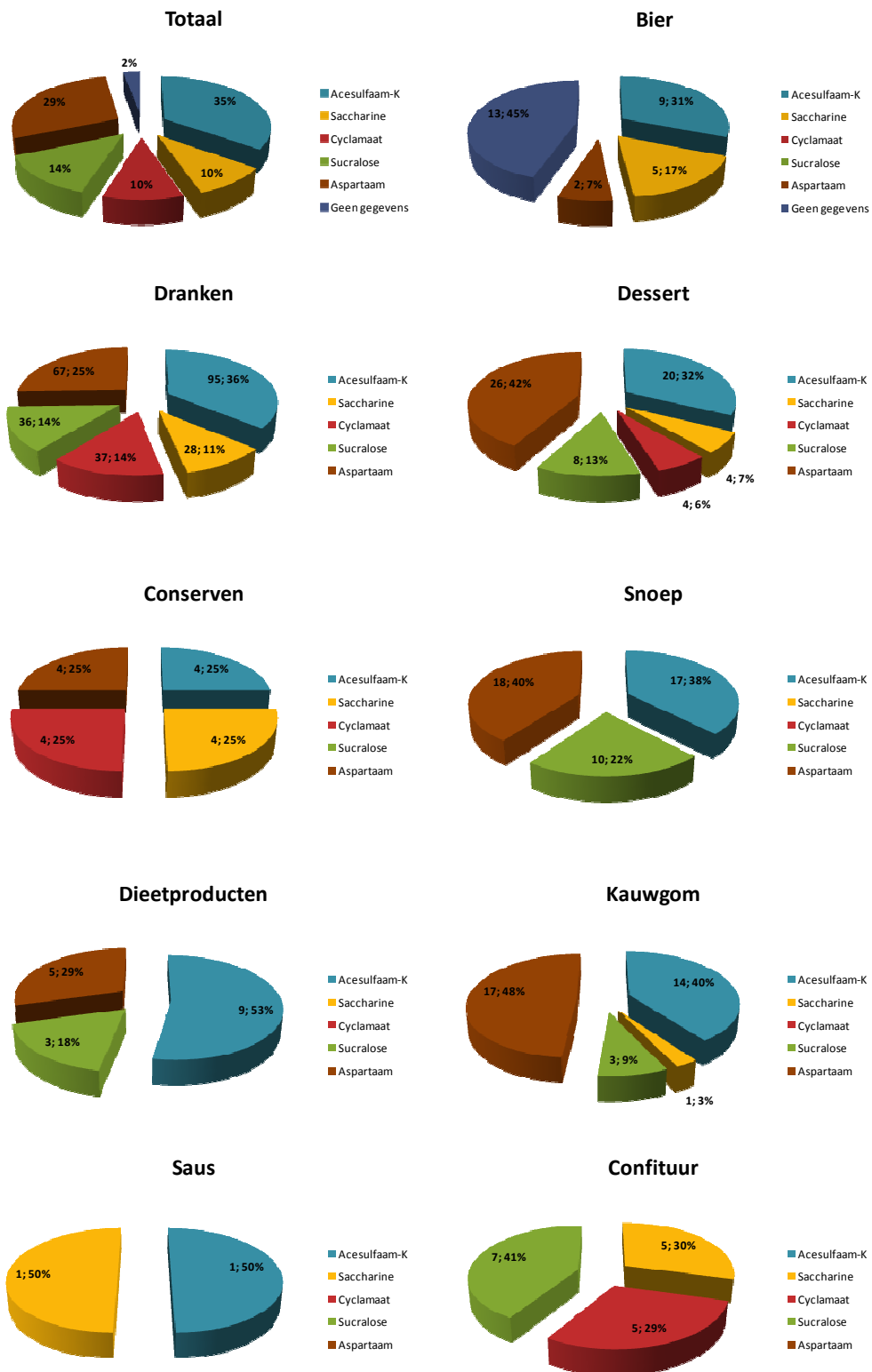


Figuur 4.19 Gebruik van de verschillende zoetstoffen in levensmiddelen afgeleid uit de etikettenstudie. De aanduiding *geen gegevens* betekent dat het gebruik van zoetstoffen vermeld wordt, maar de details over de specifieke zoestof(fen) ontbreken.

Distributie verschillende zoetstoffen

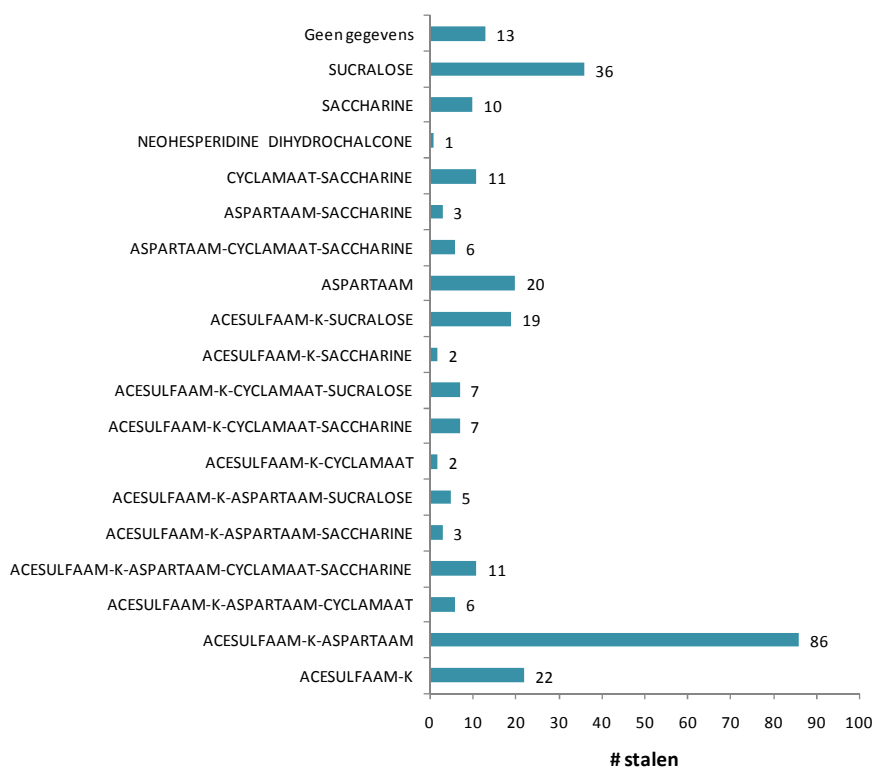


Figuur 4.20 Distributie van de verschillende zoetstoffen in de levensmiddelen-groepen, zoals afgeleid uit de etikettenstudie. De aanduiding *geen gegevens* betekent dat het gebruik van zoetstoffen vermeld wordt, maar de details over de specifieke zoestof(fen) ontbreken.

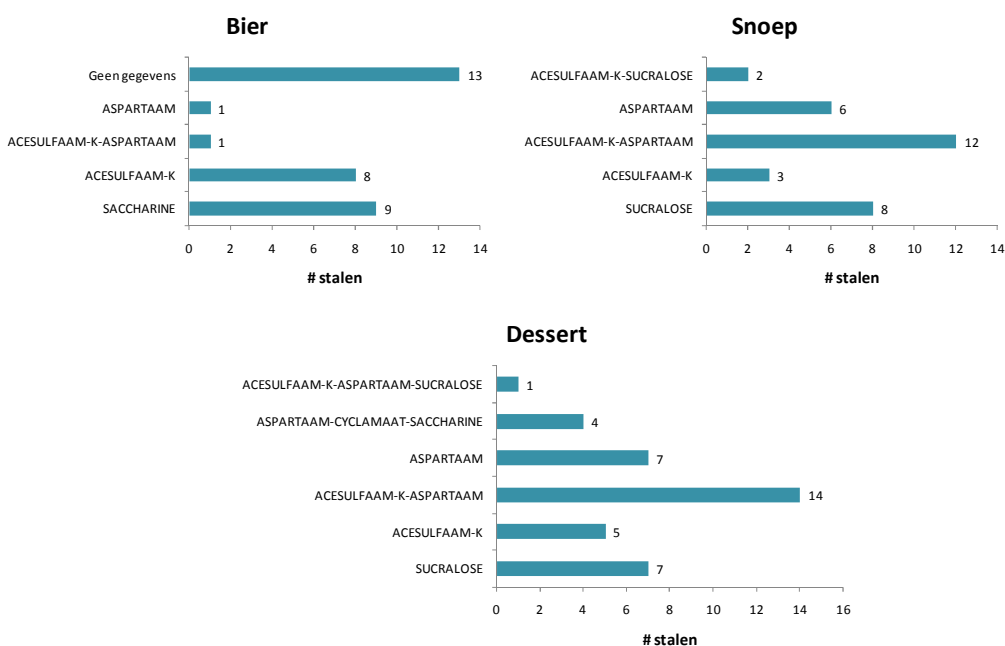


Figuur 4.21 Distributie van zoetstoffen in de verschillende levensmiddelen-groepen die, gebaseerd op lijst 4.1, in de etikettenstudie voorkomen (aantal; relatief aandeel). De aanduiding *geen gegevens* betekent dat het gebruik van zoetstoffen vermeld wordt, maar de details over de specifieke zoetstof(fen) ontbreken.

Overzicht combinaties zoetstoffen



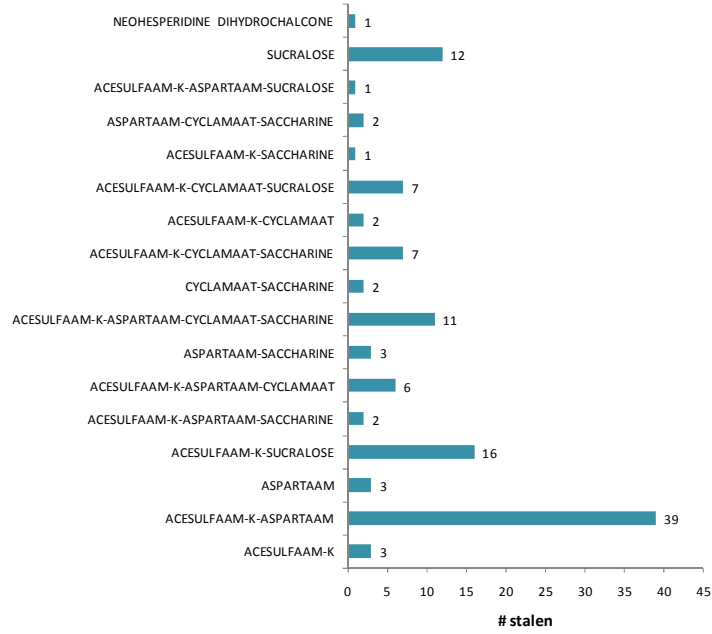
Figuur 4.22 Combinaties van zoetstoffen die volgens de etikettenstudie voorkomen in de complete verzameling levensmiddelen. De aanduiding *geen gegevens* betekent dat het gebruik van zoetstoffen vermeld wordt, maar de details over de specifieke zoetstof(fen) ontbreken.



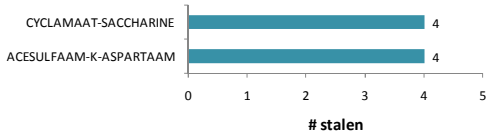
Figuur 4.23 Combinaties van zoetstoffen die volgens de etikettenstudie voorkomen in de verschillende levensmiddelengroepen. De aanduiding *geen gegevens* betekent dat het gebruik van zoetstoffen vermeld wordt, maar de details over de specifieke zoetstof(fen) ontbreken.

Figuur 4.23 vervolg

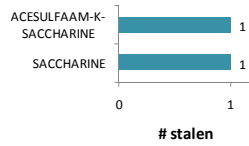
Dranken



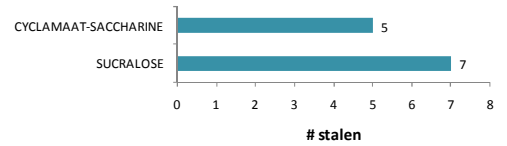
Conserven



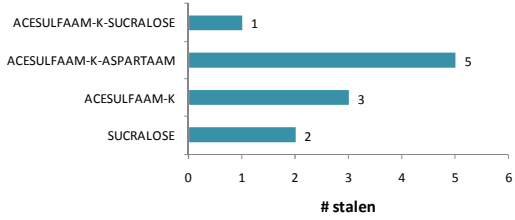
Saus



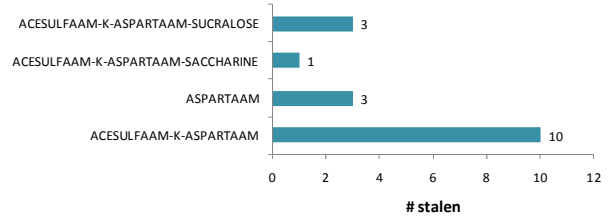
Confituur



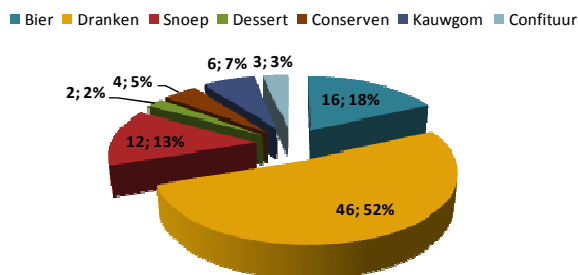
Dieetproducten



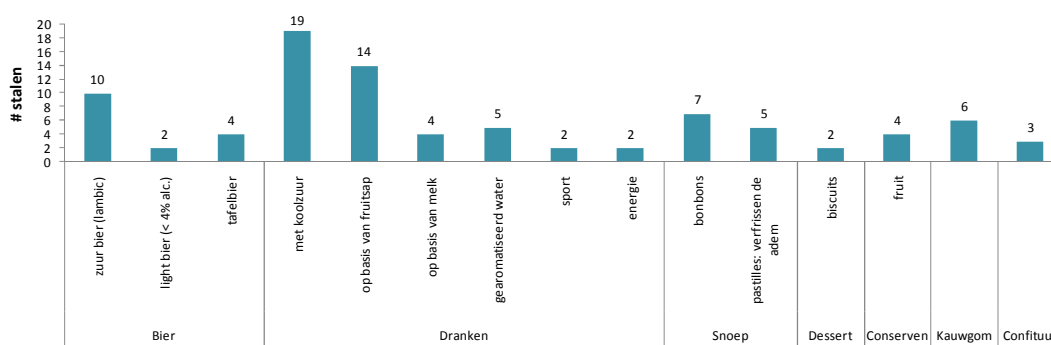
Kauwgom



Bemonsterde levensmiddelen



Figuur 4.24 Overzicht levensmiddelen geselecteerd voor analyse (aantal; relatief aandeel).



Figuur 4.25 Verdeling van geselecteerde monsters over verschillende levensmiddelengroepen.

4.2.2.2. Analyseresultaten

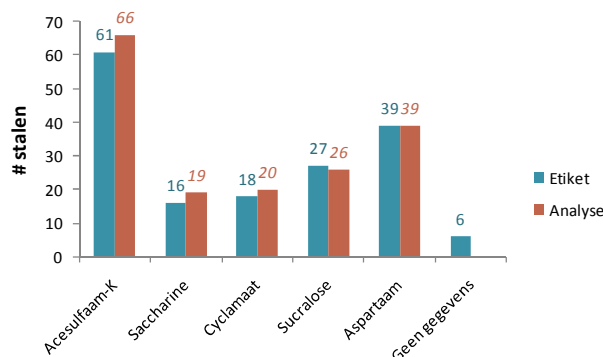
Analysemonsters van tafelzoetstoffen werden bereid en vervolgens geanalyseerd via de methode beschreven onder paragraaf 4.1. Uit de tabel *Levensmiddelen* (Appendix B, p. xiii) werden 89 monsters geselecteerd voor analyse (verdeeld over 7 verschillende levensmiddelengroepen; Figuren 4.24 en 4.25), waarbij getracht werd een representatieve verdeling zoals gepresenteerd in Figuur 4.17 na te streven. Na analyse (voor analyseresultaten, zie tabel *Levensmiddelen*, Appendix B, p. iv) werd een kwalitatieve vergelijking gemaakt tussen de zoetstoffsamenstelling zoals weergegeven op het etiket en deze afgeleid uit de analyseresultaten (Tabel 4.8 en figuur 4.26). De stalen waarvan de zoetstoffen vermeld op het etiket niet overeen kwamen met analytisch bepaalde zoetstoffen zijn opgesomd in tabel 4.9. In 4 gevallen werd een kleine hoeveelheid (beneden de limiet voor kwantificering) van een andere dan de vermelde zoetstof(fen) teruggevonden. In 1 geval werd aspartaam vermeld op het etiket, hoewel de stof niet analytisch bepaald kon worden.

Hoogstwaarschijnlijk was de zoetstof in het corresponderende monster afgebroken bij bewaring. Slechts bij 1 monster was de belangrijkste zoetstof die teruggevonden werd een andere dan op het etiket vermeld. In het betreffende bier werd acesulfaam-K vermeld op de ingrediëntenlijst, terwijl bij analyse enkel saccharine aangetroffen werd.

Tabel 4.8 Gedetailleerde, kwalitatieve vergelijking tussen op etiket vermelde zoetstoffen (E) en analytisch bepaalde zoetstoffen (A).

	aantal	Ace-K		Sac		Cyc		Sucr		Asp		NI
		E	A	E	A	E	A	E	A	E	A	E
Bier	16	5	10	5	7					1	2	6
light bier (< 4% alc.)	2	1	2									1
zure bieren	10	4	7	2	3					1	1	4
tafelbier	4		1	3	4						1	1
Dranken	46	39	38	7	8	14	14	21	20	22	21	
met koolzuur	19	16	16	5	6	5	5	4	4	14	14	
op basis van fruitsap	14	12	12	1	1	7	7	9	9	3	3	
op basis van melk	4	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	
gearomatiseerd water	5	5	5					3	3	2	2	
sport	2	3	2					2	1	1	1	
energie	2	1	1			1	1	1	1	1	1	
Snoep	12	9	10					4	4	7	7	
bonbons	7	4	5					4	4	3	3	
pastilles: verfrissen de adem	5	5	5							4	4	
Desserts	2							2	2			
biscuits	2							2	2			
Conserven	4	3	3	1	1	1	2			3	3	
fruit	4	3	3	1	1	1	2			3	3	
Kauwgom	6	5	5				1			6	6	
Confituur	3			3	3	3	3					

* Ace-K: acesulfaam-K; Sac: saccharine; Cyc: cyclamaat; Sucr: sucralose; Asp: aspartaam; NI: geen gegevens.



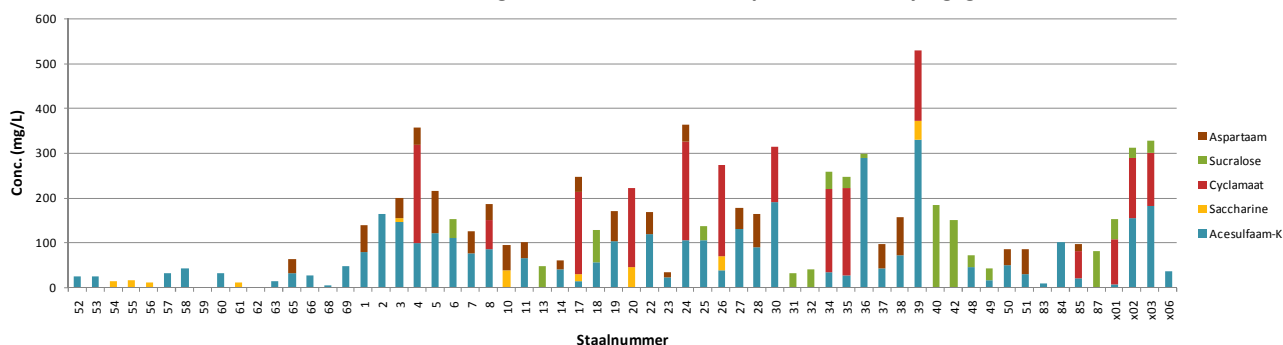
Figuur 4.26 Kwalitatieve vergelijking van het aantal monsters waarin bepaalde zoetstoffen volgens het etiket voorkomen met de resultaten van de analytische bepaling. De aanduiding *geen gegevens* betekent dat het gebruik van zoetstoffen vermeld wordt, maar details over de specifieke zoetstof(fen) ontbreken.

Tabel 4.9 Afwijkingen (*cursief*) tussen op etiket vermelde zoetstoffen en analytisch bepaalde zoetstoffen.

Staalnummer	Groep	Etiket	Analyse					Eenheid
			Ace-K	Sac	Cyc	Sucr	Asp	
22	drank	ACE-K-ASP	118	< loq	< lod	< lod	51	mg/L
45	kauwgom	ACE-K-ASP	947	< lod	< loq	< lod	2215	mg/kg
55	bier	ACE-K	< lod	16	< lod	< lod	< lod	mg/L
74	snoep	SUCR	< loq	< lod	< lod	892	< lod	mg/kg
83	drank	ACE-K-ASP	8	< lod	< lod	< lod	< lod	mg/L
88	conserven	ACE-K-ASP	420	< lod	< loq	< lod	199	mg/kg

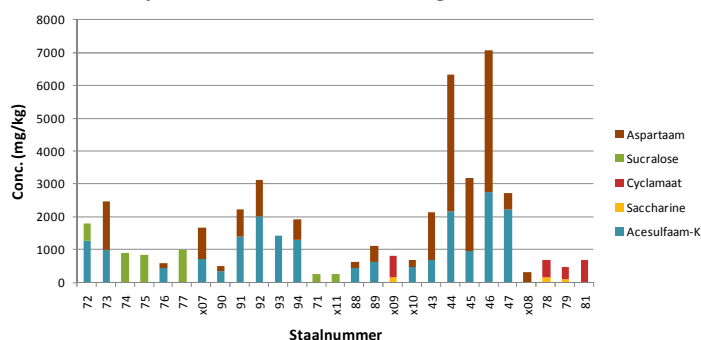
* Ace-K: acesulfaam-K; Sac: saccharine; Cyc: cyclamaat; Sucr: sucralose; Asp: aspartaam.

Zoetstoffsamenstelling van bieren en dranken op basis van analysegegevens



Figuur 4.27 Gereconstrueerde zoetstoffsamenstelling van bieren (staalnummer 52-69) en dranken (staalnummer 1-x06) zoals afgeleid uit concentraties bepaald na analyse.

Zoetstoffsamenstelling van snoep, desserts, conserven, kauwgom en confituur



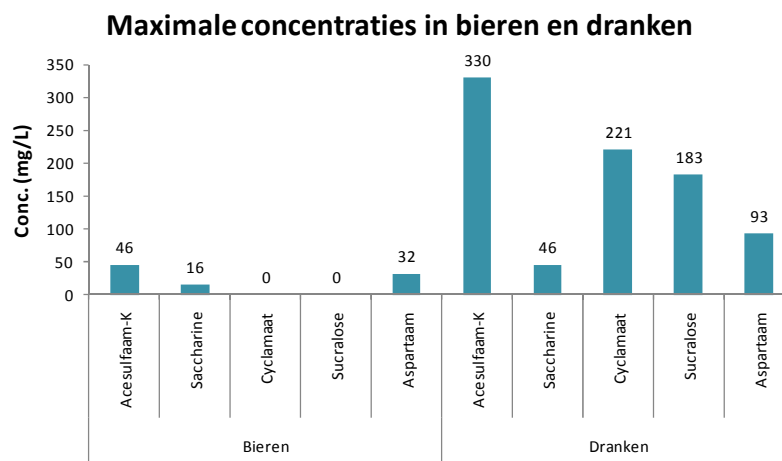
Figuur 4.28 Gereconstrueerde zoetstoffsamenstelling van snoep (snoep zonder toegevoegde suiker: staalnummer 74-77; suikerwerk ter verfrissing van de adem en verfrissende sterk gearomatiseerde keelpastilles: 72,73,x07-94), desserts (staalnummer 71-x11), conserven (staalnummer 88-x10), kauwgom (staalnummer 43-x08) en confituur (staalnummer 78-81) zoals afgeleid uit concentraties bepaald na analyse.

In Figuur 4.27 wordt de gereconstrueerde zoetstoffsamenstelling van de bemonsterde bieren en dranken op basis van de analysegegevens gepresenteerd. In vergelijking met dranken worden in bieren relatief lage concentraties zoetstoffen gebruikt (voor absolute concentraties, tabel *Levensmiddelen*, Appendix B, p. iv). Toegelaten waarden, zoals vastgesteld in de bijzondere zoetstoffenrichtlijn 94/35,⁽⁶⁾ worden niet overschreden.^{j,k} Ondanks hogere concentraties in dranken,

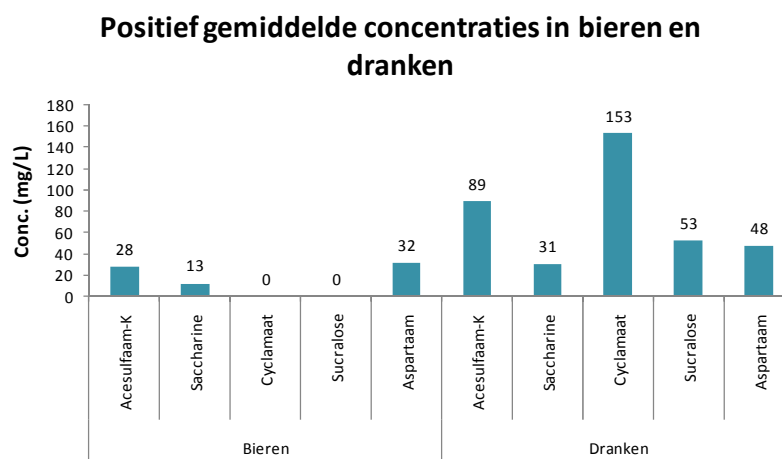
^j De zoetstoffenrichtlijn is integraal weergegeven in Appendix C.

^k In tegenstelling tot dit rapport, worden toegelaten gehalten aan saccharine en cyclamaat in de zoetstoffenrichtlijn als vrij imide respectievelijk vrij zuur gerapporteerd. De conversiemethode is gerapporteerd op p.13.

werd geen overschrijding van de toegelaten zoetstofgehalten geconstateerd. De zoetstoffensamenstelling van andere groepen (Figuur 4.28) werd gedomineerd door acesulfaam-K en aspartaam en vooral in kauwgom werden hoge hoeveelheden aangetroffen. In een kauwgom (staalnummer 46) werd een significant teveel aan acesulfaam-K gedetecteerd (> 2000 mg/kg), terwijl de lichte overschrijdingen bij twee andere stalen (staalnummer 44 en 47) niet significant waren. In conserven werd de toegelaten hoeveelheid acesulfaam-K in 3 gevallen overschreden. De toegelaten concentratie aan aspartaam werd niet overschreden. Maximale concentraties en positieve gemiddelden van de monsters zijn weergegeven in Figuren 4.29 en 4.31 respectievelijk 4.30 en 4.32. Gedetailleerde informatie over de bijdrage van de verschillende levensmiddelengroepen is gepresenteerd in tabel 4.10.

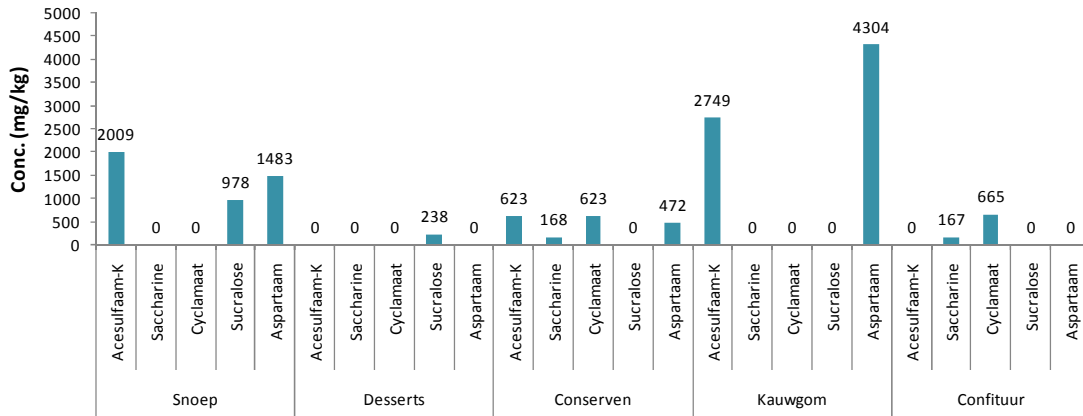


Figuur 4.29 Maximale zoetstoffenconcentraties bepaald in bieren en dranken.



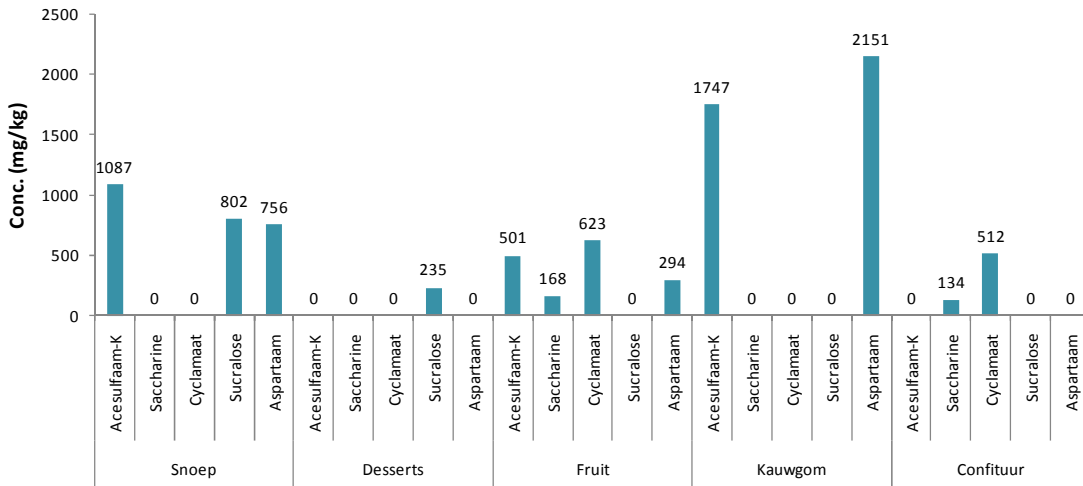
Figuur 4.30 Positief gemiddelde zoetstoffenconcentraties bepaald in bieren en dranken.

Maximale concentraties in snoep, desserts, conserven, kauwgom en confituur



Figuur 4.31 Maximale zoetstoffenconcentraties bepaald in de levensmiddelengroepen snoep, desserts, conserven, kauwgom en confituur.

Positief gemiddelde concentraties in snoep, desserts, conserven, kauwgom en confituur



Figuur 4.32 Positief gemiddelde zoetstoffenconcentraties bepaald in de levensmiddelengroepen snoep, desserts, conserven, kauwgom en confituur.

Tabel 4.10 Gedetailleerde positief gemiddelde en maximum concentraties bepaald voor zoetstoffen in bieren en dranken.

	aantal	Positief gemiddelde concentratie (mg/L)					Maximum concentratie (mg/L)				
		Ace-K	Sac	Cyc	Sucr	Asp	Ace-K	Sac	Cyc	Sucr	Asp
Bier											
light bier (< 4% alc.)	2	36	0	0	0	0	42	0	0	0	0
tafelbier	4	14	10	0	0	0	14	10	0	0	0
zuur bier (lambic)	10	27	13	0	0	32	46	16	0	0	32
Dranken											
met koolzuur	19	88	27	173	54	45	164	46	221	74	93
op basis van fruitsap	14	107	33	152	30	59	289	33	202	44	74
op basis van melk	4	201	41	158	166	85	330	41	158	381	85
gearomatiseerd water	5	35	0	0	28	47	48	0	0	28	56
sport	2	55	0	0	0	0	101	0	0	0	0
energie	2	20	0	61	81	15	20	0	61	81	15

* Ace-K: acesulfaam-K; Sac: saccharine; Cyc: cyclamaat; Sucr: sucralose; Asp: aspartaam.

5. Innameschatting zoetstoffen door de volwassen Belgische bevolking

5.1. Methodologie - Evaluatie van inname van levensmiddelenadditieven

Door de leden van de *SCOOP*¹ taakgroep werd een methodologie ontworpen om de studies over inname van additieven te harmoniseren (*SCOOP Task 4.2*).⁽⁵⁾ Implementering van deze methode resulteert bijgevolg in innamegegevens die gebruikt worden door de wetgever om eventuele actie te ondernemen indien blootstelling van consumenten aan levensmiddelenadditieven regelmatig de toegelaten ADI overschrijdt. De voorgestelde gefaseerde aanpak bestaat uit 3 stappen (Tabel 5.1). TIER 1, welke gebaseerd is op de combinatie van theoretische voedselconsumptiegegevens met maximumconcentraties voor zoetstoffen zoals toegestaan door de zoetstoffenrichtlijn,⁽⁶⁾ is een conservatieve innameschatting die gerealiseerd wordt op Europees niveau. TIER 2 en TIER 3 betreffen de evaluatie op het niveau van de afzonderlijke lidstaten en zijn gebaseerd op combinatie van nationale gegevens over de voedselconsumptie met maximaal toelaatbare gebruiksniveaus (TIER 2) respectievelijk met feitelijke gebruiksniveaus (TIER 3).⁽⁵⁾ Het rapporteren van de monitoringgegevens gebeurt voor de gemiddelde consumptie van de gehele bevolking of voor consumenten alleen (Tabel 5.2). Inname van consumenten met hoge inname of voor bijzondere groepen van de bevolking zoals diabetici kan eveneens gemeld worden.

Tabel 5.1 Gefaseerde (TIER) aanpak bij innameschatting van zoetstoffen

Fase	Omschrijving
TIER 1	Theoretische voedselconsumptiegegevens in combinatie met de maximaal toegestane gehalten aan zoetstof ⁽⁶⁾
TIER 2	Werkelijke nationale voedselconsumptiegegevens in combinatie met de maximaal toegestane gehalten aan zoetstof
TIER 3	Werkelijke nationale voedselconsumptiegegevens in combinatie met feitelijk gebruikte gehalten aan zoetstof

Tabel 5.2 Rapportering van innamegegevens

Inname van consumptiegroep	Omschrijving
Gemiddelde inname van de bevolking	Totale inname van het additief gedeeld door de gehele bevolking
Gemiddelde inname voor consumenten alleen	Totale inname van het additief gedeeld door het werkelijke aantal consumenten van het toevoegingsmiddel
Hoge inname consument	Consument met een hoge inname van het additief op basis van de verdeling van de individuele inname van de daadwerkelijke consumenten

¹ *Scientific co-operation (SCOOP)*: Dienstverlening aan de Europese Commissie en samenwerking door de lidstaten in het wetenschappelijk evalueren van vragen over voeding.

5.2. Inname zoetstoffen in België

5.2.1. De Belgische voedselconsumptiepeiling

De Belgische voedselconsumptiepeiling⁽¹⁰⁾ werd uitgevoerd met als doel de voedingsgewoonten, inclusief de frequentie van inname van levensmiddelen en de hoeveelheid en type voedsel dat in een etmaal wordt ingenomen door de volwassen Belgische bevolking, te karakteriseren. Complementaire gegevens over sociodemografische situatie, levensstijl en voedingshygiëne zowel als een basisinzicht in de gezondheidstoestand werden tezelfdertijd verzameld. De benodigde informatie over voedingsinname werd vergaard via 24-uur voedingsnavraag (*24h recall*), waarbij 3166 personen (ongeacht geslacht, sociale toestand en leeftijd, behalve dat laatstgenoemde groter of gelijk is aan 15 jaar) gevraagd werd hun maaltijden van het voorbije etmaal te herinneren. Gestandaardiseerde omstandigheden werden gerealiseerd door de navraag uit te voeren met behulp van de Belgische versie van het EPIC-SOFT computerprogramma.⁽⁷⁰⁾ Frequentie van inname van levensmiddelen over de periode van een jaar werd berekend via een kwalitatieve voedselfrequentievragenlijst (*Food Frequency Questionnaire*, FFQ), die geïmplementeerd werd bij een tweede 24-uur voedingsnavraag. Hierbij werd getracht maximale informatie over de geconsumeerde levensmiddelen (zoals merknaam, verpakking en bereidingswijze) te bekomen. Uiteindelijk werden de twee navragen voltooid door 3083 deelnemers ($n=6166$), waaronder 1537 vrouwen en 1546 mannen in volgende leeftijdsgroepen: 15-18 jaar ($n = 760$), 19-59 jaar ($n = 830$), 60-74 jaar ($n = 789$) en 75 jaar of ouder ($n = 704$).

5.2.2. De TIER 2 innameschatting

De TIER 2 schatting van de inname van zoetstoffen wordt berekend door combineren van consumptiegegevens van levensmiddelen uit de voedselconsumptiepeiling met door de wetgever toegelaten gehalten in deze levensmiddelen zoals beschreven in de zoetstoffenrichtlijn. Een aantal levensmiddelengroepen wordt echter uitgesloten omdat uit de voedselconsumptiepeiling blijkt dat er geen redelijke consumptie van gebeurt.^m Bovendien zijn enkele van de groepen waaraan volgens de wetgeving zoetstoffen mogen worden toegevoegd, niet op de Belgische markt beschikbaar.

^m De uitgesloten levensmiddelengroepen zijn: sauzen, banketbakkerswaren voor speciale voeding, voedingsmiddelen die bestemd zijn te worden genuttigd in energiebeperkte diëten voor gewichtsvermindering, dieetvoeding voor medisch gebruik, vloeibare voedingssupplementen, vaste voedingssupplementen, gedestilleerde dranken met een alcoholvolumegehalte van minder dan 15%, suikerwerk in de vorm van tabletten met verminderde verbrandingswaarde, ouwel en *feinkostsalat*. Eventuele bijdrage via deze groepen is miniem zodat geen risico op onderschatting van de innameschatting bestaat.

$$y_i(\text{mg kg}^{-1} \text{ dag}^{-1}) = \frac{c_i \times x_i}{bw_i} \quad (\text{Formule 5.1})$$

Bij de TIER 2 aanpak wordt voor iedere geïnterviewde persoon uit de enquête de hoeveelheid van elk geconsumeerd levensmiddel vermenigvuldigd met de overeenkomstige toegelaten niveaus van de betreffende zoetstoffen en vervolgens gedeeld door het corresponderende lichaamsgewicht. De relatie wordt weergegeven in formule 5.1, waarin y_i de hoeveelheid is van een geselecteerde zoetstof via een bepaald levensmiddel ingenomen door individu i (uitgedrukt in mg per kg lichaamsgewicht per navraagdag), x_i is de consumptie van het bepaalde levensmiddel door individu i (uitgedrukt in kg), c_i is de concentratie van de zoetstof in het levensmiddel (uitgedrukt in mg per kg) en bw_i is het lichaamsgewicht van individu i (uitgedrukt in kg). De resulterende waarde is de maximale inname van de betreffende zoetstof via het beschouwde levensmiddel voor deze persoon en deze consumptiedag. Omdat een schatting van de inname van zoetstoffen via de verschillende levensmiddelen waarin deze additieven toegelaten zijn, beoogd wordt, worden alle relevante levensmiddelen gegroepeerd en wordt zoetstofinname berekend als de som van alle individueel berekende, maximale inname van de verschillende levensmiddelen. Hiertoe worden beschikbare consumptiegegevens uit de voedselconsumptiepeiling geïmplementeerd.⁽¹⁰⁾ De distributie voor gebruikelijke innameⁿ van zoetstoffen werd geschat via de methode geïntroduceerd door Nusser met behulp van de C-side software.⁽⁷¹⁾ De statistische aanpak, die rekening houdt met intra- en interindividuele variaties, is geschikt om inname van de totale bevolking (consumenten en niet-consumenten) te schatten zowel voor normaal als niet-normaal verdeelde levensmiddelen en voedingsstoffen. De gebruikelijke innamedistributie werd gewogen en gecorrigeerd voor verdeling in leeftijd en geslacht van de Belgische bevolking en aangepast voor de dag van de week en het seizoen. Uit de resultaten van de totale berekening bleek dat de lage inname van zoetstoffen geen opsplitsing naar voedselgroepen rechtvaardigt.

Hoewel de TIER 2 schatting uiteindelijk tot conservatieve benadering leidt, is gemiddelde gebruikelijke inname van de betreffende zoetstoffen beduidend lager dan de vastgestelde ADI waarden (Tabel 5.3). Uit het distributiepatroon is duidelijk dat zelfs consumenten met hoge inname

ⁿ Gebruikelijke inname is de gemiddelde dagelijkse inname op lange-termijn van het betreffende additief en wordt verkregen uit de relatie:

$$\text{gebruikelijke inname} = \text{probabiliteit} \times \text{het gemiddelde bedrag verbruikt op consumptiedag}$$

(p99) niet zijn blootgesteld aan risico voor overschrijding van de ADI (Figuur 5.1). Voor diabetici, een specifieke subgroep met mogelijke hoge consumptie van zoetstoffen, worden gemiddelde innamen in plaats van gebruikelijke innamen gerapporteerd, maar inname is vergelijkbaar met die van de totale bevolking (Tabel 5.4).

Tabel 5.3 Totale gebruikelijke inname per zoetstof (uitgedrukt in mg per kg lichaamsgewicht per dag of uitgedrukt als percentage van de toegelaten ADI) door de Belgische bevolking, afgeleid uit de TIER 2 schatting.

Zoetstof (ADI)	gemiddelde (mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)	SD* (mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)	Percentiel	Inname (mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)					
				Consumers				Population	
				CD [†]	%ADI	AD [‡]	%ADI	AD	%ADI
Acesulfaam-K (9 mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)	1,006	0,63051	p50	1,21	13	0,87	10	0,87	10
			p95	2,78	31	2,22	25	2,22	25
			p97,5	3,22	36	2,61	29	2,61	29
			p99	3,80	42	3,13	35	3,13	35
Aspartaam (40 mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)	1,9547	1,1252	p50	2,41	6	1,74	4	1,74	4
			p95	5,10	13	4,11	10	4,11	10
			p97,5	5,83	15	4,76	12	4,76	12
			p99	6,80	17	5,63	14	5,63	14
Cyclamaat (7 mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)	0,43834	0,39719	p50	0,77	11	0,33	5	0,33	5
			p95	2,09	30	1,21	17	1,21	17
			p97,5	2,52	36	1,52	22	1,52	22
			p99	3,11	44	1,95	28	1,95	28
Saccharine (5 mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)	0,34015	0,17786	p50	0,43	9	0,31	6	0,31	6
			p95	0,83	17	0,68	14	0,68	14
			p97,5	0,94	19	0,77	15	0,77	15
			p99	1,08	22	0,90	18	0,90	18
Sucralose (15 mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)	0,83892	0,53847	p50	1,06	7	0,73	5	0,73	5
			p95	2,39	16	1,87	12	1,87	12
			p97,5	2,77	18	2,21	15	2,21	15
			p99	3,28	22	2,66	18	2,66	18

*SD: Standaarddeviatie

[†] CD: consumptiedagen

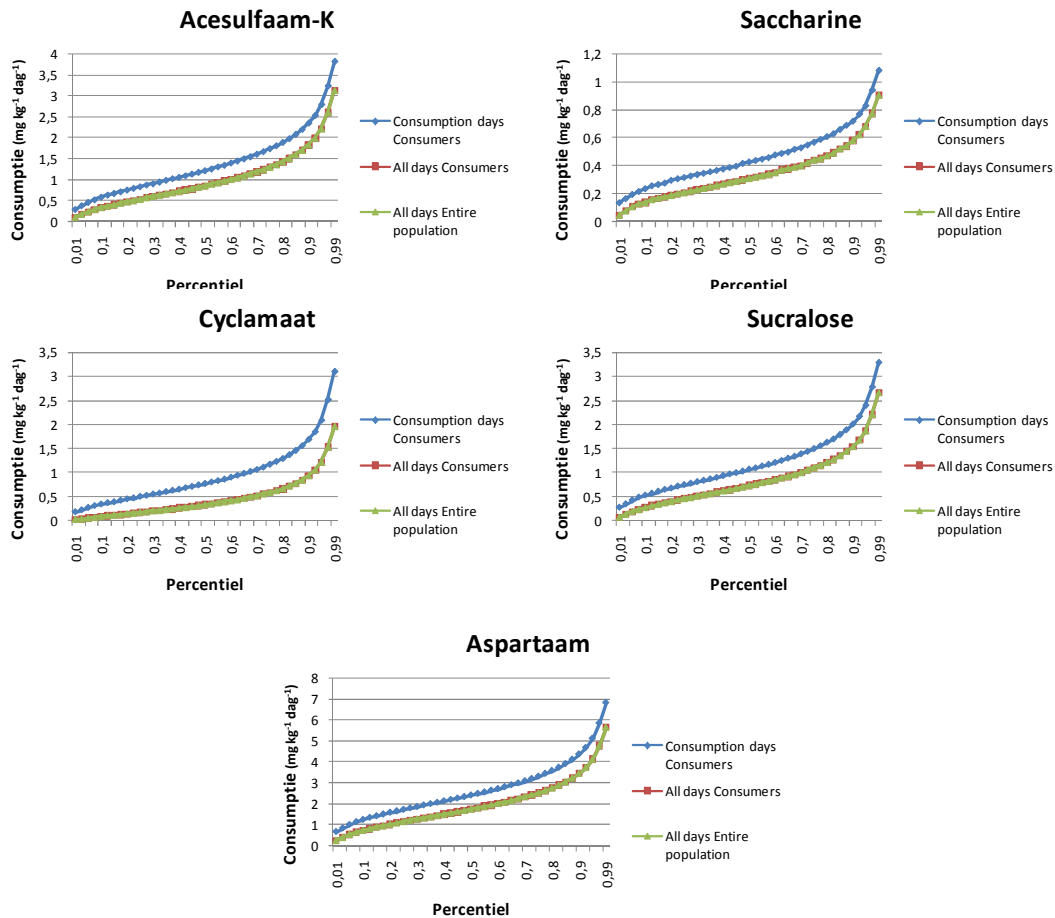
[‡] AD: alle dagen

Tabel 5.4 Totale gemiddelde inname per zoetstof (uitgedrukt in mg per kg lichaamsgewicht per dag) door de totale bevolkingsgroep en de subgroep diabetici, zoals afgeleid uit de TIER 2 schatting.

Groep		Inname (mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)*					
		ADI	Ace-K	Asp	Cyc	Sac	Suc
			9	40	7	5	15
Totale bevolking (n=6166)	percentiel	gemiddelde	0,94	1,85	0,41	0,32	0,80
		SD*	1,41	2,61	0,86	0,43	1,20
		p50	0,47	0,95	0	0,18	0,38
		p95	3,55	6,77	1,97	1,14	3,08
		p97,5	4,71	8,85	2,87	1,47	4,09
		p99	6,66	11,89	4,31	1,88	5,67
Diabetici (n=428)	percentiel	gemiddelde	0,86	1,57	0,44	0,28	0,68
		SD*	1,30	2,32	0,80	0,39	1,07
		p50	0,36	0,62	0,07	0,13	0,23
		p95	3,75	6,53	2,06	0,97	3,03
		p97,5	4,33	8,42	2,84	1,39	4,10
		p99	6,58	11,21	3,54	1,97	5,11

* Ace-K: acesulfaam-K; Asp: aspartaam; Sac: saccharine; Cyc: cyclamaat; Suc: sucralose.

*SD: Standaarddeviatie



Figuur 5.1 Distributie van de totale gebruikelijke inname (consumptie, uitgedrukt als hoeveelheid zoetstof in mg per kg lichaamsgewicht per dag) van de betreffende zoetstoffen resulterend uit de TIER 2 benadering

5.2.3. De TIER 3 innameschatting

In de TIER 3 schatting worden gegevens geïmplementeerd uit de bemonstering van levensmiddelen, waarin volgens de uitgevoerde etikettenstudie zoetstoffen aanwezig waren. Na gehaltebepaling van zoetstoffen in deze levensmiddelen wordt inname geschat door het koppelen van resulterende concentraties^o aan consumptiegegevens van deze levensmiddelen. In bovenstaande formule 5.1 vertegenwoordigt c_i dus de werkelijke gemiddelde concentratie aan zoetstoffen die bepaald is. Voor levensmiddelen waarvoor geen analyses werden uitgevoerd maar waarin volgens de wetgeving wel zoetstoffen toegelaten zijn, werden TIER 2 waarden (maximaal toegelaten gehalte)

^o Voor de TIER 3 innameschatting werd voor zowel levensmiddelengroepen als tafelzoetstoffen gebruik gemaakt van positieve gemiddeldes.

gebruikt.^p De exclusies die gemaakt werden voor de TIER 2 studie blijven uiteraard geldig bij de TIER 3.

De TIER 3 aanpak is nauwkeuriger dan TIER 2 omdat rekening gehouden wordt met werkelijke gemiddelde concentraties. Enkel voor saccharine en cyclamaat zijn de resultaten van TIER 3 vergelijkbaar met die van TIER 2 (Tabel 5.5; Figuur 5.2). Voor acesulfaam-K, aspartaam en sucralose was geschatte gebruikelijke inname op basis van werkelijke concentraties lager dan op basis van toegelaten concentraties, welke het conservatieve karakter van de TIER 2 aanpak bevestigt. Zelfs gebruikelijke inname van zoetstoffen bij de hoge percentielen was beduidend lager dan de ADI, zodat er geen risico bestaat voor overmatige inname door de volwassen Belgische bevolking. Na opsplitsing bleek dat de bijdrage van tafelzoetstoffen aan de totale inname van zoetstoffen minimaal is en geen reden tot bezorgdheid vormt (Tabel 5.6; Figuur 5.3). Voor sucralose kon door gebrek aan consumptiegegevens geen informatie geëxtraheerd worden uit de C-side software.

Naar analogie met resultaten uit de TIER 2 schatting, werd voor totale gemiddelde inname door diabetici geen overschrijding van de ADI vastgesteld (Tabel 5.7). Inname specifiek door tafelzoetstoffen is licht hoger dan voor de totale bevolking (Tabel 5.8).

Tabel 5.5 Totale gebruikelijke inname per zoetstof (uitgedrukt in mg per kg lichaamsgewicht per dag of uitgedrukt als percentage van de toegelaten ADI) door de Belgische bevolking, afgeleid uit de TIER 3 schatting.

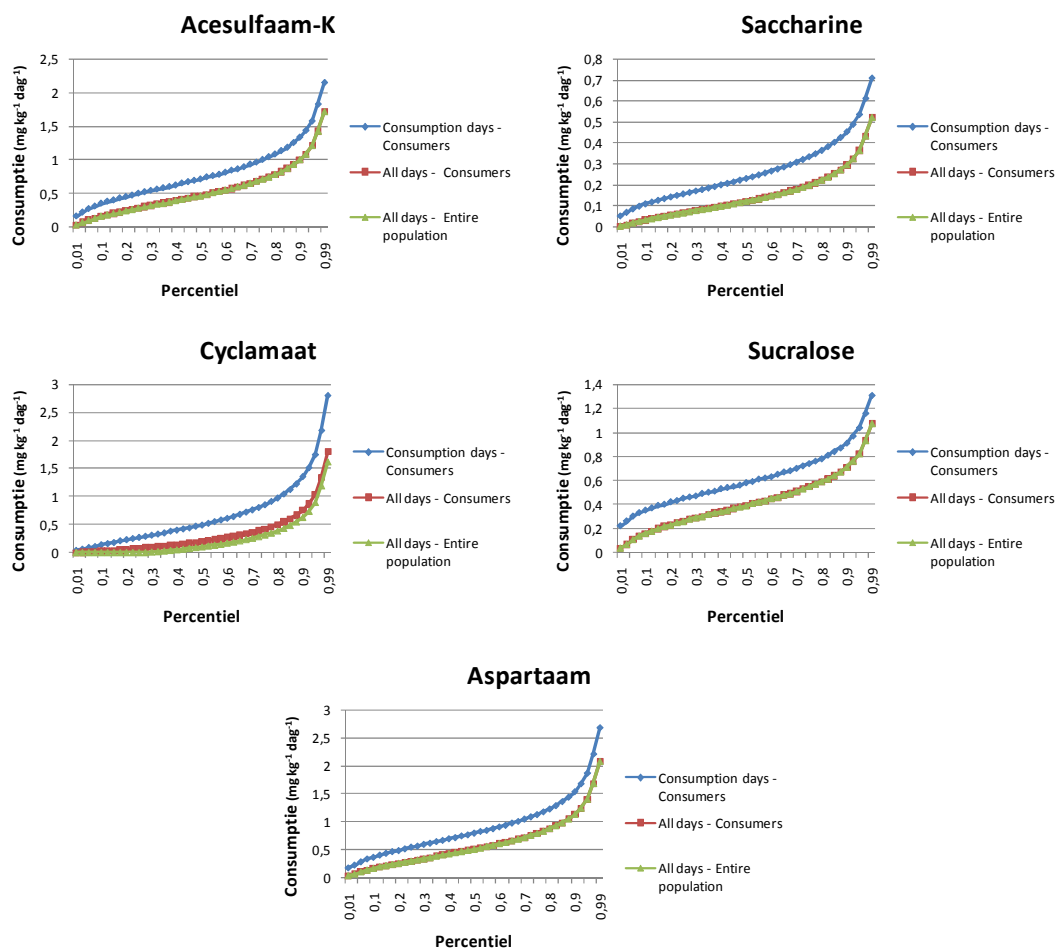
Zoetstof (ADI)	gemiddelde (mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)	SD* (mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)	Percentiel	Inname (mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)					
				Consumers				Population	
				CD [†]	%ADI	AD [‡]	%ADI	AD	%ADI
Acesulfaam-K (9 mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)	0,53487	0,35192	p50	0,71	8	0,46	5	0,46	5
			p95	1,57	17	1,21	13	1,21	13
			p97,5	1,82	20	1,42	16	1,42	16
			p99	2,14	24	1,71	19	1,71	19
Aspartaam (40 mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)	0,60116	0,41957	p50	0,8	2	0,51	1	0,51	1
			p95	1,87	5	1,40	4	1,40	4
			p97,5	2,21	6	1,68	4	1,68	4
			p99	2,68	7	2,07	5	2,07	5
Cyclamaat (7 mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)	0,2288	0,34107	p50	0,49	7	0,20	3	0,10	1
			p95	1,74	25	1,03	15	0,89	13
			p97,5	2,17	31	1,34	19	1,19	17
			p99	2,79	40	1,79	26	1,61	23
Saccharine (5 mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)	0,14928	0,11006	p50	0,23	5	0,12	2	0,12	2
			p95	0,54	11	0,37	7	0,37	7
			p97,5	0,61	12	0,43	9	0,43	9
			p99	0,71	14	0,52	10	0,52	10
Sucralose (15 mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)	0,42102	0,2194	p50	0,58	4	0,39	3	0,39	3
			p95	1,04	7	0,82	5	0,82	5
			p97,5	1,16	8	0,93	6	0,93	6
			p99	1,31	9	1,07	7	1,07	7

*SD: Standaarddeviatie

[†] CD: consumptiedagen

[‡] AD: alle dagen

^p Er werden geen analyses uitgevoerd op volgende levensmiddelen groepen: snacks, boterhampasta op basis van cacao, cider en perencider, bier van het type oud bruin, hoorntjes en wafeltjes, dranken op basis van mengsel van bier en cider, soep met verminderde verbrandingswaarde, ontbijtgranen, mosterd, consumptieijs, vruchten- en groentenbereidingen, zoetzure vruchten- en groentenconserven en visconserven.



Figuur 5.2 Distributie van de totale gebruikelijke inname (consumptie, uitgedrukt als hoeveelheid zoetstof in mg per kg lichaamsgewicht per dag) van de betreffende zoetstoffen resulterend uit de TIER 3 benadering.

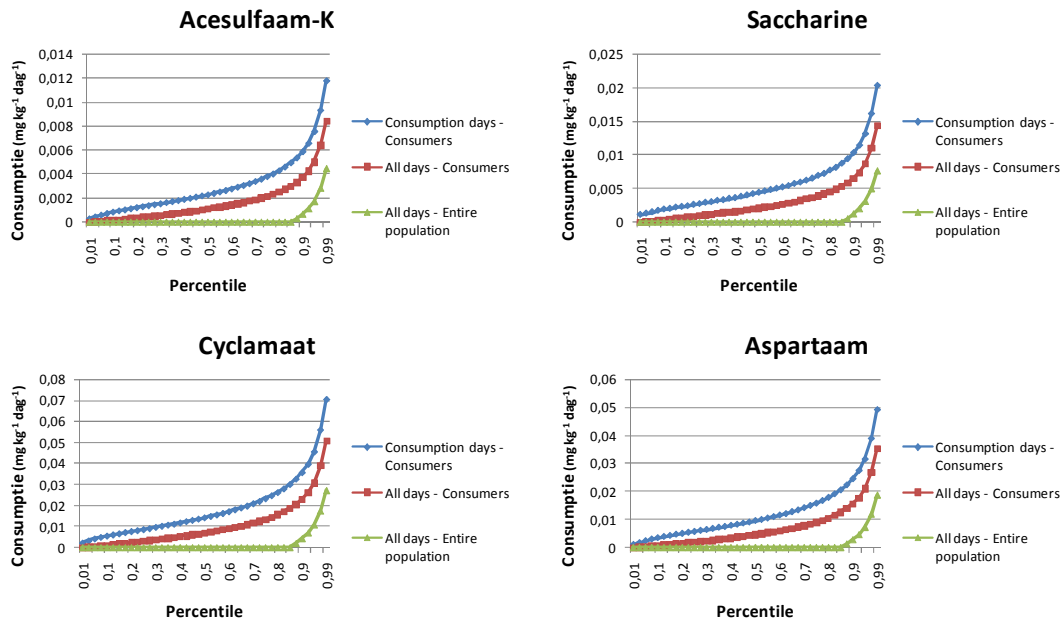
Tabel 5.6 Gebruikelijke inname per zoetstof (uitgedrukt in mg per kg lichaamsgewicht per dag of uitgedrukt als percentage van de toegelaten ADI) via gebruik van **tafelzoetstoffen** door de Belgische bevolking, afgeleid uit de TIER 3 schatting.

Zoetstof (ADI)	gemiddelde (mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)	SD* (mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)	Percentiel	Inname (mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)					
				Consumers			Population		
				CD [†]	%ADI	AD [‡]	%ADI	AD	%ADI
Acesulfaam-K (9 mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)	0,000244	0,000885	p50	0,0023	0,03	0,0011	0,01	0	0,00
			p95	0,0076	0,08	0,0050	0,06	0,0017	0,02
			p97,5	0,0093	0,10	0,0064	0,07	0,0028	0,03
			p99	0,0118	0,13	0,0084	0,09	0,0045	0,05
Aspartaam (40 mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)	0,001024	0,003707	p50	0,0096	0,02	0,0047	0,01	0	0,00
			p95	0,0316	0,08	0,0211	0,05	0,0072	0,02
			p97,5	0,0390	0,10	0,0269	0,07	0,0119	0,03
			p99	0,0493	0,12	0,0353	0,09	0,0187	0,05
Cyclamaat (7 mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)	0,001519	0,005411	p50	0,0143	0,20	0,0071	0,10	0	0,00
			p95	0,0457	0,65	0,0307	0,44	0,0108	0,15
			p97,5	0,0561	0,80	0,0389	0,56	0,0175	0,25
			p99	0,0706	1,01	0,0507	0,72	0,0273	0,39
Saccharine (5 mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)	0,000426	0,001520	p50	0,0044	0,09	0,0021	0,04	0	0,00
			p95	0,0131	0,26	0,0087	0,17	0,0031	0,06
			p97,5	0,0161	0,32	0,0110	0,22	0,0050	0,10
			p99	0,0203	0,41	0,0143	0,29	0,0076	0,15
Sucralose (15 mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)			Geen berekening mogelijk						

*SD: Standaarddeviatie

† CD: consumptiedagen

‡ AD: alle dagen



Figuur 5.3 Distributie van de gebruikelijke inname (consumptie, uitgedrukt als hoeveelheid zoetstof in mg per kg lichaamsgewicht per dag) van de betreffende zoetstoffen via **tafelzoetstoffen** resulterend uit de TIER 3 benadering

Tabel 5.7 Totale gemiddelde inname per zoetstof (uitgedrukt in mg per kg lichaamsgewicht per dag) door de totale bevolkingsgroep en de subgroep diabetici, zoals afgeleid uit de TIER 3 schatting.

Groep	Inname (mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)*					
	ADI	Ace-K	Asp	Cyc	Sac	Suc
Totale bevolking (n=6166)	gemiddelde	0,52	0,58	0,20	0,13	0,42
	SD*	0,78	1,01	0,52	0,23	0,59
	p50	0,24	0,21	0	0,02	0,23
	p95	1,96	2,46	1,18	0,60	1,53
	p97,5	2,57	3,39	1,72	0,82	2,02
	p99	3,58	4,90	2,53	1,10	2,69
Diabetici (n=428)	gemiddelde	0,33	0,32	0,22	0,12	0,26
	SD*	0,60	0,72	0,47	0,23	0,46
	p50	0,06	0,03	0,00	0,03	0,07
	p95	1,48	1,36	1,20	0,57	1,13
	p97,5	1,92	2,02	1,70	0,74	1,63
	p99	3,18	3,23	2,07	1,12	2,63

* Ace-K: acesulfaam-K; Asp: aspartaam; Sac: saccharine; Cyc: cyclamaat; Sucr: sucralose.

*SD: Standaarddeviatie

Tabel 5.8 Gemiddelde inname per zoetstof (uitgedrukt in mg per kg lichaamsgewicht per dag) via **tafelzoetstoffen** door de totale bevolkingsgroep en de subgroep diabetici, zoals afgeleid uit de TIER 3 schatting.

Groep	Inname (mg kg ⁻¹ dag ⁻¹)*					
	ADI	Ace-K	Asp	Cyc	Sac	Suc
Totale bevolking (n=6166)	gemiddelde	0,0003	0,0011	0,0016	0,0005	0
	SD*	0,0013	0,0052	0,0077	0,0022	0
	p50	0	0	0	0	0
	p95	0,0018	0,0075	0,0111	0,0031	0
	p97,5	0,0036	0,0152	0,0223	0,0064	0
	p99	0,0064	0,0270	0,0396	0,0113	0
Diabetici (n=428)	gemiddelde	0,0008	0,0032	0,0047	0,0013	0
	SD*	0,0018	0,0077	0,0112	0,0032	0
	p50	0	0	0	0	0
	p95	0,0044	0,0186	0,0273	0,0078	0
	p97,5	0,0072	0,0302	0,0442	0,0127	0,0001
	p99	0,0079	0,0332	0,0487	0,0139	0,0002

* Ace-K: acesulfaam-K; Asp: aspartaam; Sac: saccharine; Cyc: cyclamaat; Sucr: sucralose.

*SD: Standaarddeviatie

5.3. Inname zoetstoffen in andere lidstaten

Om resultaten van de Belgische innameschatting te duiden, werd literatuuronderzoek verricht naar gerapporteerde gegevens uit Europese lidstaten. In het kader van de *SCOOP Task 4.2*,⁽⁵⁾ waarin methodologiën voor evalueren van inname van levensmiddelenadditieven ontworpen werden, presenteerde de Europese Commissie de resultaten van innamestudies uitgevoerd door de betrokken partners (Tabel 5.9). Door de latere introductie van sucralose werden in het betreffende rapport geen innamegegevens van deze zoetstof beschreven.

Tabel 5.9 Resultaten van innamestudies uitgevoerd door deelnemende lidstaten (en Noorwegen) zoals gepresenteerd in het rapport *Dietary Food Additive Intake in the European Union*

Zoetstof	Groep	Landen	Inname (% ADI) [*]	Methode
Acesulfaam-K	Volwassen en – hele populatie	DK, FR, IT, NL, UK, NO	2-37	Tier 2
	Kinderen	FR, NL, UK	3-107	Tier 3
Cyclamaanzuur en natrium- en calciumzouten	Volwassen en – hele populatie	DK, FR, IT, NL, UK, NO	0-10*	Tier 2
	Kinderen	FR, NL, UK	1-74	Tier 2
Saccharine en natrium-, kalium- en calciumzouten	Kinderen	FR, NL, UK	2-51	Tier 2
Aspartaam	Kinderen	NL, UK	1-40	Tier 2

^{*} inname gepresenteerd relatief ten opzichte van de toegelaten ADI

^{*} gebaseerd op tijdelijke ADI van 11 mg per kg lichaamsgewicht

In wetenschappelijke vakbladen werden verschillende innameschattingen gepubliceerd. In **Italië** werden scholieren bevraagd naar de inname van intense zoetstoffen aan de hand van een 14-daags voedseldagboek.⁽⁷²⁾ De inname was significant lager dan de ADI en enkel bij hoge consumptie van frisdrank en tafelzoetstof, waarin suiker vervangen was door zoetstof, werden de ADI waarden van cyclamaat of saccharine benaderd. De resultaten van dit onderzoek werden later bevestigd door Arcella en medewerkers (Tabel 5.10).⁽⁷³⁾ In een studie uit **Groot-Brittannië** werd de urine-uitscheiding van acesulfaam-K en saccharine tijdens een etmaal als biomarker, representatief voor inname, gebruikt.⁽⁷⁴⁾ De methode kon echter alleen voor deze twee stoffen toegepast worden, omdat kwantitatieve absorptie uit het spijsverteringsstelsel en afwezigheid van metabolisatie vereist zijn. Gemeten inname van acesulfaam-K en saccharine waren significant lager dan de corresponderende ADI waarden. Het *Food Standards Agency* in het **Vereenigd Koninkrijk** verrichtte een studie waarbij nadruk gelegd werd op de inname door kinderen,⁽⁷⁵⁾ omdat een vorig onderzoek suggereerde dat hun zoetstofinname, vooral door consumptie van gezoete drank, mogelijke de ADI passeerde. De inname van acesulfaam-K, aspartaam, cyclamaat en saccharine door drankverbruik werd geschat en enkel voor cyclamaat werd overschrijding van de ADI mogelijk geacht. In **Frankrijk** werd de inname

door kinderen met diabetes bestudeerd en mogelijke overschrijding van de ADI werd getoetst aan de hand van een *worst-case* analyse.⁽⁷⁶⁾ Er werd geconcludeerd dat zelfs een bevolkingsgroep met mogelijk hoge inname de ADI voor respectievelijk acesulfaam-K, aspartaam en saccharine niet overstijgen. De inname van acesulfaam-K, aspartaam, cyclamaat en saccharine door **Zweedse** kinderen en volwassenen met diabetes werden geschat op basis van een voedselfrequentievragenlijst.⁽⁷⁷⁾ Bovendien werd een *worst-case* schatting gemaakt door maximale inname voor elk product op dezelfde dag. De resultaten veronderstellen dat slechts cyclamaat boven de ADI kan ingenomen worden door een deel van de kinderen. Vertaling naar niet-diabetische kinderen was moeilijk door de hoge consumptie van tafelzoetstoffen door de bestudeerde groep. In **Spanje** voerden Serra-Majem en collega's epidemiologisch onderzoek naar de relatie tussen de mannelijke vruchtbaarheid en inname van cyclamaat (en metabolisatie tot cyclohexylamine) aan de hand van het voorkomen van testiculaire atrofie.⁽³⁹⁾ Er werd geen significant verschil gevonden tussen controlegroep en studiegroep. Een kleine populatie overschreed de ADI van 5 mg per kg lichaamsgewicht, een bevinding die werd toegeschreven aan het in Spanje wijdverspreide gebruik van cyclamaat in dranken. De innameschatting in **Nederland** werd voltooid aan de hand van de derde Nederlandse voedselconsumptiepeiling.⁽⁷⁸⁾ Geschatte gemiddelde en 95^{ste} percentiel inname van acesulfaam-K, aspartaam, cyclamaat en saccharine waren beneden 1 mg per kg lichaamsgewicht. *Worst-case* berekeningen veronderstelden dat enkel cyclamaat potentieel heeft om de ADI te overschrijden bij 1 tot 4-jarigen. In 2005 werd in **Denemarken** de inname van de zoetstoffen via niet-alcoholische dranken geschat met behulp van de Deense *Diet Survey*.⁽⁷⁹⁾ Inname van acesulfaam-K, aspartaam en saccharine was veel lager dan de aanvaardbare dagelijkse inname. Het 90^{ste} percentiel voor de hele bevolking was gehalveerd ten opzichte van een vergelijkbare studie in 1999. Er wordt geconcludeerd dat verlaging van maximaal toegestane niveaus voor cyclamaat door de Europese Unie ervoor zorgt dat cyclamaatinname bij kleine kinderen ruim onder de ADI blijft. Inname van acesulfaam-K en aspartaam via verbruik van dranken door **Portugese scholieren** werd geschat aan de hand van een frequentievragenlijst.⁽⁸⁰⁾ Frisdranken leverden de grootste bijdrage tot de inname van beide stoffen, maar de geschatte dagelijkse inname was significant lager dan de aanvaardbare dagelijkse inname. De inname van aspartaam, cyclamaat en saccharine in **voormalig West-Duitsland** werd geëvalueerd via 24-uur voedingsnavraag over levensmiddelen en dranken die geconsumeerd werden.⁽⁸¹⁾ De resultaten van deze studie zijn echter gedateerd omdat aspartaam op dat moment niet algemeen toegestaan was en producten met acesulfaam niet beschikbaar waren. Overschrijdingen van de aanvaardbare dagelijkse inname (ADI) werd slechts in enkele gevallen waargenomen.

Ook in niet-Europese context werd inname van zoetstoffen geschat. Net als in Zweden, werd in **Canada** een innameschatting van zoetstoffen door kinderen met diabetes gerealiseerd.⁽⁸²⁾ Omdat

saccharine in levensmiddelen niet toegelaten was tijdens de periode van het onderzoek en omdat cyclamaat weinig gebruikt werd, konden de innamegegevens voor aspartaam beschouwd worden als een *worst-case* scenario. Desalniettemin bleef de inname voor alle zoetstoffen onder de ADI-waarden. In **Australië** en **Nieuw-Zeeland** werd via een voedseldagboek een overzicht van potentiële verbruikers van grote hoeveelheden van producten met intensieve zoetstoffen (inclusief acesulfaam-K, alitaam, aspartaam, cyclamaat, saccharine en sucralose) samengesteld.⁽⁸³⁾ De groep werd aangevuld met diabetici of individuen met verminderde glucosetolerantie. Enkel het 95^{ste} percentiel van de consumptie van cyclamaat door diabetici was iets hoger dan de door JECFA vastgestelde ADI (11,6 tegenover 11 mg per kg lichaamsgewicht). In **Korea** werden 274 levensmiddelen geselecteerd als representatieve bronnen van zoetstoffen in het dieet.⁽⁸⁴⁾ De resulterende geschatte inname van saccharine en aspartame was 40,7% respectievelijk 11,4% van de door JECFA vastgestelde ADI.

Tabel 5.10 Overzicht van de belangrijkste innamestudies geciteerd in bovenstaande tekst, met inname uitgedrukt als percentage van de ADI.

Land	Groep	Gemiddelde inname	Inname door hoge consumptie
Italië	Tieners (13-19 jaar)	0.1% (Ace), 0.1% (Asp), 2.2% (Cyc), 4.2% (Sac)	p95 1.5% (Ace), 1.0% (Asp), 5.6% (Cyc), 10.6% (Sac)
	Tieners (14-17 jaar)	0.7% (Ace), 0.4% (Asp), 4.5% (Cyc), 0.7% (Sac)	p95 0.3% (Ace), 0.2% (Asp), 4.5% (Cyc), 0.7% (Sac)
Frankrijk	Bevolking (3-74 jaar)	9% (Ace) and 14% (Sac)	p97.5 -
Groot Britannië	Diabetici (2-20 jaar)	7% (Ace), 6% (Asp), 8% (Sac)	p95 27% (Ace), 20% (Asp), 26% (Sac)
Verenigd Koninkrijk	Kinderen (1,5-4,5 jaar)	6% (Ace), 8% (Asp), 41% (Cyc), 23% (Sac)	p97.5 25% (Ace), 30% (Asp), 128% (Cyc), 77% (Sac)
Zweden	Volwassenen Jonge diabetici (0-15 jaar)	<ADI (Ace, Asp, Cyc en Sac)	p95 <i>Volwassenen:</i> 45% (Asp), 114% (Cyc), 46% (Sac) <i>Kinderen:</i> 115% (Asp), 317% (Cyc), 126% (Sac)
Spanje	Mannen (30-50 jaar)	6% (Cyc)	p95 -
Nederland	Bevolking (1-97 jaar)	<0.5% (Ace), <0.3% (Asp), 0.9% (Cyc), 0.4% (Sac)	p95 0.7% (Ace), 1.3% (Asp), 3.6% (Cyc), 0.4% (Sac)
Canada	Diabetische kinderen (2-6 jaar)	4% (Ace), 10% (Asp), 0% (Cyc), 1% (Suc)	p90 13% (Ace), 20% (Asp), 0% (Cyc), 6% (Suc)
Australië en Nieuw-Zeeland	Diabetici en controle-groep (12-60 jaar)	3% (Ace), 6% (Asp), 27% (Cyc), 9% (Sac), 3% (Suc)	p95 9% (Ace), 19% (Asp), 85% (Cyc), 47% (Sac), 15% (Suc)

In een recent overzicht synthetiseert Renwick gerapporteerde innameën uit verschillende landen en concludeert dat volwassenen de ADI voor de zoetstoffen acesulfaam-K, aspartaam, cyclamaat en saccharine niet overschrijden en dat in recente jaren geen significante wijziging opgetreden is in innamepatroon.⁽⁸⁵⁾ Door hun recentere introductie zijn echter minder gegevens beschikbaar voor de zoetstoffen sucralose en alitaam. Er wordt wel gewaarschuwd dat ADI kan overschreden worden voor inname van cyclamaat door kinderen met diabetes (p95), hoewel weinig betrouwbare gegevens voor deze subgroep beschikbaar zijn.

6. Conclusies

In dit rapport is de inname van de zoetstoffen acesulfaam-K, cyclamaat, saccharine, sucralose en aspartaam door de Belgische bevolking via consumptie van gezoete levensmiddelen en het gebruik van tafelzoetstoffen behandeld. Een gestandaardiseerde methodologie om inname van levensmiddelenadditieven te schatten werd toegepast waarbij nationale consumptiegegevens, beschikbaar uit de voedselconsumptiepeiling die werd uitgevoerd in 2004, gecombineerd werden met volgens de wetgeving maximaal toegelaten zoetstoffengehalten (TIER 2). De resulterende gebruikelijke inname toont aan dat de volwassen Belgische bevolking geen risico loopt op blootstelling aan zoetstofniveaus die de vastgelegde ADI overschrijden. Zelfs voor kwetsbare subgroepen zoals diabetici werden ADI waarden niet gepasseerd. Voor benadering van de reële situatie werden vooraf concentraties in levensmiddelen of tafelzoetstoffen bepaald. Kwalitatieve analyse van een representatief aantal monsters bevestigde de overeenkomst tussen de zoetstoffen zoals vermeld op de etiketten en de werkelijk aanwezige zoetstoffen en fundeerde zo de TIER 2 benadering. Implementering van kwantitatieve analyseresultaten in de consumptiegegevens leidt echter tot een realistischer TIER 3 schatting. Enkel voor saccharine en cyclamaat werd een vergelijkbare inname geschat als bij de TIER 2 benadering, terwijl acesulfaam-K, sucralose en aspartaam tot lagere inname leidden en dus het conservatieve karakter van de TIER 2 bevestigden. Bijgevolg werd geconcludeerd dat geen enkele van de zoetstoffen, zelfs bij consumenten met hoge inname, aanleiding gaven tot overschrijding van de vastgelegde ADI. Ondanks de conclusie uit dit rapport dat inname door volwassen diabetici niet tot aan de ADI reikt, zijn diabetische kinderen volgens literatuurgegevens wel kwetsbaar voor hoge inname van zoetstoffen (specifiek cyclamaat). Omdat de voedselconsumptiepeiling echter geen gegevens bevat met betrekking tot deze subpopulatie, kon geen corresponderende innameschatting gerealiseerd worden.

Bibliografie

1. Belgische Staat, *Koninklijk Besluit houdende toekenning van een toelage aan het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV) voor een studie van de tafelzoetstoffen en de schatting van de totale inname van geselecteerde zoetstoffen door de Belgische bevolking (N. 2009 - 4056)*, Belgisch Staatsblad, **2009**, Ed. 2, 79473 - 79475.
2. European Parliament and Council, *REGULATION (EC) No 1333/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008 on food additives*, Official Journal of the European Union, **2008**, L354, 16 - 33.
3. European Parliament and Council, *COUNCIL DIRECTIVE of 3 May 1989 on the approximation of the laws of the Member States relating to foodstuffs intended for particular nutritional uses (89/398/EEC)*, Official Journal of the European Union, **1989**, L186, 27 - 32.
4. European Commission, *Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL amending Directive 94/35/EC on sweeteners for use in foodstuffs*, COM(2002) 375 final, **2002**, 1 - 17.
5. European Commission, *REPORT FROM THE COMMISSION on Dietary Food Additive Intake in the European Union*, COM(2001) 542 final, **2004**, 1 - 27.
6. European Parliament and Council, *EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL DIRECTIVE 94/35/EC of 30 June 1994 on sweeteners for use in foodstuffs*, Official Journal of the European Union, **1994**, L237, 3 - 12.
7. European Parliament and Council, *COUNCIL DIRECTIVE of 21 December 1988 on the approximation of the laws of the Member States concerning food additives authorized for use in foodstuffs intended for human consumption (89/107/EEC)*, Official Journal of the European Union, **1989**, L40, 27 - 33.
8. D. J. Ager, D. P. Pantaleone, S. A. Henderson, A. R. Katritzky, I. Prakash, D. E. Walters, *Commercial, synthetic nonnutritive sweeteners*, Angewandte Chemie-International Edition, **1998**, 37, 1803 - 1817.
9. European Commission, *COMMISSION DIRECTIVE 2008/60/EC of 17 June 2008 laying down specific purity criteria concerning sweeteners for use in foodstuffs*, Official Journal of the European Union, **2008**, L158, 14 - 40.
10. N. Debacker, L. Temme, B. Cox, I. Huybrechts, and H. Van Oyen, *De Belgische Voedselconsumptiepeiling (2004) - Voedingsgewoonten van de Belgische bevolking ouder dan 15 jaar*, IPH/EPI REPORTS N° 2006 - 016, **2007**
11. M. E. Shils, M. Shike, A. C. Ross, B. Caballero, R. J. Cousins, in *Modern nutrition in health and disease (10th ed.)*, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, PA, **2005**, 65 - 66.
12. G. A. Bray, S. J. Nielsen, B. M. Popkin, *Consumption of high-fructose corn syrup in beverages may play a role in the epidemic of obesity*, The American Journal of Clinical Nutrition, **2004**, 79, 537 - 543.

13. G. Bright, *Low-calorie sweeteners - from molecules to mass markets*, World review of nutrition and dietetics, **1999**, 85, 3 - 9.
14. S. M. Grundy, *Obesity, Metabolic Syndrome, and Cardiovascular Disease*, Journal of Clinical Endocrinology Metabolism, **2004**, 89, 2595 - 2600.
15. R. Touger-Decker, C. van Loveren, *Sugars and dental caries*, The American Journal of Clinical Nutrition, **2003**, 78, 881S - 892S.
16. D. S. Ludwig, K. E. Peterson, S. L. Gortmaker, *Relation between consumption of sugar-sweetened drinks and childhood obesity: a prospective, observational analysis*, The Lancet, **2001**, 357, 505 - 508.
17. L. S. Gross, L. Li, E. S. Ford, S. Liu, *Increased consumption of refined carbohydrates and the epidemic of type 2 diabetes in the United States: an ecologic assessment*, The American Journal of Clinical Nutrition, **2004**, 79, 774 - 779.
18. G. L. Blackburn, B. S. Kanders, P. T. Lavin, S. D. Keller, J. Whatley, *The effect of aspartame as part of a multidisciplinary weight-control program on short- and long-term control of body weight*, The American Journal of Clinical Nutrition, **1997**, 65, 409 - 418.
19. B. J. Rolls, *Effects of intense sweeteners on hunger, food intake, and body weight: a review*, The American Journal of Clinical Nutrition, **1991**, 53, 872 - 878.
20. A. De La Hunty, S. Gibson, M. Ashwell, *A review of the effectiveness of aspartame in helping with weight control*, Nutrition Bulletin, **2006**, 31, 115 - 128.
21. R. D. Mattes, B. M. Popkin, *Nonnutritive sweetener consumption in humans: effects on appetite and food intake and their putative mechanisms*, American Journal of Clinical Nutrition, **2009**, 89, 1 - 14.
22. W. H. Bowen, S. K. Pearson, J. L. Falany, *Influence of sweetening agents in solution on dental caries in desalivated rats*, Archives of Oral Biology, **1990**, 35, 839 - 844.
23. M. Kroger, K. Meister, R. Kava, *Low-calorie sweeteners and other sugar substitutes: A review of the safety issues*, Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety, **2006**, 5, 35 - 47.
24. M. R. Weihrauch, V. Diehl, *Artificial sweeteners - do they bear a carcinogenic risk?*, Annals of Oncology, **2004**, 15, 1460 - 1465.
25. S. L. Burgert, D. W. Andersen, L. D. Stegink, H. Takeuchi, H. P. Schedl, *Metabolism of aspartame and its L-phenylalanine methyl ester decomposition product by the porcine gut*, Metabolism, **1991**, 40, 612 - 618.
26. H. H. Butchko, F. N. Kotsonis, *Acceptable daily intake vs actual intake: the aspartame example*, Journal of the American College of Nutrition, **1991**, 10, 258 - 266.
27. B. A. Magnuson, G. A. Burdock, J. Doull, R. M. Kroes, G. M. Marsh, M. W. Pariza, P. S. Spencer, W. J. Waddell, R. Walker, G. M. Williams, *Aspartame: A safety evaluation based on current use levels, regulations, and toxicological and epidemiological studies*, Critical Reviews in Toxicology, **2007**, 37, 629 - 727.

28. H. H. Butchko, W. W. Stargel, C. P. Comer, D. A. Mayhew, C. Benninger, G. L. Blackburn, L. M. J. de Sonneville, R. S. Geha, Z. Hertelendy, A. Koestner, A. S. Leon, G. U. Liepa, K. E. McMartin, C. L. Mendenhall, I. C. Munro, E. J. Novotny, A. G. Renwick, S. S. Schiffman, D. L. Schomer, B. A. Shaywitz, P. A. Spiers, T. R. Tephly, J. A. Thomas, F. K. Trefz, *Aspartame: Review of safety, Regulatory Toxicology and Pharmacology*, **2002**, 35, S1 - S93.
29. Scientific Committee on Food, *Opinion of the Scientific Committee on Food: Update on the Safety of Aspartame*, SCF/CS/ADD/EDUL/222 Final, **2002**, 1 - 24.
30. M. Soffritti, F. Belpoggi, D. gli Esposti, L. Lambertini, E. Tibaldi, A. Rigano, *First experimental demonstration of the multipotential carcinogenic effects of aspartame administered in the feed to Sprague-Dawley rats*, *Environmental Health Perspectives*, **2006**, 114, 379 - 385.
31. M. Soffritti, F. Belpoggi, E. Tibaldi, D. D. Esposti, M. Lauriola, *Life-span exposure to low doses of aspartame beginning during prenatal life increases cancer effects in rats*, *Environmental Health Perspectives*, **2007**, 115, 1293 - 1297.
32. European Food Safety Authority, *Updated opinion on a request from the European Commission related to the 2nd ERF carcinogenicity study on aspartame, taking into consideration study data submitted by the Ramazzini Foundation in February 2009 (EFSA-Q-2009-00474)*, *EFSA Journal*, **2009**, 1015, 1 - 18.
33. European Food Safety Authority, *Opinion on a request from the European Commission related to the 2nd ERF carcinogenicity study on aspartame (EFSA-Q-2008-746)*, *EFSA Journal*, **2009**, 945, 1 - 18.
34. European Food Safety Authority, *Opinion of the Scientific Panel on food additives, flavourings, processing aids and materials in contact with food (AFC) related to a new long-term carcinogenicity study on aspartame (EFSA-Q-2005-122)*, *EFSA Journal*, **2006**, 356, 1 - 44.
35. E. Ahmed, D. B. Thomas, *Assessment of the carcinogenicity of the nonnutritive sweetener cyclamate*, *CRC Critical Reviews in Toxicology*, **1992**, 22, 81 - 118.
36. A. G. Renwick, R. T. Williams, *Fate of Cyclamate in Man and Other Species*, *Biochemical Journal*, **1972**, 129, 869 - 879.
37. F. J. C. Roe, L. S. Levy, R. L. Carter, *Feeding Studies on Sodium Cyclamate, Saccharin and Sucrose for Carcinogenic and Tumour-Promoting Activity*, *Food and Cosmetics Toxicology*, **1970**, 8, 135 - 145.
38. B. A. Bopp, R. C. Sonders, J. W. Kesterson, *Toxicological aspects of cyclamate and cyclohexylamine*, *Critical Reviews in Toxicology*, **1986**, 16, 213 - 290.
39. L. Serra-Majem, L. Bassas, R. Garcia-Glosas, L. Ribas, C. Ingles, I. Casals, P. Saavedra, A. G. Renwick, *Cyclamate intake and cyclohexylamine excretion are not related to male fertility in humans*, *Food Additives and Contaminants*, **2003**, 20, 1097 - 1104.
40. A. G. Renwick, J. P. Thompson, M. O'Shaughnessy, E. J. Walter, *The metabolism of cyclamate to cyclohexylamine in humans during long-term administration*, *Toxicology and Applied Pharmacology*, **2004**, 196, 367 - 380.
41. Scientific Committee on Food, *REVISED OPINION ON CYCLAMIC ACID AND ITS SODIUM AND CALCIUM SALTS*, SCF/CS/EDUL/192 final, **2000**, 1 - 8.

42. Scientific Committee on Food, *Re-evaluation of acesulfame K with reference to the previous SCF opinion of 1991*, SCF/CS/ADD/EDUL/194 final, **2000**, 1 - 8.
43. Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, *Toxicological Evaluation of Certain Food Additives*, WHO Food Additives Series, **1991**, 28, 183 - 218.
44. Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, *Toxicological Evaluation of Certain Food Additives*, WHO Food Additives Series, **1983**, 18, 12 - 14.
45. A. G. Renwick, *The disposition of saccharin in animals and man - A review*, Food and Chemical Toxicology, **1985**, 23, 429 - 435.
46. J. M. Taylor, M. A. Weinberger, L. Friedman, *Chronic toxicity and carcinogenicity to the urinary bladder of sodium saccharin in the in utero-exposed rat*, Toxicology and Applied Pharmacology, **1980**, 54, 57 - 75.
47. G. P. Schoenig, E. I. Goldenthal, R. G. Geil, C. H. Frith, W. R. Richter, F. W. Carlborg, *Evaluation of the dose response and in utero exposure to saccharin in the rat*, Food and Chemical Toxicology, **1985**, 23, 475 - 490.
48. S. M. Cohen, E. M. Garland, M. Cano, M. K. S. John, M. Khachab, J. M. Wehner, L. L. Arnold, *Effects of sodium ascorbate, sodium saccharin and ammonium chloride on the male rat urinary bladder*, Carcinogenesis, **1995**, 16, 2743 - 2750.
49. Scientific Committee on Food, *OPINION ON SACCHARIN AND ITS SODIUM, POTASSIUM AND CALCIUM SALTS*, CS/ADD/EDUL/148-FINAL, **1997**, 1 - 8.
50. M. Elcock, R. W. Morgan, *Update on Artificial Sweeteners and Bladder Cancer*, Regulatory Toxicology and Pharmacology, **1993**, 17, 35 - 43.
51. C. I. Chappel, *A review and biological risk assesement of sodium saccharin*, Regulatory Toxicology and Pharmacology, **1992**, 15, 253 - 270.
52. European Economic and Social Committee, *Opinion of the European Economic and Social Committee on the 'Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 94/35/EC on sweeteners for use in foodstuffs'*, Official Journal of the European Union, **2003**, C85, 34 - 35.
53. H. C. Grice, L. A. Goldsmith, *Sucralose - An overview of the toxicity data*, Food and Chemical Toxicology, **2000**, 38, S1 - S6.
54. A. Roberts, A. G. Renwick, J. Sims, D. J. Snodin, *Sucralose metabolism and pharmacokinetics in man*, Food and Chemical Toxicology, **2000**, 38, 31 - 41.
55. V. L. Grotz, R. R. Henry, J. B. McGill, M. J. Prince, H. Shamoan, J. R. Trout, X. Pi-Sunyer, *Lack of effect of sucralose on glucose homeostasis in subjects with type 2 diabetes*, Journal of the American Dietetic Association, **2003**, 103, 1607 - 1612.
56. Scientific Committee on Food, *Opinion of the Scientific Committee on Food on sucralose*, SCF/CS/ADDS/EDUL/190 Final, **2000**, 1 - 25.
57. V. L. Grotz, I. C. Munro, *An overview of the safety of sucralose*, Regulatory Toxicology and Pharmacology, **2009**, 55, 1 - 5.

58. European Food Safety Authority, *Opinion of the Scientific Panel on food additives, flavourings, processing aids and materials in contact with food (AFC) on the presence of 1, 2-Benzisothiazolin-3-one as an impurity in saccharin use as a food additive (EFSA-Q-2004-133)*, EFSA Journal, **2006**, 416, 1 - 7.
59. T. Radford, J. M. Cook, D. E. Dalsis, E. Wolf, M. Voigt, *Characterization of Aminosaccharins in Commercial Sodium Saccharin Produced by the Maumee Process*, Food and Chemical Toxicology, **1985**, 23, 419 - 428.
60. R. M. Riggins, G. W. Kinzer, *Characterization of impurities in commercial lots of sodium saccharin produced by the Sherwin-Williams process. I. Chemistry*, Food and Chemical Toxicology, **1983**, 21, 1 - 10.
61. R. M. Riggins, W. L. Margard, G. W. Kinzer, *Characterization of impurities in commercial lots of sodium saccharin produced by the Sherwin-Williams process. II. Mutagenicity*, Food and Chemical Toxicology, **1983**, 21, 11 - 17.
62. I. Casals, M. Reixach, J. Amat, M. Fuentes, L. Serra-Majem, *Quantification of cyclamate and cyclohexylamine in urine samples using high-performance liquid chromatography with trinitrobenzenesulfonic acid pre-column derivatization*, Journal of Chromatography A, **1996**, 750, 397 - 402.
63. D. J. Yang, B. Chen, *Simultaneous Determination of Nonnutritive Sweeteners in Foods by HPLC/ESI-MS*, Journal of Agricultural and Food Chemistry, **2009**, 57, 3022 - 3027.
64. M. Scheurer, H. J. Brauch, F. T. Lange, *Analysis and occurrence of seven artificial sweeteners in German waste water and surface water and in soil aquifer treatment (SAT)*, Analytical and Bioanalytical Chemistry, **2009**, 394, 1585 - 1594.
65. M. Koyama, K. Yoshida, N. Uchibori, I. Wada, K. Akiyama, T. Sasaki, *Analysis of nine kinds of sweeteners in foods by LC/MS*, Journal of the Food Hygienic Society of Japan, **2005**, 46, 72 - 78.
66. A. Zyglis, A. Wasik, J. Namiesnik, *Retention behaviour of some high-intensity sweeteners on different SPE sorbents*, Talanta, **2010**, 82, 1742 - 1748.
67. A. Wasik, J. McCourt, M. Buchgraber, *Simultaneous determination of nine intense sweeteners in foodstuffs by high performance liquid chromatography and evaporative light scattering detection - Development and single-laboratory validation*, Journal of Chromatography A, **2007**, 1157, 187 - 196.
68. Institut de Santé Publique (Département Pharmaco-Bromatologie), *Estimation de la dose journalière d'édulcorants artificiels consommée par la population belge par l'intermédiaire de la consommation des boissons rafraîchissantes - Estimation à partir des quantités réelles d'édulcorants mesurées dans les boissons rafraîchissantes du marché belge*, Projet additif - Budget 2004, **2005**, 1 - 123.
69. S. C. Hansen, *Conditions for Use of Food-Additives Based on A Budget for An Acceptable Daily Intake*, Journal of Food Protection, **1979**, 42, 429 - 434.
70. N. Slimani, L. Valsta, *Perspectives of using the EPIC-SOFT programme in the context of pan-European nutritional monitoring surveys: Methodological and practical implications*, European Journal of Clinical Nutrition, **2002**, 56, S63 - S74.

71. S. M. Nusser, A. L. Carriquiry, K. W. Dodd, W. A. Fuller, *A semiparametric transformation approach to estimating usual daily intake distributions*, Journal of the American Statistical Association, **1996**, *91*, 1440 - 1449.
72. C. Leclercq, D. Berardi, M. R. Sorbillo, J. Lambe, *Intake of saccharin, aspartame, acesulfame K and cyclamate in Italian teenagers: present levels and projections*, Food Additives and Contaminants, **1999**, *16*, 99 - 109.
73. D. Arcella, C. Le Donne, R. Piccinelli, C. Leclercq, *Dietary estimated intake of intense sweeteners by Italian teenagers. Present levels and projections derived from the INRAN-RM-2001 food survey*, Food and Chemical Toxicology, **2004**, *42*, 677 - 685.
74. L. A. Wilson, K. Wilkinson, H. M. Crews, A. M. Davies, C. S. Dick, V. L. Dumsday, *Urinary monitoring of saccharin and acesulfame-K as biomarkers of exposure to these additives*, Food Additives and Contaminants, **1999**, *16*, 227 - 238.
75. Food Standards Agency UK, *Diary survey of the intake of intense sweeteners by young children from soft drinks*, 36/03, **2003**.
76. I. Garnier-Sagne, J. C. Leblanc, P. Verger, *Calculation of the intake of three intense sweeteners in young insulin-dependent diabetics*, Food and Chemical Toxicology, **2001**, *39*, 745 - 749.
77. N. G. Ilback, M. Alzin, S. Jahrl, H. Enghardt-Barbieri, L. Busk, *Estimated intake of the artificial sweeteners acesulfame-K, aspartame, cyclamate and saccharin in a group of Swedish diabetics*, Food Additives and Contaminants, **2003**, *20*, 99 - 114.
78. L. van Rooij-van den Bos, E. J. M. Konings, P. Heida, I. C. M. van Hamersveld, J. van der Wielen, and M. Kooijman, *Onderzoek naar de kunstmatige zoetstoffen Sacharine, Aspartaam, Acesulfaam-K en Cyclamaat in levensmiddelen. Gehaltebepaling en inname door de Nederlandse populatie*, SD 03 K120, **2004**.
79. T. Leth, U. Jensen, S. Fagt, R. Andersen, *Estimated intake of intense sweeteners from non-alcoholic beverages in Denmark, 2005*, Food Additives and Contaminants, **2008**, *25*, 662 - 668.
80. C. M. Lino, I. M. Costa, A. Pena, R. Ferreira, S. M. Cardoso, *Estimated intake of the sweeteners, acesulfame-K and aspartame, from soft drinks, soft drinks based on mineral waters and nectars for a group of Portuguese teenage students*, Food Additives and Contaminants Part A-Chemistry Analysis Control Exposure & Risk Assessment, **2008**, *25*, 1291 - 1296.
81. A. Bar, C. Biermann, *Intake of Intense Sweeteners in Germany*, Zeitschrift fur Ernährungswissenschaft, **1992**, *31*, 25 - 39.
82. L. Devitt, D. Daneman, J. Buccino, *Assessment of intakes of artificial sweeteners in children with type 1 diabetes mellitus*, Canadian Journal of Diabetes, **2004**, *28*, 142 - 146.
83. Food Standards Australia New-Zealand, *Consumption of intense sweeteners in Australia and New-Zealand: Benchmark Survey 2003*, Evaluation Report Series N° 8, **2004**.
84. M. S. Chung, H. J. Suh, W. Yoo, S. H. Choi, Y. J. Cho, Y. H. Cho, C. J. Kim, *Daily intake assessment of saccharin, stevioside, D-sorbitol and aspartame from various processed foods in Korea*, Food Additives and Contaminants, **2005**, *22*, 1087 - 1097.

85. A. G. Renwick, *The intake of intense sweeteners - an update review*, Food Additives and Contaminants Part A-Chemistry Analysis Control Exposure & Risk Assessment, **2006**, 23, 327 - 338.

Samenvatting

In het kader van EG-verordening 1333/2008 dient elke lidstaat van de Europese Unie de inname van levensmiddelenadditieven door zijn populatie op te volgen. Deze opdracht resulteerde op nationaal niveau in een vraag van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu aan het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid om een studie van de tafelzoetstoffen en de schatting van de totale inname van zoetstoffen door de Belgische bevolking te realiseren. De geselecteerde zoetstoffen, acesulfaam-K, saccharine, cyclamaat, sucralose en aspartaam, zijn gereguleerd door de Europese zoetstoffenrichtlijn (94/35) en voor elke stof is een aanvaardbare dagelijkse inname (ADI; *acceptable daily intake*) vastgesteld (9, 5, 7, 40 respectievelijk 15 mg per kg lichaamsgewicht). Het doel van dit onderzoek was nagaan of de volwassen Belgische bevolking risico loopt op blootstelling aan zoetstofniveaus die de vastgelegde ADI overschrijden door gebruikelijke consumptie van zoete levensmiddelen en door specifieke consumptie van tafelzoetstoffen. Bij eerste, conservatieve benadering (TIER 2) werden nationale consumptie-gegevens (beschikbaar uit de voedselconsumptiepeiling) gekoppeld aan maximaal toegelaten zoetstoffengehalten. De gemiddelde inname door de Belgische bevolking is significant lager dan de vastgestelde ADI. Zelfs consumenten met hoge inname zijn niet blootgesteld aan overschrijding, zoals af te leiden uit relatieve inname (uitgedrukt als % van ADI) voor het 95^{ste} percentiel (p95); acesulfaam-K: 31%, aspartaam: 13%, cyclamaat: 30%, saccharine: 17% en sucralose: 16%. Na de TIER 2 benadering werden kwantitatieve analyseresultaten, bekomen na bemonstering van een representatief aantal levensmiddelen en tafelzoetstoffen, geïmplementeerd in de consumptiegegevens om een realistisch TIER 3 schatting te bereiken. Voor saccharine en cyclamaat werd een vergelijkbare inname geschat als bij de TIER 2 benadering (saccharine: 11% en cyclamaat: 25% voor p95 van consumenten). Acesulfaam-K (17%), aspartaam (5%) en sucralose (7%) (telkens p95 van consumenten) produceerden lagere inname in de TIER 3 schatting en bevestigden zo het conservatieve karakter van de TIER 2. Uit vergelijking van gemiddelde inname van de totale bevolking tegenover diabetici (acesulfaam-K: 3,55 vs. 3,75, aspartaam: 6,77 vs. 6,53, cyclamaat: 1,97 vs. 2,06, saccharine: 1,14 vs. 0,97 en sucralose: 3,08 vs. 3,03; uitgedrukt als mg per kg lichaamsgewicht per dag voor p95) blijkt dat diabetici niet sterker blootgesteld zijn aan zoetstoffen. De bijdrage van tafelzoetstoffen aan de totale gebruikelijke inname (< 1% van ADI) was te verwaarlozen. Er werd bijgevolg geconcludeerd dat consumenten met hoge inname noch diabetici de vastgelegde ADI voor de betreffende zoetstoffen overschrijden, zodat de volwassen Belgische bevolking geen risico loopt op te hoge blootstelling aan zoetstoffen.

Résumé

Suite au règlement CE 1333/2008, chaque membre de l'Union européenne doit suivre la consommation des additifs alimentaires de sa population. Ce projet répond à une demande nationale du Service de Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement à l'Institut Scientifique de la Santé publique pour réaliser une étude des édulcorants de table et l'estimation de l'apport total des édulcorants par la population belge. L'ajout des édulcorants sélectionnés, l'acésulfame-K, la saccharine, le cyclamate, l'aspartame et le sucralose, est réglementé par la directive européenne concernant les édulcorants (94/35) et pour chaque substance une dose journalière admissible (DJA; dose journalière admissible) a été établie (9, 5, 7, 40 et 15 mg par kg de poids corporel, respectivement). Le but de cette étude était d'investiger si la population adulte belge risque d'être exposée à des quantités d'édulcorants (par la consommation habituelle d'aliments sucrés et la consommation spécifique des édulcorants de table) qui dépassent la DJA établie. Dans l'approche conservatrice (TIER 2), la consommation nationale (disponible à partir de l'enquête sur la consommation des aliments) est jumelée avec les niveaux d'édulcorants autorisés. La consommation moyenne de la population est inférieure à la DJA. Même les consommateurs avec des apports élevés ne sont pas exposés à l'excès: l'acésulfame-K: 31%, l'aspartame: 13%, le cyclamate: 30% saccharine: 17% et le sucralose: 16% (exprimée en % de la DJA pour le 95e percentile (p95)). Après le TIER 2, les concentrations d'édulcorants, obtenus après l'échantillonnage d'un nombre représentatif d'aliments sucrés et édulcorants de table, sont utilisées pour obtenir une estimation plus réaliste (TIER 3). Pour la consommation de saccharine et de cyclamate, les valeurs estimées sont équivalentes à celles obtenues avec la méthode TIER 2 (saccharine: 11% et cyclamate: 25% pour les consommateurs avec des apports élevés (p95)). L'acésulfame-K (17%), l'aspartame (5%) et du sucralose (7%) (p95 pour consommateur à forte consommation) ont produit une consommation moins importante dans l'estimation TIER 3, ce qui confirme la nature conservatrice de la catégorie 2. Comparaison de la consommation moyenne de la population totale par rapport aux diabétiques (acésulfame-K: 3,55 vs 3,75, l'aspartame: 6,77 vs 6,53, cyclamate: 1,97 vs 2,06, saccharine: 1,14 vs 0,97, et sucralose: 3,08 vs 3,03, exprimée en mg par kg de poids corporel par jour à p95) montre que les diabétiques ne sont pas plus exposés aux édulcorants que la population totale. La contribution d'édulcorants de table à l'apport total (<1% de la DJA) est négligeable. Il a donc été conclu que ni les consommateurs à forte consommation, ni les diabétiques ne surpassent la DJA pour les édulcorants, ce qui limite le risque que la population adulte belge soit exposée de manière excessive aux édulcorants.

Summary

Based on EC regulation 1333/2008, each member of the European Union is supposed to evaluate the intake of food additives by its population. This project resulted in a demand of the Federal Department of Public Health, Safety of the Food Chain and Environment to the Scientific Institute of Public Health to elaborate a study of table-top sweeteners and the estimation of the total intake of sweeteners by the Belgian population. The use of the selected sweeteners, including acesulfame-K, saccharin, cyclamate, aspartame and sucralose, is regulated by the European directive on sweeteners (94/35) and for each substance an acceptable daily intake (ADI; acceptable daily intake) was established (9, 5, 7, 40 and 15 mg per kg body weight). The purpose of this study was to establish whether the Belgian adult population was at risk of exposure to sweetener levels that exceeded ADI levels by usual intake of sweetened foods and specific consumption of table top sweeteners. At first, a conservative approach (TIER 2) was conceived in which national consumption data (available from the food consumption survey) were combined with authorized levels of sweeteners. It was found that average intake for the population is significantly lower than ADI levels. Even consumers with high intakes were not exposed to excessive levels, as seen from relative intake (expressed as % of ADI) for the 95th percentile (p95); acesulfame-K: 31%, aspartame: 13%, cyclamate: 30%, saccharin: 17%, and sucralose: 16%. After the TIER 2 approach, analytically determined concentrations, obtained after sampling of a representative number of foods and table sweeteners, were implemented in the consumption data to estimate a realistic TIER 3. For saccharin and cyclamate, intake was comparable to results from the TIER 2 approach (saccharin: 11% and cyclamate: 25% for consumers with high intakes, i.e. p95). Acesulfame-K (17%), aspartame (5%) and sucralose (7%) (p95 for consumers) produced lower intakes in the TIER 3 estimate and confirmed the conservative nature of the TIER 2. Comparison of average intake of the total population compared with diabetics (acesulfame-K: 3.55 vs. 3.75, aspartame: 6.77 vs. 6.53, cyclamate: 1.97 vs. 2.06, saccharine: 1.14 vs. 0.97, and sucralose: 3.08 vs. 3.03, expressed as mg per kg body weight per day for p95) shows that diabetics are not more exposed to sweeteners. The contribution of table-top sweeteners to the total usual intake (<1% of ADI) was negligible. It was therefore concluded that neither consumers with high intake nor diabetics surpassed the established ADI for sweeteners, hence the risk that the Belgian adult population is excessively exposed to sweeteners is absent.

Appendices

A. Tafelzoetstoffen

Tabel – <i>Etikettenstudie</i>	ii
Tabel – <i>Analyseresultaten</i>	X

Préfix	N°	Groupe composée	Groupe spécifique	Marque	Mode d'emploi
SWT	1	Tafelzoetstof	Poeder	TZ 1	1 stick a le pouvoir sucrant de 2 cuillères à café de sucre
SWT	2	Tafelzoetstof	Klontje	TZ 2	Destiné à sucrer les boissons ou à croquer
SWT	3	Tafelzoetstof	Poeder	TZ 1	1 g est équivalent à 2 g de sucre
SWT	4	Tafelzoetstof	Poeder	TZ 3	1 cuillère de cet édulcorant a le même pouvoir sucrant qu'une cuillère de sucre
SWT	5	Tafelzoetstof	Poeder	TZ 1	1 g a le pouvoir sucrant de 10 g de sucre
SWT	6	Tafelzoetstof	Poeder	TZ 4	pas indiqué
SWT	7	Tafelzoetstof	Poeder	TZ 5	1 cuillère de cet édulcorant de table est équivalente à une cuillère de sucre
SWT	8	Tafelzoetstof	Poeder	TZ 6	1 cuillère est équivalente à une cuillère de sucre
SWT	9	Tafelzoetstof	Poeder	TZ 7	50 g ont un pouvoir sucrant de 100 g de sucre
SWT	10	Tafelzoetstof	Comprimé	TZ 8	1 comprimé de cet édulcorant a un pouvoir sucrant d'environ 4,4 g de sucre
SWT	11	Tafelzoetstof	Comprimé	TZ 1	1 comprimé de cet édulcorant a un pouvoir édulcorant équivalent à une cuillère à café de sucre (5 g)
SWT	12	Tafelzoetstof	Comprimé	TZ 5	Pas indiqué
SWT	13	Tafelzoetstof	Vloeibaar	TZ 9	1 ml de cet édulcorant a un pouvoir édulcorant de 13 g de sucre
SWT	14	Tafelzoetstof	Vloeibaar	TZ 10	Une cuillère à thé (5 mL) a un pouvoir sucrant semblable à 4 cuillères à soupe de sucre (environ 66 g de sucre)
SWT	15	Tafelzoetstof	Poeder	TZ 11	L'intensité sucrée d'une cuillère à café d'édulcorant en poudre (environ 0,5 g) correspond à celle d'environ 3,6 g de sucre
SWT	16	Tafelzoetstof	Poeder	TZ 11	Une cuillère à café de cet édulcorant (2kcal) correspond approximativement à une cuillère de sucre (20 kcal). Contient une source de phénylalanine
SWT	17	Tafelzoetstof	Comprimé	TZ 11	Cet édulcorant de table est idéal pour adoucir le café, le thé et toutes autres boissons. Le pouvoir édulcorant d'une pastille équivaut approximativement à celui de 3,6 g de sucre (1/2 morceaux de sucre)
SWT	18	Tafelzoetstof	Comprimé	TZ 11	Cet édulcorant de table est idéal pour adoucir le café, le thé et toutes autres boissons. Le pouvoir édulcorant d'une pastille équivaut approximativement à celui de 3,6 g de sucre (1/2 morceaux de sucre)
SWT	19	Tafelzoetstof	Vloeibaar	TZ 11	Cet édulcorant liquide est spécialement conçu pour la cuisson . 1 ml a le pouvoir édulcorant de deux morceaux de sucre de 6 g (1 ml= 12 g de sucre)
SWT	20	Tafelzoetstof	Vloeibaar	TZ 11	Cet édulcorant liquide est spécialement conçu pour la cuisson et les préparations froides. 1 ml a le pouvoir édulcorant de deux morceaux de sucre de 6 g (1 ml= 12 g de sucre)

Préfix	N°	Groupe composée	Groupe spécifique	Marque	Mode d'emploi
SWT	21	Tafelzoetstof	Poeder	TZ 12	1 cuillère de cet édulcorant (0,5 g) est équivalente à une cuillère de sucre (3 g)
SWT	22	Tafelzoetstof	Comprimé	TZ 12	Pas indiqué
SWT	23	Tafelzoetstof	Poeder	TZ 13	Pas indiqué
SWT	24	Tafelzoetstof	Comprimé	TZ 14	1 comprimé est équivalent à un comprimé de sucre (4 g). 1 comprimé contient 15 mg d'édulcorant
SWT	25	Tafelzoetstof	Poeder	TZ 14	1 cuillère à café (0,5 g) est équivalente à une cuillère à café de sucre (3g)
SWT	26	Tafelzoetstof	Comprimé	TZ 13	1 comprimé contient 44 mg d'édulcorant et a le même pouvoir sucrant que 4,4 g de sucre (1 morceau)
SWT	27	Tafelzoetstof	Poeder	TZ 15	1 g est équivalent à 10 g de sucre
SWT	28	Tafelzoetstof	Comprimé	TZ 16	Un comprimé contient 15 mg d'édulcorant et possède environ le pouvoir édulcorant qu'un morceau de sucre de 4 g.
SWT	29	Tafelzoetstof	Comprimé	TZ 17	Un comprimé d'édulcorant et possède environ le pouvoir édulcorant qu'un morceau de sucre de 5 g.
SWT	30	Tafelzoetstof	Vloeibaar	TZ 17	Une cuillère à café de cet édulcorant (5 mL) correspond approximativement à 10 cuillères de café de sucre (50 g).
SWT	31	Tafelzoetstof	Comprimé	TZ 18	Pas indiqué

Préfix	N°	Edulcorants	% édulcorants	Magasin	Date
SWT	1	ACESULFAAM-K-ASPARTAAM	Pas indiqué	M1	28/12/2009
SWT	2	ACESULFAAM-K-ASPARTAAM	Pas indiqué	M1	28/12/2009
SWT	3	ACESULFAAM-K-ASPARTAAM	Aspartame 0,2%, acésulfame-K 0,2%	M1	28/12/2009
SWT	4	ASPARTAAM	Aspartame 3%	M1	28/12/2009
SWT	5	ACESULFAAM-K-ASPARTAAM	Pas indiqué	M1	28/12/2009
SWT	6	CYCLAMAAT-SACCHARINE	8% cyclamate, 0,8 % saccharine	M2	2/01/2010
SWT	7	ASPARTAAM	Aspartame 3%	M2	2/01/2010
SWT	8	ASPARTAAM	Aspartame 3%	M3	2/01/2010
SWT	9	SUCRALOSE	Sucralose 0,02%	M2	2/01/2010
SWT	10	CYCLAMAAT-SACCHARINE	1 comprimé contient 40 mg de cyclamate de sodium et 4 mg de saccharine de sodium	M4	2/01/2010
SWT	11	ACESULFAAM-K-ASPARTAAM	Pas indiqué	M1	28/12/2009
SWT	12	ASPARTAAM	Aspartame 33,3%	M2	2/01/2010
SWT	13	CYCLAMAAT-SACCHARINE	Pas indiqué	M1	28/12/2009
SWT	14	CYCLAMAAT-SACCHARINE	Pas indiqué	M2	2/01/2010
SWT	15	CYCLAMAAT-SACCHARINE	Cyclamate de sodium 9,1 %, saccharine de sodium 0,9%	M5	5/01/2010
SWT	16	ASPARTAAM	Aspartame 3%	M5	5/01/2010
SWT	17	ASPARTAAM	Pas indiqué	M5	5/01/2010
SWT	18	ASPARTAAM	Pas indiqué	M5	5/01/2010
SWT	19	CYCLAMAAT-SACCHARINE	Pas indiqué	M5	5/01/2010
SWT	20	CYCLAMAAT-SACCHARINE	Pas indiqué	M5	5/01/2010

Préfix	N°	Edulcorants	% édulcorants	Magasin	Date
SWT	21	ASPARTAAM	Aspartame 3%	M6	5/01/2010
SWT	22	ASPARTAAM	Aspartame 33,3%	M6	5/01/2010
SWT	23	CYCLAMAAT-SACCHARINE	Cyclamate 8%, saccharine 0,8%	M3	5/01/2010
SWT	24	ACESULFAAM-K-ASPARTAAM	Aspartame 16,4%, acésulfame-K 10,4%	M3	5/01/2010
SWT	25	ASPARTAAM	Aspartame 3%	M3	5/01/2010
SWT	26	CYCLAMAAT-SACCHARINE	Cyclamate 66,6%, saccharine 6,6%	M3	5/01/2010
SWT	27	ACESULFAAM-K-ASPARTAAM	Pas indiqué	M7	9/01/2010
SWT	28	ACESULFAAM-K-ASPARTAAM	Aspartame 16,4%, acésulfame-K 10,9%	M7	9/01/2010
SWT	29	ACESULFAAM-K-SACCHARINE	Pas indiqué	M7	9/01/2010
SWT	30	CYCLAMAAT-SACCHARINE	Pas indiqué	M7	9/01/2010
SWT	31	CYCLAMAAT-SACCHARINE	Pas indiqué	M8	10/02/2010

Préfix	N°	Précautions de stockage	Précautions d'emploi
SWT	1	Température ambiante	Contient une source de phénylalanine
SWT	2	Temp. ambiante. Ne pas convenable pour la cuisson	Contient une source de phénylalanine
SWT	3	Conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité	Contient une source de phénylalanine
SWT	4	Température ambiante, ne pas utiliser pour la cuisson.	Contient une source de phénylalanine. Ne pas utiliser dans des préparations qui sont cuites à plus de 120°C.
SWT	5	Température ambiante	Contient une source de phénylalanine.
SWT	6	Conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité	Pas indiqué
SWT	7	Conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité	Contient une source de phénylalanine
SWT	8	Température ambiante	Interdit aux phénylcetonuriques. Contient une source de phénylalanine. Ne pas dépasser la dose journalière acceptable; pour un adulte de 70 Kg, pas plus de 187 mesures (à ras de 1/2 g par mesure) par jour et pour un enfant de 30 Kg, pas plus de 80 mesures (à ras de 1/2 g par mesure) par jour
SWT	9	Conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité	Une consommation excessive peut avoir un effet laxatif.
SWT	10	Conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité	Ne pas dépasser l'apport journalier recommandé: maximum 10 comprimés par jour pour un adulte et 7 comprimés par jour pour un enfant. Ne peut pas être consommé par les femmes enceintes et les enfants de moins de 12 ans, sauf sous le contrôle d'un médecin.
SWT	11	Température ambiante	Contient une source de phénylalanine
SWT	12	Conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité	Contient une source de phénylalanine. Ne pas donner aux enfants de moins de 3 ans.
SWT	13	Conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité	Pas indiqué
SWT	14	Température ambiante	Pas indiqué
SWT	15	Température ambiante	Pas indiqué
SWT	16	Conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité	Contient une source de phénylalanine. La cuisson prolongée de ce produit lui fait perdre partiellement ses propriétés édulcorants. Il est donc préférable de l'ajouter à la fin de cuisson
SWT	17	Conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité	Contient une source de phénylalanine
SWT	18	Conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité	Contient une source de phénylalanine
SWT	19	Conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité	Pas indiqué
SWT	20	Température ambiante	Pas indiqué

Préfix	N°	Précautions de stockage	Précautions d'emploi
SWT	21	Conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité	Contient une source de phénylalanine. Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans.
SWT	22	Conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité	Ne pas donner aux enfants de moins de 3 ans
SWT	23	Conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité	Pas indiqué
SWT	24	Conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité	Contient une source de phénylalanine. Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans ni aux femmes enceintes
SWT	25	Conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité	Contient une source de phénylalanine
SWT	26	Conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité	Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans ni aux femmes enceintes
SWT	27	Conserver au sec	Contient une source de phénylalanine.
SWT	28	Conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité	Contient une source de phénylalanine. Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans ni aux femmes enceintes
SWT	29	Température ambiante	Pas indiqué
SWT	30	Peut être utilisé pour la cuisson	Pas indiqué
SWT	31	Conserver à l'abri de la chaleur et de l'humidité	Pas indiqué

Préfix	N°	Ingrédients
SWT	1	Aspartame, acésulfame-K, dextrose, anti-agglomérant: dioxyde de silicium, arôme
SWT	2	Sucre de canne, édulcorants: aspartame, acésulfame-K
SWT	3	Sucre 80%, maltodextrine, édulcorants : aspartame 0,2%, acésulfame-K 0,2%
SWT	4	Maltodextrine 97 %, aspartame 3 % (contient du gluten)
SWT	5	Maltodextrine, aspartame, acésulfame-K
SWT	6	Maltodextrine, cyclamate 8%, saccharine 0,8% (kan sporen van melk bevatten)
SWT	7	Maltodextrine de blé, aspartame 3%
SWT	8	Maltodextrine 97%, aspartame 3 %
SWT	9	Tagatose 39,9 %, isomalt, fibre alimentaire: inuline et oligosaccharides, sucralose (0,02%)
SWT	10	lactose, cyclamate de sodium, saccharine de sodium, bicarbonate de sodium, citrate de sodium
SWT	11	Lactose (provient du lait), aspartame, acésulfame-K, CMC réticulé, arôme
SWT	12	Lactose, édulcorant : aspartame 33,3%, anti-agglomérant : carboxyméthylcellulose
SWT	13	eau, édulcorants: cyclamate de sodium, saccharine de sodium, fructose, correcteur d'acidité, conservateur
SWT	14	Eau, édulcorants: cyclamate de sodium, saccharine de sodium, fructose, acidifiant: acide citrique, conservateur : sorbate de potassium
SWT	15	Maltodextrine, cyclamate de sodium 9,1 %, saccharine de sodium 0,9 %
SWT	16	Maltodextrine 97%, aspartame 3 %
SWT	17	Lactose, édulcorant (aspartame), amidon du riz, antiagglomérants (L-leucine, carboxyméthylcellulose). Contient : lait
SWT	18	Lactose, édulcorant (aspartame), amidon du riz, antiagglomérants (L-leucine, carboxyméthylcellulose). Contient : lait
SWT	19	Eau, édulcorants (cyclamate de sodium, saccharine de sodium), fructose, acidifiant (acide citrique), conservateur (sorbate de potassium)
SWT	20	Eau, édulcorants (cyclamate de sodium, saccharine de sodium), fructose, acidifiant (acide citrique), conservateur (sorbate de potassium)

Préfix	N°	Ingrédients
SWT	21	Maltodextrine de blé, aspartame 3%
SWT	22	Lactose, édulcorant: aspartame (33,3%), agent antiagglomérant: carboxyméthylcellulose
SWT	23	Maltodextrine, cyclamate 8 %, saccharine 0,8%
SWT	24	Lactose, édulcorants: aspartame 16,4%, acésulfame-K 10,9%, émulsifiant: hydroxypropylcellulose
SWT	25	Maltodextrine de blé, aspartame 3%
SWT	26	Cyclamate 66,6%, saccharine 6,6%, carbonate de sodium, acide tartrique
SWT	27	Maltodextrine, fructofibres (inuline, oligo-fructose) 42%, édulcorants: aspartame et acésulfame-K
SWT	28	Lactose, édulcorants : aspartame (16,4%) et acésulfame-K (10,9%), émulsifiant:hydroxypropylcellulose, L-leucine
SWT	29	édulcorants: saccharine de sodium, acésulfame-K
SWT	30	Eau déminéralisée, édulcorants:cyclamate de sodium, saccharine de sodium
SWT	31	Sodium cyclamate, sodium saccharine, sodium hydrogen carbonate, sodium citrate, lactose (contains milk)*

* enkel in Engels opschrift vermeld

Préfix	N°	Acesulfaam-K	Saccharine	Cyclamaat	Aspartaam	Sucralose	Eenheid
SWT	1	7,2	< lod	< lod	12,4	< lod	g/kg
SWT	2	0,8	< lod	< lod	5,2	< lod	g/kg
SWT	3	1,3	< lod	< lod	2,6	< lod	g/kg
SWT	4	< lod	< lod	< lod	26,6	< lod	g/kg
SWT	5	7,9	< lod	< lod	11,4	< lod	g/kg
SWT	6	< lod	5,0	72,6	< lod	< lod	g/kg
SWT	7	< lod	< lod	< lod	23,4	< lod	g/kg
SWT	8	< lod	< lod	< lod	27,4	< lod	g/kg
SWT	9	< lod	< lod	< lod	< lod	< loq	g/kg
SWT	10	< lod	30,0	388,0	< lod	< lod	g/kg
SWT	11	46,7	< lod	< lod	105,1	< lod	g/kg
SWT	12	< lod	< lod	< lod	339,3	< lod	g/kg
SWT	13	< lod	6,3	67,5	< lod	< lod	g/L
SWT	14	< lod	6,7	70,2	< lod	< lod	g/L
SWT	15	< lod	4,0	76,2	< lod	< lod	g/kg
SWT	16	< lod	< lod	< lod	32,8	< lod	g/kg
SWT	17						
SWT	18	< lod	< lod	< lod	315,4	< lod	g/kg
SWT	19	< lod	5,9	62,0	< lod	< lod	g/L
SWT	20	< lod	5,7	58,1	< lod	< lod	g/L

Préfix	N°	Acesulfaam-K	Saccharine	Cyclamaat	Aspartaam	Sucralose	Eenheid
SWT	21	< lod	< lod	< lod	29,1	< lod	g/kg
SWT	22	< lod	< lod	4,3	323,2	< lod	g/kg
SWT	23	< lod	< loq	47,5	< lod	< lod	g/kg
SWT	24	84,0	< lod	< lod	182,6	< lod	g/kg
SWT	25	< lod	< lod	< lod	33,8	< lod	g/kg
SWT	26	< lod	26,7	335,6	< lod	< lod	g/kg
SWT	27	4,1	< lod	< lod	18,5	< lod	g/kg
SWT	28	60,4	< lod	< lod	194,4	< lod	g/kg
SWT	29	40,4	331,5	< lod	< lod	< lod	g/kg
SWT	30	< lod	7,6	31,8	< lod	< lod	g/L
SWT	31	< lod	24,0	342,9	< lod	< lod	g/kg

B. Levensmiddelen

Tabel – <i>Etikettenstudie</i>	xiii
Tabel – <i>Analyseresultaten</i>	lv

Préfix	N°	Groupe composée	Groupe spécifique	Marque	Descriptif
BIE	1	Bieren	<i>light bier (< 4% alc.)</i>	LM 1	Bière blanche aux arômes de cerises et fruits rouges avec édulcorants
BIE	2	Bieren	<i>light bier (< 4% alc.)</i>	LM 2	Bière à fermentation spontanée alc. 3,5%V
BIE	3	Bieren	<i>light bier (< 4% alc.)</i>	LM 3	Bière blanche rosée alc. 4 % V
BIE	4	Bieren	<i>light bier (< 4% alc.)</i>	LM 4	Bière blanche aromatisée avec sucre et édulcorants alc. 3 %V
BIE	5	Bieren	<i>light bier (< 4% alc.)</i>	LM 4	Bière belge blanche avec sucre et édulcorant alc. 3 %V
BIE	6	Bieren	<i>light bier (< 4% alc.)</i>	LM 5	Bière belge aromatisée avec sucre et édulcorants alc. 2,5%v
BIE	7	Bieren	<i>light bier (< 4% alc.)</i>	LM 5	Bière belge à fermentation spontanée avec sucre et édulcorants alc. 2,5% v
BIE	8	Bieren	<i>light bier (< 4% alc.)</i>	LM 5	Bière belge aromatisée aux cersies avec sucre et édulcorants alc. 3,5%V
BIE	9	Bieren	<i>light bier (< 4% alc.)</i>	LM 6	Bière légère 3,5%v
BIE	10	Bieren	<i>light bier (< 4% alc.)</i>	LM 5	Bière belge aromatisée aux cersies avec sucre et édulcorants alc. 3,5%V
BIE	11	Bieren	<i>tafelbier</i>	LM 2	Bière de table brune alc. 1,15%V
BIE	12	Bieren	<i>tafelbier</i>	LM 7	Bière de table extra biere 1,5%V
BIE	13	Bieren	<i>tafelbier</i>	LM 7	Bière de table special triple alc. 3,7%V
BIE	14	Bieren	<i>tafelbier</i>	LM 3	Bière de table blonde alc. 1,3%V
BIE	15	Bieren	<i>tafelbier</i>	LM 8	Bière de table alc. 1,5%V
BIE	16	Bieren	<i>tafelbier</i>	LM 9	Bière de table blonde alc. 1,2% v
BIE	17	Bieren	<i>tafelbier</i>	LM 9	Bière de table foncée alc. 1,2% v
BIE	18	Bieren	<i>zuur bier (lambic)</i>	LM 10	Bière aromatisée aux cerises avec édulcorants alc. 4,3 %v
BIE	19	Bieren	<i>zuur bier (lambic)</i>	LM 11	Bière krielc 4,3 % v
BIE	20	Bieren	<i>zuur bier (lambic)</i>	LM 3	Framboise lambic alc. 4%V

Préfix	N°	Groupe composée	Groupe spécifique	Marque	Descriptif
BIE	21	Bieren	zuur bier (lambic)	LM 3	Bière pêche lambic alc. 4%V
BIE	22	Bieren	zuur bier (lambic)	LM 12	Bière fermentée avec sucre et édulcorants alc. 4,2%V
BIE	23	Bieren	zuur bier (lambic)	LM 5	Bière régionale et artisanale alc. 4,2%v
BIE	24	Bieren	zuur bier (lambic)	LM 13	Bière belge au lambic et framboises 4 %V
BIE	25	Bieren	zuur bier (lambic)	LM 13	Bière belge au lambic et cerise 4%V
BIE	26	Bieren	zuur bier (lambic)	LM 13	Bière belge au lambic et aromatisée aux fruits de la foret 4%V
BIE	27	Bieren	zuur bier (lambic)	LM 13	Bière belge au lambic et aromatisée aux pêches
BIE	28	Bieren	zuur bier (lambic)	LM 14	Bière aromatisée aux cerises 8%V
BIE	29	Bieren	zuur bier (lambic)	LM 14	Bière aromatisée aux cerises alc. 3,2 %v
BIE	30	Bieren	zuur bier (lambic)	LM 15	Bière blanche aux cerises, alc. 3,5%v
BIE	31	Bieren	zuur bier (lambic)	LM 16	Bière aromatisée aux cerises 4,3%V
BIE	32	Bieren	zuur bier (lambic)	LM 17	Bier van spontane gisting, bereid uit oude en jonge Lambiek, gerijpt op eiken vaten
CNF	1	Confituur	confiture	LM 18	Confiture allégée abricot avec édulcorant
CNF	2	Confituur	confiture	LM 18	Confiture allégée fraise avec édulcorant
CNF	3	Confituur	confiture	LM 18	Confiture allégée cassis avec édulcorant
CNF	4	Confituur	confiture	LM 19	Confiture extra de fraises avec édulcorants
CNF	5	Confituur	confiture	LM 19	Confiture extra de cerises avec édulcorants
CNF	6	Confituur	confiture	LM 19	Confiture extra aux 4 fruits rouges avec édulcorants
CNF	7	Confituur	confiture	LM 19	Confiture extra aux abricots avec édulcorants
CNF	8	Confituur	confiture	LM 20	Garniture de fruits à base de fraises sans sucre

Préfix	N°	Groupe composée	Groupe spécifique	Marque	Descriptif
CNF	9	Confituur	<i>confiture</i>	LM 20	Garniture de fruits à base d'abricots sans sucre
CNF	10	Confituur	<i>confiture</i>	LM 1	Confiture extra abricot avec édulcorants
CNF	11	Confituur	<i>confiture</i>	LM 1	Confiture aux griotte (cerises) avec édulcorants
CNF	12	Confituur	<i>confiture</i>	LM 21	Confiture fraise avec édulcorants
CONS	1	Conserven	<i>fruit</i>	LM 22	Salade de fruits light
CONS	2	Conserven	<i>fruit</i>	LM 2	Poires en tranches - 60 % de sucre
CONS	3	Conserven	<i>fruit</i>	LM 2	Pêches en tranches - 60% de sucre
CONS	4	Conserven	<i>fruit</i>	LM 22	Abricots en morceaux avec édulcorants
CONS	5	Conserven	<i>fruit</i>	LM 22	Ananas en morceaux avec édulcorants
CONS	6	Conserven	<i>fruit</i>	LM 23	Pêches en tranches aux édulcorants
CONS	7	Conserven	<i>fruit</i>	LM 22	Cerises dénoyotées avec édulcorants
CONS	8	Conserven	<i>fruit</i>	LM 2	Cocktail de fruits aux édulcorants-60% sucre
DESS	1	Desserts	<i>biscuits</i>	LM 24	Biscuits aux fraises avec édulcorants
DESS	2	Desserts	<i>biscuits</i>	LM 24	Speculoos avec édulcorants
DESS	3	Desserts	<i>biscuits</i>	LM 19	Gaufres pauvres en sucre avec édulcorant
DESS	4	Desserts	<i>biscuits</i>	LM 19	Biscuits à la noix de coco avec édulcorants
DESS	5	Desserts	<i>biscuits</i>	LM 19	Biscuits aux fraises avec édulcorants
DESS	6	Desserts	<i>biscuits</i>	LM 20	Biscuits saveur citron
DESS	7	Desserts	<i>biscuits</i>	LM 25	Speculoos aux amandes sans sucres
DESS	8	Desserts	<i>biscuits</i>	LM 25	Biscuits d'amandes sans sucres

Préfix	N°	Groupe composée	Groupe spécifique	Marque	Descriptif
DESS	9	Desserts	<i>biscuits</i>	LM 19	Spéculoos pauvre en sucres avec édulcorants
DESS	10	Desserts	<i>biscuits</i>	LM 20	Biscuits saveur chocolat-noisettes
DESS	11	Desserts	<i>ijs</i>	LM 26	Glace au café sans sucre ajouté (avec des édulcorants)
DESS	12	Desserts	<i>ijs</i>	LM 26	Glace à la vanille sans sucre ajouté (avec des édulcorants)
DESS	13	Desserts	<i>ijs</i>	LM 26	Glace en vrac au chocolat sans sucre ajouté (avec des édulcorants)
DESS	14	Desserts	<i>ijs</i>	LM 26	Cornet fourré de crème glacée vanille nappée d'une sauce au chocolat et petits morceaux de noisettes sans sucre ajouté (avec des édulcorants)
DESS	15	Desserts	<i>ijs</i>	LM 26	Glace au yaourt au coulis de fraises sans sucre ajouté (avec des édulcorants)
DESS	16	Desserts	<i>melkproducten</i>	LM 27	Spécialité laitière saveur vanille avec édulcorants
DESS	17	Desserts	<i>melkproducten</i>	LM 2	Spécialité laitière maigre avec édulcorants
DESS	18	Desserts	<i>melkproducten</i>	LM 28	Spécialité au fromage frais fouillé
DESS	19	Desserts	<i>melkproducten</i>	LM 29	Spécialité laitière maigre aux fruits avec édulcorants
DESS	20	Desserts	<i>melkproducten</i>	LM 7	Spécialité laitière maigre fermentée brassée aux fruits avec édulcorants-ananas
DESS	21	Desserts	<i>melkproducten</i>	LM 7	Spécialité laitière maigre fermentée brassée aux fruits avec édulcorants-fraise
DESS	22	Desserts	<i>melkproducten</i>	LM 7	Spécialité laitière maigre fermentée brassée aux fruits avec édulcorants-fruits
DESS	23	Desserts	<i>melkproducten</i>	LM 7	Spécialité laitière maigre fermentée brassée aux fruits avec édulcorants-abricots
DESS	24	Desserts	<i>mousse</i>	LM 7	Dessert-mousse lactée aux fruits (framboise-fraise) avec édulcorants
DESS	25	Desserts	<i>mousse</i>	LM 18	Préparation en poudre pour mousse latte Macchiato avec sucre et édulcorants
DESS	26	Desserts	<i>mousse</i>	LM 18	Préparation en poudre pour mousse Stracciatella avec sucre et édulcorants
DESS	27	Desserts	<i>mousse</i>	LM 30	Poudre pour la préparation d'une mousse au chocolat light
DESS	28	Desserts	<i>pudding</i>	LM 18	Préparation en poudre pour crème dessert goût chocolat avec sucre et édulcorants

Préfix	N°	Groupe composée	Groupe spécifique	Marque	Descriptif
DESS	29	Desserts	<i>pudding</i>	LM 18	Préparation en poudre pour crème dessert goût fraise avec sucre et édulcorants
DESS	30	Desserts	<i>yoghurt</i>	LM 28	Yaourt 0% matière grasse
DESS	31	Desserts	<i>yoghurt</i>	LM 28	Yaourt 0% matière grasse
DESS	32	Desserts	<i>yoghurt</i>	LM 28	Yaourt 0% matière grasse
DESS	33	Desserts	<i>yoghurt</i>	LM 28	Yaourt 0% sucre 0 % matière grasse
DESS	34	Desserts	<i>yoghurt</i>	LM 28	yaourt 0 %sucre 0 % matière grasse
DESS	35	Desserts	<i>yoghurt</i>	LM 31	Yaourt à boire maigre au jus de fruit
DESS	36	Desserts	<i>yoghurt</i>	LM 31	Yaourt à boire maigre au jus de fruit
DESS	37	Desserts	<i>yoghurt</i>	LM 1	Yaourt à l'ananas avec édulcorants
DESS	38	Desserts	<i>yoghurt</i>	LM 32	Yaourt aux fruits avec édulcorants 0%fat
DIEE	1	Dieetproducten		LM 33	Repas minceur riche en protéines
DIEE	2	Dieetproducten		LM 34	Programme minceur hyper proteines
DIEE	3	Dieetproducten		LM 34	programme minceur -3 boissons saveur vanille
DIEE	4	Dieetproducten		LM 34	Programme minceur 5 en 1
DIEE	5	Dieetproducten		LM 34	17 crèmes saveur vanille
DIEE	6	Dieetproducten		LM 34	17 crèmes saveur caramel
DIEE	7	Dieetproducten		LM 33	Programme minceur liquide
DIEE	8	Dieetproducten		LM 33	Boisson minceur aux plantes goût thé pêche
DIEE	9	Dieetproducten		LM 33	Boisson minceur aux plantes goût agrumes
DIEE	10	Dieetproducten		LM 33	Substrat de repas hyperprotéinique

Préfix	N°	Groupe composée	Groupe spécifique	Marque	Descriptif
DIEE	11	Dieetproducten		LM 33	Dessert
DRA	1	Dranken	<i>energie-</i>	LM 35	Boisson énergisante gazeuse aux édulcorants
DRA	2	Dranken	<i>energie-</i>	LM 36	Boisson vitalisante avec jus de fruits avec sucre et édulcorants
DRA	3	Dranken	<i>energie-</i>	LM 37	Boisson énergisante avec sucre et édulcorants
DRA	4	Dranken	<i>energie-</i>	LM 37	Boisson énergisante avec sucre et édulcorants
DRA	5	Dranken	<i>energie-</i>	LM 38	Boisson rafraichissante pauvre en calorie contenant l-carnitine et édulcorants
DRA	6	Dranken	<i>energie-</i>	LM 1	Boisson énergisante avec taurine, avec sucre et édulcorants
DRA	7	Dranken	<i>energie-</i>	LM 18	Boisson énergisante à la caféine sans sucre, avec édulcorants
DRA	8	Dranken	<i>energie-</i>	LM 39	Boisson énergisante avec édulcorants
DRA	9	Dranken	<i>energie-</i>	LM 39	Boisson énergisante avec édulcorants
DRA	10	Dranken	<i>gearomatiseerd water</i>	LM 3	Boisson à l'eau minérale naturelle aromatisée
DRA	11	Dranken	<i>gearomatiseerd water</i>	LM 3	Boisson à l'eau minérale naturelle aromatisée
DRA	12	Dranken	<i>gearomatiseerd water</i>	LM 28	Boisson rafraichissante aromatisée touch of fruit avec édulcorants
DRA	13	Dranken	<i>gearomatiseerd water</i>	LM 28	Boisson rafraichissante aromatisée avec édulcorants enrichies en calcium et magnésium
DRA	14	Dranken	<i>gearomatiseerd water</i>	LM 28	Boisson rafraichissante aromatisée avec édulcorant enrichie en calcium et magnésium
DRA	15	Dranken	<i>gearomatiseerd water</i>	LM 40	Boisson arômatisée à l'eau minérale avec édulcorants
DRA	16	Dranken	<i>gearomatiseerd water</i>	LM 40	Boisson arômatisée à l'eau minérale avec édulcorants
DRA	17	Dranken	<i>gearomatiseerd water</i>	LM 40	Boisson arômatisée à l'eau minérale avec édulcorants
DRA	18	Dranken	<i>gearomatiseerd water</i>	LM 41	Boisson arômatisée exotique aux édulcorants
DRA	19	Dranken	<i>gearomatiseerd water</i>	LM 7	Boisson arômatisée avec édulcorants-mûre fraise

Préfix	N°	Groupe composée	Groupe spécifique	Marque	Descriptif
DRA	20	Dranken	<i>gearomatiseerd water</i>	LM 7	Boisson aromatisée avec édulcorants-goût fraise
DRA	21	Dranken	<i>gearomatiseerd water</i>	LM 7	Boisson aromatisée avec édulcorants-goût pêche blanche-abricot
DRA	22	Dranken	<i>gearomatiseerd water</i>	LM 2	Eau aromatisée non pétillante avec édulcorants
DRA	23	Dranken	<i>gearomatiseerd water</i>	LM 42	Thé vert deux fois plus riches en catéchines sans calorie
DRA	24	Dranken	<i>gearomatiseerd water</i>	LM 42	Boisson aux extraits naturels d'anis avec édulcorants
DRA	25	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 28	Boisson rafraichissante gazeuse avec édulcorants enrichie en calcium et magnésium
DRA	26	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 28	Boisson rafraichissante gazeuse avec édulcorants enrichie en calcium et magnésium
DRA	27	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 28	Boisson rafraichissante gazeuse avec édulcorants enrichie en calcium et magnésium
DRA	28	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 3	Limonade aux extraits naturels végétaux avec arôme citron et avec édulcorants
DRA	29	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 36	Frisdrank met plantenextracten, met zoetstoffen
DRA	30	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 36	Boisson rafraichissante aux extraits végétaux avec édulcorants
DRA	31	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 36	Boisson rafraichissante aux extraits végétaux et arôme citron avec édulcorants
DRA	32	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 36	Boisson rafraichissante avec jus d'orange avec édulcorants
DRA	33	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 36	Boisson rafraichissante aux arômes citron, citron vert avec édulcorants
DRA	34	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 43	Boisson rafraichissante gazeuse avec édulcorants
DRA	35	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 2	Boisson rafraichissante aux extraits végétaux et aux édulcorants
DRA	36	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 41	Limonade aux extraits végétaux avec édulcorants
DRA	37	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 43	Boisson rafraichissante aux extraits naturels de végétaux avec édulcorants
DRA	38	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 2	Soda à l'arôme naturel au sucre et aux édulcorants
DRA	39	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 41	Limonade aux extraits de fruits avec édulcorants

Préfix	N°	Groupe composée	Groupe spécifique	Marque	Descriptif
DRA	40	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 44	Boisson gazeuse rafraichissante aux extraits de citron avec sucre et édulcorants
DRA	41	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 42	Boisson rafraichissante aux extraits de thé avec édulcorants
DRA	42	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 45	Boisson gazeuse rafraichissante aux fruits avec édulcorants
DRA	43	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 2	Limonade aux extraits de fruits avec édulcorants
DRA	44	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 2	Boisson gazeuse au jus de fruits au sucre et édulcorants
DRA	45	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 41	Limonade aux extraits de fruits avec édulcorants
DRA	46	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 46	Boisson gazeuse rafraichissante à base d'eau aux extraits de fruits
DRA	47	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 18	Boisson gazeuse allégée goût pêche aux édulcorants
DRA	48	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 18	Boisson gazeuse allégée goût citron aux édulcorants
DRA	49	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 47	Limonade gazeuse aux extraits végétaux naturels avec édulcorants
DRA	50	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 48	Limonade non pétillante aux extraits de fruits avec sucre et édulcorants
DRA	51	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 48	Boisson rafraichissante aux extraits de fruits avec sucre et édulcorants
DRA	52	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 49	Limonade met vruchtenextracten met suiker & zoetstoffen
DRA	53	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 50	Boisson gazeuse rafraichissante aux extraits naturels d'orange, pamplemousses, mandarine avec édulcorants
DRA	54	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 50	Boisson gazeuse rafraichissantes aux saveurs de 4 pêches avec sucre et édulcorants
DRA	55	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 50	Boisson gazeuse rafraichissante aux arômes de raisain avec sucres et édulcorants
DRA	56	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 50	Boisson gazeuse rafraichissante aux arômes de citron avec sucre et édulcorants
DRA	57	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 51	Boisson gazeuse rafraichissante aux extraits végétaux au sucre et édulcorants
DRA	58	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 49	Boisson gazeuse rafraichissante aux extraits végétaux au sucre et édulcorants
DRA	59	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 52	Limonade aux extraits de fruits avec édulcorants

Préfix	N°	Groupe composée	Groupe spécifique	Marque	Descriptif
DRA	60	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 51	Limonade au sucre et édulcorants
DRA	61	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 51	Boisson gazeuse rafraichissante arôme grenadine au sucre et édulcorants
DRA	62	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 7	Boisson gazeuse au jus de citron goût agrumes aux édulcorants
DRA	63	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 7	Boisson gazeuse au jus de citron avec édulcorants
DRA	64	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 7	Boisson gazeuse rafraichissante avec édulcorants
DRA	65	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 2	Limonade aux extraits de fruits avec édulcorants
DRA	66	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 18	Boisson rafraichissante, pauvre en calories, contenant de la caféine et du gaz carbonique, avec édulcorants
DRA	67	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 48	Boisson rafraichissante aux extraits de fruits avec sucre et édulcorants
DRA	68	Dranken	<i>met koolzuur</i>	LM 49	Boisson gazeuse rafraichissante avec édulcorants
DRA	69	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 53	Boisson rafraichissante aux fruits avec édulcorants
DRA	70	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 46	Boisson rafraichissante aux jus de fruits avec édulcorants
DRA	71	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 46	Boisson rafraichissante aux jus de fruits avec édulcorants
DRA	72	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 2	Boisson aux fruits exotiques sans bulles, allégée en sucre avec édulcorants
DRA	73	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 54	Sirop concentré pour la préparation de limonades à l'arôme citron avec sucre et édulcorants
DRA	74	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 54	Sirop concentré pour la préparation de limonade à l'arôme de cola sans sucres, avec édulcorants
DRA	75	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 2	Boisson concentré à diluer aux extraits de menthe avec édulcorants
DRA	76	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 55	Boisson concentré à la framboise à diluer avec édulcorants
DRA	77	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 55	Boisson concentrée aux extraits de menthe à diluer avec édulcorants et arômes
DRA	78	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 55	Boisson concentrée aux pamplemousses roses et au citron à diluer, avec édulcorants
DRA	79	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 55	Boisson concentrée au citron et au citron vert à diluer avec édulcorants

Préfix	N°	Groupe composée	Groupe spécifique	Marque	Descriptif
DRA	80	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 57	Boisson concentrée avec édulcorants 0% aspartame
DRA	81	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 2	Boisson concentré à diluer aromatisée à la grenadine avec édulcorants
DRA	82	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 58	Boisson aux jus de fruits avec édulcorants, faible en calories
DRA	83	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 3	Limonade aux jus d'agrumes avec édulcorants
DRA	84	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 59	Boisson rafraichissante à base de jus de cranberry
DRA	85	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 53	Boisson rafraichissante aux fruits et édulcorants-pomme-cassis-framboise
DRA	86	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 59	Boisson rafraichissante aux fruits avec sucre et édulcorants-carotte-orange-citron
DRA	87	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 59	Boisson rafraichissante aux fruits avec sucre et édulcorants-ananas
DRA	88	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 60	Nectar multivitamines avec édulcorants
DRA	89	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 7	Boissons concentrée aux extraits naturel de menthe à diluer avec édulcorants
DRA	90	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 7	Boissons concentrée aux extraits de fruits à diluer avec édulcorants, parfum grenadine
DRA	91	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 2	Boisson au jus d'orange à base de concentré allégée en sucre et aux édulcorants
DRA	92	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 18	Jus de fruit light 12 fruits sans sucres et avec édulcorants
DRA	93	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 46	Boisson rafraichissante aux jus de fruits avec édulcorants
DRA	94	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 54	Sirop concentré pour la préparation de limonade à l'arôme gingembre sans sucres, avec édulcorants
DRA	95	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 54	Sirop concentré pour la préparation de limonade à l'arôme menthe sans sucres, avec édulcorants
DRA	96	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 61	Fruitdrank appel-framboos op basis van geconcentreerd vruchtensap, met zoetstof
DRA	97	Dranken	<i>op basis van fruitsap</i>	LM 62	Sirop concentré pour la préparation de limonade à l'arôme menthe sans sucres, avec édulcorants
DRA	98	Dranken	<i>op basis van melk</i>	LM 63	Lait chocolaté avec édulcorants
DRA	99	Dranken	<i>op basis van melk</i>	LM 31	Yaourt à boire maigre au jus de fruits rouges

Préfix	N°	Groupe composée	Groupe spécifique	Marque	Descriptif
DRA	100	Dranken	<i>op basis van melk</i>	LM 31	Yaourt à boire maigre au jus de fruits tropicaux
DRA	101	Dranken	<i>op basis van melk</i>	LM 31	Yaourt à boire maigre au jus de framboises
DRA	102	Dranken	<i>op basis van melk</i>	LM 64	Boisson lactée fermentée avec sucres et édulcorants
DRA	103	Dranken	<i>op basis van melk</i>	LM 3	Yaourt aux fruits 0% MG
DRA	104	Dranken	<i>op basis van melk</i>	LM 28	Lait fermentée à la pêche et à la mangue avec sucre et édulcorants
DRA	105	Dranken	<i>op basis van melk</i>	LM 65	Boisson aux fruits et au soja, sans lactose
DRA	106	Dranken	<i>op basis van melk</i>	LM 28	Boisson lactée fermentée diminue votre cholestérol 0 % sucre ajouté
DRA	107	Dranken	<i>op basis van melk</i>	LM 28	Yaourt 0% MG, 0% sucre ajouté
DRA	108	Dranken	<i>op basis van melk</i>	LM 1	Boisson lactée fermentée avec édulcorants
DRA	109	Dranken	<i>op basis van melk</i>	LM 1	Boisson lactée probiotique avec édulcorants
DRA	110	Dranken	<i>op basis van melk</i>	LM 66	Préparation en poudre instantanée pour boisson cacaotée avec édulcorants
DRA	111	Dranken	<i>op basis van melk</i>	LM 18	Samengesteld zuivelproduct met 1% vet in het melkdeel, met probiotica, vruchtensap (3,5%) en verrijkt met vitamine C. Met suikers en zoetstoffen
DRA	112	Dranken	<i>op basis van melk</i>	LM 18	Samengesteld zuivelproduct met 1% vet in het melkdeel, met probiotica, vruchtensap (3,5%) en verrijkt met vitamine C. Met suikers en zoetstoffen
DRA	113	Dranken	<i>sport-</i>	LM 67	Boisson de sport
DRA	114	Dranken	<i>sport-</i>	LM 67	Boisson de sport
DRA	115	Dranken	<i>sport-</i>	LM 2	Boisson diététique de l'effort d'apport glucidique isotonique avec sucre et édulcorants
DRA	116	Dranken	<i>sport-</i>	LM 2	Boisson diététique de l'effort d'apport glucidique isotonique avec sucre et édulcorants
DRA	117	Dranken	<i>sport-</i>	LM 68	Comprimés effervescents pour la fabrication d'une boisson isotonique aux électrolytes pauvres en calorie en complément de l'alimentation
DRA	118	Dranken	<i>sport-</i>	LM 68	Boisson
CER	1	Granen		LM 3	Céréales aux multiflakes teneur allégée en sucres

Préfix	N°	Groupe composée	Groupe spécifique	Marque	Descriptif
KAUW	1	Kauwgom	à mâcher	LM 69	Chewing gum avec édulcorants parfum tropical
KAUW	2	Kauwgom	à mâcher	LM 70	Chewing gum sans sucre avec édulcorants
KAUW	3	Kauwgom	à mâcher	LM 70	Chewing gum sans sucre avec édulcorants
KAUW	4	Kauwgom	à mâcher	LM 71	Chewing gum sans sucre avec édulcorants
KAUW	5	Kauwgom	à mâcher	LM 71	Chewing gum sans sucre avec édulcorants à l'arôme de menthe pour des dents belles et fortes
KAUW	6	Kauwgom	à mâcher	LM 71	Chewing gum avec édulcorants pour des dents plus blanches
KAUW	7	Kauwgom	à mâcher	LM 72	Chewing gum sans sucre avec édulcorants
KAUW	8	Kauwgom	à mâcher	LM 72	Chewing gum sans sucre avec édulcorants
KAUW	9	Kauwgom	à mâcher	LM 73	Chewing gum dental care
KAUW	10	Kauwgom	à mâcher	LM 69	Chemwing gum avec édulcorant parfum menthe douce
KAUW	11	Kauwgom	à mâcher	LM 74	Bubble gum sans sucre avec édulcorants
KAUW	12	Kauwgom	à mâcher	LM 75	Cheming gum sans sucre avec édulcorant
KAUW	13	Kauwgom	à mâcher	LM 2	Chewing gum sans sucres parfumé mûre melon
KAUW	14	Kauwgom	à mâcher	LM 76	Chewing gum sans sucres parfumé fraise
KAUW	15	Kauwgom	à mâcher	LM 77	Chewing gum sans sucres
KAUW	16	Kauwgom	à mâcher	LM 77	Chewing gum sans sucres
KAUW	17	Kauwgom	à mâcher	LM 78	Chewing gum sans sucres avec microgranules
SAU	1	Saus	ketchup	LM 18	Ketchup allégée à la tomate avec édulcorants
SAU	2	Saus		LM 3	Sauce émulsionnée avec sucres et édulcorants
SNOE	1	Snoep	bonbons	LM 7	Mini bonbons sans sucre arômes fruits

Préfix	N°	Groupe composée	Groupe spécifique	Marque	Descriptif
SNOE	2	Snoep	<i>bonbons</i>	LM 79	Bonbons sans sucres un carnaval de goûts acidulés
SNOE	3	Snoep	<i>bonbons</i>	LM 79	Bonbons sans sucres goût frais et intense
SNOE	4	Snoep	<i>bonbons</i>	LM 19	Bonbons tendres sans sucres avec édulcorants
SNOE	5	Snoep	<i>bonbons</i>	LM 19	Bonbons sans sucres avec édulcorants
SNOE	6	Snoep	<i>bonbons</i>	LM 80	Bonbons aux herbes sans sucre bienfaisant et rafraichissants
SNOE	7	Snoep	<i>bonbons</i>	LM 69	Bonbons avec édulcorants, parfum fraise orange et citron
SNOE	8	Snoep	<i>bonbons</i>	LM 81	Bonbons sans sucres à la crème avec édulcorants
SNOE	9	Snoep	<i>bonbons</i>	LM 3	Bonbons aux plantes -citron avec vitamine C
SNOE	10	Snoep	<i>bonbons</i>	LM 18	fruitgom met zoetstof, vitamine C en vezels; zonder toegevoegde suikers
SNOE	11	Snoep	<i>bonbons</i>	LM 2	Bonbons goût fruits sans sucres avec édulcorants
SNOE	12	Snoep	<i>bonbons</i>	LM 2	Bonbons arômes menthe sans sucre - 40% Kcal avec édulcorants
SNOE	13	Snoep	<i>bonbons</i>	LM 80	Bonbons aux plantes pour le confort de la gorge, sans sucres
SNOE	14	Snoep	<i>bonbons</i>	LM 80	Bonbons aux herbes sans sucre bienfaisant et rafraichissant
SNOE	15	Snoep	<i>bonbons</i>	LM 80	Bonbons aux herbes sans sucre, bienfaisant et rafraichissants
SNOE	16	Snoep	<i>bonbons</i>	LM 7	Mini bonbons sans sucre goût thé vert à la menthe
SNOE	17	Snoep	<i>bonbons</i>	LM 7	Mini bonbons sans sucre goût réglisse
SNOE	18	Snoep	<i>chocolade</i>	LM 66	Chocolat noir sans sucres ajoutés
SNOE	19	Snoep	<i>chocolade</i>	LM 66	Chocolat au lait
SNOE	20	Snoep	<i>chocolade</i>	LM 66	Chocolat au lait sans sucres ajoutés
SNOE	21	Snoep	<i>chocolade</i>	LM 66	Chocolat au lait aux céréales croustillantes

Préfix	N°	Groupe composée	Groupe spécifique	Marque	Descriptif
SNOE	22	Snoep	<i>chocolade</i>	LM 66	Chocolat noir aux pépites à l'orange sans sucres
SNOE	23	Snoep	<i>pastilles: verfrissen de adem</i>	LM 82	Pastilles pour la gorge sans sucre avec édulcorants
SNOE	24	Snoep	<i>pastilles: verfrissen de adem</i>	LM 82	Pastilles pour la gorge sans sucre avec édulcorants
SNOE	25	Snoep	<i>pastilles: verfrissen de adem</i>	LM 82	Pastilles solides pour la gorge vitamine C
SNOE	26	Snoep	<i>pastilles: verfrissen de adem</i>	LM 3	Pastilles pour la gorge sans sucre avec édulcorants
SNOE	27	Snoep	<i>pastilles: verfrissen de adem</i>	LM 83	Pastilles mint sans sucres avec édulcorants
SNOE	28	Snoep	<i>pastilles: verfrissen de adem</i>	LM 84	micropastilles sans sucres avec édulcorants
SNOE	29	Snoep	<i>pastilles: verfrissen de adem</i>	LM 85	Pastilles aux goûts de sanguinelle orange sanguine et menthe avec édulcorants
SNOE	30	Snoep	<i>pastilles: verfrissen de adem</i>	LM 86	bonbons met vruchtensmaak - zonder suiker met zoetstoffen + vitamine
SNOE	31	Snoep	<i>pastilles: verfrissen de adem</i>	LM 87	suikervrije bonbons met zoetstoffen

Préfix	N°	Edulcorants	Précautions	Magasin
BIE	1	PAS INDIQUE	pas indiqué	M9
BIE	2	ACESULFAME-K	pas indiqué	M3
BIE	3	ACESULFAME-K	pas indiqué	M5
BIE	4	PAS INDIQUE	pas indiqué	M3
BIE	5	PAS INDIQUE	pas indiqué	M3
BIE	6	PAS INDIQUE	pas indiqué	M3
BIE	7	PAS INDIQUE	pas indiqué	M3
BIE	8	PAS INDIQUE	pas indiqué	M3
BIE	9	ACESULFAME-K	pas indiqué	M3
BIE	10	PAS INDIQUE	pas indiqué	M3
BIE	11	ACESULFAME-K	pas indiqué	M3
BIE	12	ASPARTAME*	Contient une source de phénylalanine	M2
BIE	13	PAS INDIQUE	Contient une source de phénylalanine	M2
BIE	14	SACCHARINE	pas indiqué	M5
BIE	15	SACCHARINE	pas indiqué	M3
BIE	16	SACCHARINE	pas indiqué	M5
BIE	17	SACCHARINE	pas indiqué	M5
BIE	18	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M4
BIE	19	PAS INDIQUE	pas indiqué	M5
BIE	20	SACCHARINE	pas indiqué	M5

Préfix	N°	Edulcorants	Précautions	Magasin
BIE	21	SACCHARINE	pas indiqué	M5
BIE	22	PAS INDIQUE	pas indiqué	M3
BIE	23	ACESULFAME-K	pas indiqué	M3
BIE	24	SACCHARINE	pas indiqué	M3
BIE	25	ACESULFAME-K	pas indiqué	M3
BIE	26	SACCHARINE	pas indiqué	M3
BIE	27	SACCHARINE	pas indiqué	M3
BIE	28	ACESULFAME-K	pas indiqué	M3
BIE	29	PAS INDIQUE	pas indiqué	M9
BIE	30	ACESULFAME-K	pas indiqué	M3
BIE	31	PAS INDIQUE	pas indiqué	M3
BIE	32	PAS INDIQUE	pas indiqué	M3
CNF	1	CYCLAMATE-SACCHARINE	pas indiqué	M4
CNF	2	CYCLAMATE-SACCHARINE	pas indiqué	M4
CNF	3	CYCLAMATE-SACCHARINE	pas indiqué	M4
CNF	4	SUCRALOSE	pas indiqué	M1
CNF	5	SUCRALOSE	pas indiqué	M1
CNF	6	SUCRALOSE	pas indiqué	M1
CNF	7	SUCRALOSE	pas indiqué	M1
CNF	8	SUCRALOSE	pas indiqué	M1

Préfix	N°	Edulcorants	Précautions	Magasin
CNF	9	SUCRALOSE	pas indiqué	M1
CNF	10	CYCLAMATE-SACCHARINE	Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M9
CNF	11	CYCLAMATE-SACCHARINE	Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M9
CNF	12	SUCRALOSE	Overdreven consumptie kan een laxatief effect hebben	M3
CONS	1	CYCLAMATE-SACCHARINE	pas indiqué	M1
CONS	2	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
CONS	3	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
CONS	4	CYCLAMATE-SACCHARINE	pas indiqué	M1
CONS	5	CYCLAMATE-SACCHARINE	pas indiqué	M1
CONS	6	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M1
CONS	7	CYCLAMATE-SACCHARINE	pas indiqué	M1
CONS	8	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DESS	1	SUCRALOSE	Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M3
DESS	2	ACESULFAME-K	pas indiqué	M3
DESS	3	ACESULFAME-K	pas indiqué	M1
DESS	4	SUCRALOSE	pas indiqué	M1
DESS	5	SUCRALOSE	pas indiqué	M1
DESS	6	SUCRALOSE	pas indiqué	M3
DESS	7	ACESULFAME-K	pas indiqué	M1

Préfix	N°	Edulcorants	Précautions	Magasin
DESS	8	ACESULFAME-K	Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M1
DESS	9	ACESULFAME-K	Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M1
DESS	10	SUCRALOSE	#	M3
DESS	11	ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M6
DESS	12	ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M6
DESS	13	ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M6
DESS	14	ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M6
DESS	15	ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DESS	16	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DESS	17	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DESS	18	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DESS	19	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M2
DESS	20	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M2
DESS	21	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M2
DESS	22	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M2
DESS	23	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M2
DESS	24	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M2
DESS	25	ASPARTAME-CYCLAMATE-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine	M4
DESS	26	ASPARTAME-CYCLAMATE-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine	M4
DESS	27	ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M6

Préfix	N°	Edulcorants	Précautions	Magasin
DESS	28	ASPARTAME-CYCLAMATE-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine	M4
DESS	29	ASPARTAME-CYCLAMATE-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine	M4
DESS	30	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M5
DESS	31	ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M5
DESS	32	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M5
DESS	33	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M5
DESS	34	ACESULFAME-K-ASPARTAME-SUCRALOSE	Contient une source de phénylalanine	M5
DESS	35	SUCRALOSE	pas indiqué	M3
DESS	36	SUCRALOSE	pas indiqué	M3
DESS	37	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M9
DESS	38	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M1
DIEE	1	ACESULFAME-K	pas indiqué	M3
DIEE	2	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DIEE	3	ACESULFAME-K	pas indiqué	M3
DIEE	4	ACESULFAME-K-SUCRALOSE	pas indiqué	M3
DIEE	5	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DIEE	6	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DIEE	7	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M1
DIEE	8	SUCRALOSE	Déconseillée aux femmes enceintes ou allaitant, pas plus de 3 bouteilles par jour.	M2
DIEE	9	SUCRALOSE	Déconseillée aux femmes enceintes ou allaitant, pas plus de 3 bouteilles par jour.	M2

Préfix	N°	Edulcorants	Précautions	Magasin
DIEE	10	ACESULFAME-K	pas indiqué	M3
DIEE	11	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	1	ACESULFAME-K-ASPARTAME-CYCLAMATE-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine. Non recommandés aux enfants, aux personnes diabétiques et sensibles à la caféine comme les femmes enceintes	M3
DRA	2	ACESULFAME-K-ASPARTAME-CYCLAMATE	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	3	SUCRALOSE	pas indiqué	M3
DRA	4	SUCRALOSE	pas indiqué	M3
DRA	5	ACESULFAME-K-CYCLAMATE-SACCHARINE	Pas indiqué	M3
DRA	6	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M9
DRA	7	ACESULFAME-K-ASPARTAME-CYCLAMATE-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine. Ne convient pas aux enfants et personnes ne supportant pas la caféine	M4
DRA	8	ACESULFAME-K-ASPARTAME-SUCRALOSE	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	9	ACESULFAME-K	#	M3
DRA	10	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M5
DRA	11	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M5
DRA	12	ACESULFAME-K-SUCRALOSE	pas indiqué	M3
DRA	13	ACESULFAME-K	pas indiqué	M3
DRA	14	ACESULFAME-K-SUCRALOSE	pas indiqué	M3
DRA	15	ACESULFAME-K-SUCRALOSE	pas indiqué	M3
DRA	16	ACESULFAME-K-SUCRALOSE	pas indiqué	M3
DRA	17	ACESULFAME-K-SUCRALOSE	pas indiqué	M3
DRA	18	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3

Préfix	N°	Edulcorants	Précautions	Magasin
DRA	19	ACESULFAME-K-SUCRALOSE	pas indiqué	M2
DRA	20	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine. Ne pas donner aux enfants de moins de 36 mois	M2
DRA	21	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M2
DRA	22	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	23	ACESULFAME-K-SUCRALOSE	pas indiqué	M5
DRA	24	NEOHESPERIDINE DIHYDROCHALCONE	pas indiqué	M5
DRA	25	ACESULFAME-K-SUCRALOSE	pas indiqué	M3
DRA	26	ACESULFAME-K-SUCRALOSE	Déconseillée aux enfants de moins de 7 ans pour une consommation régulière	M3
DRA	27	ACESULFAME-K-SUCRALOSE	Déconseillée aux enfants de moins de 7 ans pour une consommation régulière	M3
DRA	28	ACESULFAME-K-ASPARTAME-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine	M5
DRA	29	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M5
DRA	30	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M5
DRA	31	ACESULFAME-K-ASPARTAME-CYCLAMATE	Contient une source de phénylalanine	M5
DRA	32	ASPARTAME-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine	M5
DRA	33	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M5
DRA	34	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	35	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	36	ACESULFAME-K-ASPARTAME-CYCLAMATE-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	37	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	38	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3

Préfix	N°	Edulcorants	Précautions	Magasin
DRA	39	ACESULFAME-K-ASPARTAME-CYCLAMATE-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	40	ACESULFAME-K-ASPARTAME-CYCLAMATE	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	41	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	42	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	43	ASPARTAME-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	44	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	45	ACESULFAME-K-ASPARTAME-CYCLAMATE-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	46	ACESULFAME-K-CYCLAMATE-SACCHARINE	pas indiqué	M3
DRA	47	ASPARTAME-CYCLAMATE-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine	M4
DRA	48	ASPARTAME-CYCLAMATE-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine	M4
DRA	49	ASPARTAME-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine	M1
DRA	50	SUCRALOSE	pas indiqué	M3
DRA	51	SUCRALOSE	pas indiqué	M3
DRA	52	CYCLAMATE-SACCHARINE	pas indiqué	M2
DRA	53	ACESULFAME-K-ASPARTAME-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	54	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	55	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	56	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	57	ACESULFAME-K-ASPARTAME-CYCLAMATE-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine	M2
DRA	58	ACESULFAME-K-ASPARTAME-CYCLAMATE-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine	M2

Préfix	N°	Edulcorants	Précautions	Magasin
DRA	59	ACESULFAME-K-ASPARTAME-CYCLAMATE-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine	M2
DRA	60	ACESULFAME-K-ASPARTAME-CYCLAMATE-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine	M2
DRA	61	ACESULFAME-K-ASPARTAME-CYCLAMATE-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine	M2
DRA	62	ACESULFAME-K-SUCRALOSE	Ne pas donner aux enfants de moins de 3 ans. Une consommation excessive entraîne des troubles gastro-intestinaux sans gravité	M2
DRA	63	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Ne convient pas aux phénylcétouniriques. Ne convient pas aux enfants de moins de 3 ans. Une consommation excessive entraîne des troubles gastro-intestinaux sans gravité	M2
DRA	64	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M2
DRA	65	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	66	ACESULFAME-K-ASPARTAME-CYCLAMATE	Contient une source de phénylalanine	M2
DRA	67	SUCRALOSE	pas indiqué	M3
DRA	68	ACESULFAME-K-ASPARTAME-CYCLAMATE-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine	M2
DRA	69	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	70	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	71	ACESULFAME-K-CYCLAMATE-SACCHARINE	pas indiqué	M3
DRA	72	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	73	ACESULFAME-K-ASPARTAME-CYCLAMATE	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	74	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	75	ACESULFAME-K-SUCRALOSE	dilution 1:7	M3
DRA	76	ACESULFAME-K-CYCLAMATE-SUCRALOSE	dilution 1:7	M3
DRA	77	ACESULFAME-K-CYCLAMATE-SUCRALOSE	pas indiqué	M3
DRA	78	ACESULFAME-K-CYCLAMATE-SUCRALOSE	dilution 1:7	M3

Préfix	N°	Edulcorants	Précautions	Magasin
DRA	79	ACESULFAME-K-CYCLAMATE-SUCRALOSE	pas indiqué	M3
DRA	80	ACESULFAME-K-SUCRALOSE	pas indiqué	M1
DRA	81	ACESULFAME-K-CYCLAMATE-SUCRALOSE	1:7 dilution	M3
DRA	82	ACESULFAME-K-CYCLAMATE-SACCHARINE	pas indiqué	M5
DRA	83	ACESULFAME-K-SACCHARINE	pas indiqué	M5
DRA	84	ACESULFAME-K-SUCRALOSE	pas indiqué	M3
DRA	85	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M2
DRA	86	SUCRALOSE	pas indiqué	M2
DRA	87	SUCRALOSE	pas indiqué	M2
DRA	88	ACESULFAME-K-CYCLAMATE-SACCHARINE	pas indiqué	M2
DRA	89	ACESULFAME-K-CYCLAMATE-SUCRALOSE	1:7 dilution	M2
DRA	90	ACESULFAME-K-CYCLAMATE-SUCRALOSE	1:7 dilution	M2
DRA	91	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	92	CYCLAMATE-SACCHARINE	pas indiqué	M4
DRA	93	ACESULFAME-K-CYCLAMATE-SACCHARINE	pas indiqué	M3
DRA	94	ACESULFAME-K-ASPARTAME-CYCLAMATE	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	95	ACESULFAME-K-CYCLAMATE	Contient une source de phénylalanine/ dilution 1:23	M3
DRA	96	SUCRALOSE	pas indiqué	M5
DRA	97	ACESULFAME-K-CYCLAMATE	dilution 1/23	M3
DRA	98	ACESULFAME-K-CYCLAMATE-SACCHARINE	pas indiqué	M5

Préfix	N°	Edulcorants	Précautions	Magasin
DRA	99	SUCRALOSE	pas indiqué	M1
DRA	100	SUCRALOSE	pas indiqué	M1
DRA	101	SUCRALOSE	pas indiqué	M1
DRA	102	ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M1
DRA	103	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M5
DRA	104	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M5
DRA	105	SUCRALOSE	pas indiqué	M5
DRA	106	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M5
DRA	107	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M5
DRA	108	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M9
DRA	109	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M9
DRA	110	ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M1
DRA	111	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M4
DRA	112	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine / bevat melk (enkel in Nederlands vermeld)	M4
DRA	113	ACESULFAME-K-SUCRALOSE	#	M3
DRA	114	ACESULFAME-K	#	M3
DRA	115	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	116	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	117	ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
DRA	118	ACESULFAME-K-SUCRALOSE	Contient une source de phénylalanine	M3

Préfix	N°	Edulcorants	Précautions	Magasin
CER	1	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M5
KAUW	1	ACESULFAME-K-ASPARTAME-SUCRALOSE	Contient une source de phénylalanine. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M1
KAUW	2	ACESULFAME-K-ASPARTAME-SACCHARINE	Contient une source de phénylalanine. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M5
KAUW	3	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M5
KAUW	4	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M5
KAUW	5	ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M5
KAUW	6	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M5
KAUW	7	ACESULFAME-K-ASPARTAME-SUCRALOSE	Contient une source de phénylalanine. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M5
KAUW	8	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M5
KAUW	9	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M3
KAUW	10	ACESULFAME-K-ASPARTAME-SUCRALOSE	Contient une source de phénylalanine. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M3
KAUW	11	ASPARTAME	#	M3
KAUW	12	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M3
KAUW	13	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
KAUW	14	ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
KAUW	15	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M9
KAUW	16	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M9
KAUW	17	ACESULFAME-K-ASPARTAME	pas indiqué	M4
SAU	1	ACESULFAME-K-SACCHARINE	pas indiqué	M4
SAU	2	SACCHARINE	pas indiqué	M5

Préfix	N°	Edulcorants	Précautions	Magasin
SNOE	1	SUCRALOSE	pas indiqué	M2
SNOE	2	ACESULFAME-K-SUCRALOSE	Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M2
SNOE	3	ACESULFAME-K-SUCRALOSE	pas indiqué	M2
SNOE	4	SUCRALOSE	pas indiqué	M1
SNOE	5	SUCRALOSE	pas indiqué	M1
SNOE	6	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M3
SNOE	7	SUCRALOSE	Contient une source de phénylalanine. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M3
SNOE	8	ACESULFAME-K	Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M5
SNOE	9	ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M5
SNOE	10	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M5
SNOE	11	SUCRALOSE	pas indiqué	M3
SNOE	12	SUCRALOSE	pas indiqué	M3
SNOE	13	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
SNOE	14	ACESULFAME-K-ASPARTAME	contient une source de phénylalanine. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M3
SNOE	15	ACESULFAME-K-ASPARTAME	contient une source de phénylalanine. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M3
SNOE	16	SUCRALOSE	Eventuele sporen van melk en schaalvruchten	M2
SNOE	17	SUCRALOSE	pas indiqué	M2
SNOE	18	ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
SNOE	19	ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
SNOE	20	ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3

Préfix	N°	Edulcorants	Précautions	Magasin
SNOE	21	ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
SNOE	22	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M3
SNOE	23	ACESULFAME-K	Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M5
SNOE	24	ACESULFAME-K	Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M5
SNOE	25	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Une pastille contient 3 mg de vitamine C. dose conseillée 3 pastilles /j. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive/Contient une source de phénylalanine	M5
SNOE	26	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M5
SNOE	27	ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine	M1
SNOE	28	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M1
SNOE	29	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M1
SNOE	30	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive	M1
SNOE	31	ACESULFAME-K-ASPARTAME	Contient une source de phénylalanine. Peut avoir des effets laxatifs en cas de consommation excessive/consommation quotidienne recommandée 10 à 12 pastilles par jour	M1

* Aanwezigheid van aspartaam afgeleid uit vermelding "bron van fenylalanine"
geen informatie geregistreerd

Préfix	N°	Ingrédients (détail)
BIE	1	min 4 % jus de sureau
BIE	2	eau, malt, froment, jus de cerise 25%, fructose, houblon, arôme, cerises acesulfame-K
BIE	3	eau, malt, froment, sucres, jus de framboise (min 10% de fruit), levure, arôme naturelle de framboise, épices, houblon, jus de sureau, acide lactique, sels, acide acétique, acide L-ascorbique, acesulfame-K
BIE	4	bière blanche aromatisée aux épices et aux arômes naturelles de citron et citron vert
BIE	5	bière aromatisée aux épices et arômes naturels de framboise, contient malte d'orge, froment
BIE	6	min. 30% jus de pêche, malt d'orge et froment
BIE	7	min 25% jus de fruits
BIE	8	min 25 % jus de cerises, contient malt d'orge et froment
BIE	9	eau de brassage, malt d'orge, froment, houblon, sirop de fructose, glucose, jus de fruits des bois naturels 25%, arôme naturel de fruits rouge, acesulfame-K, acide l-ascorbique
BIE	10	min 25 % jus de cerises, contient malt d'orge et froment
BIE	11	eau, malt d'orge, maïs, houblon, acesulfame-K, caramel E150d, acide ascorbique
BIE	12	Kunstmatig gezoet tafelbier, bevat gerstemout
BIE	13	Kunstmatig gezoet tafelbier, bevat gerstemout
BIE	14	Bière contenant de l'orge de blé, contient du gluten et édulcorants saccharinate de sodium
BIE	15	eau, malt d'orge 5,2%, malt de froment 0,3%, avoine, seigle, houblon, arômes, acide l-ascorbique, saccharine
BIE	16	eau, malt d'orge, maïs, houblon, colorant E 150d, antioxydant E 300, edulcorant E 954
BIE	17	eau, malt d'orge, maïs, houblon, colorant E 150d, antioxydant E 300, edulcorant E 954
BIE	18	water; gerstemout; tarwe; hopextract; vruchtensapconcentraat (appel, citroen, morel); gefermenteerd gerstemoutextract; koolzuur; aroma; kleurstof: E150c; geconcentreerd wortextract; antioxidant: ascorbinezuur; zoetstoffen: acesulfaam-K (E950) en aspartaam (E951)
BIE	19	13,5 % min de fruits avec sucre et édulcorants
BIE	20	eau, jus de fruit (framboise 15%), baies de sureau 1%, malt d'orge, sucre, froment, arômes, houblon, acide l-ascorbique, saccharine

Préfix	N°	Ingrédients (détail)
BIE	21	eau, jus de fruit (pêche 14%), malt d'orge, sucre, froment, arômes, houblon, colorant E 150c, antioxydant E 300, saccharine
BIE	22	min 20 % de fruits (cerises, framboises, mytilles, sureaux, fraises), contient du malt d'orge.
BIE	23	eau de brassage, malt, froment, houblon, levure, sucre de candi, acesulfame, K
BIE	24	eau, jus de fruits (framboises 15,1%, sureaux 0,7%), malt d'orge, sucre, froment, arômes, houblon, antioxydant E300, saccharine
BIE	25	eau, jus de fruits (cerises 13,5%, sureau 1,5%), malt d'orge, sucre, froment, arômes, houblon, antioxydant E300, Edulcorant E950
BIE	26	eau, jus de fruits (fruit de la forêt 13%), malt d'orge, sucre, froment, houblon, arômes, antioxydant E300, acide citrique E330, saccharine
BIE	27	eau, jus de fruits 14 %, malt d'orge, sucre, froment, arômes, houblon, colorant E150, antioxydant E300, saccharine
BIE	28	bière avec sucre et édulcorant, contient malt d'orge, acide ascorbique, acesulfame-K
BIE	29	bière avec sucre et édulcorant, contient malt d'orge et froment
BIE	30	water; gerstemout; tarwe; hop; gist; kriekensap (25%); fructose; zoetstof; acesulfaam-K; aroma's
BIE	31	lambic bier gearomatiseerd met krieken en vlierbessen, met suiker en zoetstof, bevat gerst en tarwe
BIE	32	Kriek op basis van Lambiek (25% krieken). Bier met suiker en zoetstof, bevat gerstemout en tarwe
CNF	1	abricot, sirop de fructose, eau, gélifiant pectine, acide acétique, cyclamate de sodium, saccharinate de sodium, sorbate de potassium
CNF	2	fraise, sirop de fructose, eau, gélifiant pectine, acide acétique, cyclamate de sodium, saccharinate de sodium, sorbate de potassium
CNF	3	cassis, sirop de fructose, eau, gélifiant pectine, acide acétique, cyclamate de sodium, saccharinate de sodium, sorbate de potassium
CNF	4	fruits 47% fraises, sirop de maltitol, sucralose, eau, gélifiant E440, correcteur d'acidité E330, E333, conservateur E202
CNF	5	60% cerises, sirop de maltitol, sucralose, eau, gélifiant E440, correcteur d'acidité E330, E333, conservateur E202
CNF	6	fruits 20% groseilles rouges, 16% fraises, 12% framboises, 12% cerises, sirop de maltitol, sucralose, E330, E333, E202
CNF	7	60% abricots, sirop de maltitol, sucralose, eau, gélifiant E440, acidifiants E330, E333, E204, antioxydant E300
CNF	8	fraises 42%, eau, dextrine de blé (fibre), sirop de maltitol, jus de cerise, gélifiant pectine, jus d'aronia concentré, citrate tricalcique, sucralose, sorbate de potassium, acide citrique

Préfix	N°	Ingrédients (détail)
CNF	9	abricots 50%, eau, dextrine de blé (fibre), sirop de maltitol, gélifiant pectine, acide citrique, citrate tricalcique, sorbate de potassium, sucralose, acide ascorbique
CNF	10	Abricots, maltitol, cyclamate, saccharine, eau, pectine, acide citrique
CNF	11	Griottes, maltitol, cyclamate, saccharine, eau, pectine, acide citrique
CNF	12	aardbeien; tagatose (24%); vezel: dextrine van tarwe; zuurteregelaar: citroenzuur; geleermiddel: pectine; sucralose (0,01%). Bereid met 50 g fruit per 100 g. Totaal gehalte aan suikers: 47 g per 100 g
CONS	1	fruits composition variable (ananas, papaya rouge, papaya jaune, guave), eau, acidifiant acide citrique, antioxygène acide ascorbique, édulcorants cyclamate saccharine
CONS	2	poires, eau, acide citrique, aspartame, acesulfame-K
CONS	3	pêches, eau, acide citrique, aspartame, acesulfame-K
CONS	4	abricots, eau, cyclamate, saccharine, acide citrique, acide ascorbique
CONS	5	ananas, eau, cyclamate, saccharine, acide E330, antioxydant E300
CONS	6	pêches en tranches, eau, E330, aspartame, acesulfame-K
CONS	7	cerises, eau, cyclamate, saccharine
CONS	8	poires, pêches, ananas, raisin, cerises, colorant erythrosine, eau, acide citrique, aspartame, acesulfame-K
DESS	1	garniture aux fruits 35%, maltitol, glycérol, fraises 6,5%, pectine, acide citrique, citrate de sodium, arôme, sorbate de potassium, farine de froment, graisse végétale non hydrogénée, maltitol, sucralose, farine de lupin, poudre de lait écrémé, bicarbonate de sodium, arôme naturel, antioxydant extraits riches en tocophérol
DESS	2	farine de froment, margarine végétale non hydrogénée, huile de palm, huile de colza, huile de coco, lécithine de soja, mono et diglycérides, acide citrique, isomalt 20%, farine de soja, œufs, bicarbonate de sodium, acesulfame-K,
DESS	3	farine de froment, huile végétale de colza, agent de charge E1200, eau, lactitol, œufs entiers en poudre, fibre de blé, amidon de riz, amidon modifié de pommes de terre, émulsifiant E475, poudre à lever E450, E500, sel, acesulfame-K, arôme naturel
DESS	4	farine de froment, huiles et graisses végétales, maltitol, sucralose, noix de coco 19%, sel, poudre à lever E500i, E503ii, arôme naturel, antioxydant E306
DESS	5	35% garniture de fruits, maltitol, stabilisant E422, 6,5% fraise, gélifiant E440a, correcteur d'acidité E330, E331, arôme fraise, colorant E163, conservateur E202, farine de froment, huile et graisse végétale, maltitol, sucralose, farine de lupin, lait écrémé en poudre, poudre à lever E500ii, arôme vanille, antioxydant E306
DESS	6	farine de blé 36%, graisse de palm non hydrogénée, polydextrose d'origine blé, farine de seigle, son d'avoine riche en bêta-glucane, farine de lupin non délipidée, flocon de blé 4,5%, farine intégrale de blé 3,7%, édulcorant: maltitol en poudre d'origine de blé, flocons d'avoine, flocons de soja, noix de coco rapée blanche 1,2%, fructo-oligosaccharides en poudre, amidon de maïs riche en amylose, huile de colza, arôme naturel vanille, sirop de fructose, farine de riz, poudre à lever: tartrates de potassium, émulsifiant: sucroesters d'acides gras, farine d'avoine, semoule de maïs, poudre à lever: carbonate acide de potassium, lactosérum (petit-lait), poudre à lever: carbonate acide de sodium, sirop de malt d'orge, arôme naturel citron, sel, édulcorant: sucralose
DESS	7	farine de froment, isomalt, margarine végétale non hydrogénée, lécithine de soja, mono et diglycérides, acide citrique, amandes, lait non écrémé, farine de soja, œufs, poudre à lever, bicarbonate de sodium, épices, acesulfame-K

Préfix	N°	Ingrédients (détail)
DESS	8	massepain (amandes, isomalt, sorbitol, sorbate de potassium), farine de froment, margarine végétale non hydrogénée, lécithine de soja, mono et diglycérides, acide citrique, noix de coco, œufs, beurre, poudre à lever, bicarbonate de sodium, acesulfame-K, épices, arômes naturels d'amandes
DESS	9	farine de blé, margarine (huile végétale) émulsifiants E322, E471, acidifiant E330, isomalt, lait entier, farine de soja, poudre à lever, E500, œufs, épices pur de biscuit, acesulfame-K
DESS	10	farine de blé 25%, gruan d'avoine, polydextrose d'origine blé, graisse de palm non hydrogénée, farine de seigle, farine de lupin non délipidée, pépins de chocolat 6%, lécithine de soja, arôme vanille, beurre cacao, sucralose, sirop de fructose, poudre à lever, tartrate de potassium, sel, carbonate acide sodique
DESS	11	Crème fraîche (29%), lait écrémé réhydraté, eau, sirop de sucre inverti, lactose et protéines de lait, sirop de glucose, sucre, émulsifiant E471, stabilisants (farines de graines de caroube et de guar, carraghénanes), gousses de vanille épuisées broyées (0,2%), extrait de vanille, arôme, colorants (riboflavine, bêta-carotène).
DESS	12	Crème fraîche (29%), lait écrémé réhydraté, eau, sirop de sucre inverti, lactose et protéines de lait, sirop de glucose, sucre, émulsifiant E471, stabilisants (farines de graines de caroube et de guar, carraghénanes), gousses de vanille épuisées broyées (0,2%), extrait de vanille, arôme, colorants (riboflavine, bêta-carotène).
DESS	13	Crème fraîche (29%), lait écrémé réhydraté, eau, sirop de sucre inverti, lactose et protéines de lait, sirop de glucose, sucre, émulsifiant E471, stabilisants (farines de graines de caroube et de guar, carraghénanes), gousses de vanille épuisées broyées (0,2%), extrait de vanille, arôme, colorants (riboflavine, bêta-carotène).
DESS	14	#
DESS	15	#
DESS	16	lait écrémé, protéine laitière, arôme, gélatine de porc, aspartame, acesulfame-K, ferments lactiques
DESS	17	lait écrémé 85,5%, fruits 6%, ferments lactiques, gélatine de porc, sirop de fructose, aspartame, acesulfame-K, acide citrique, citrate trisodique, sorbate de potassium
DESS	18	fromage frais 0%MG, lait écrémé, pêche 11%, sirop de glucose, fructose, jus concentré fruit de la passion 1,6%, fibre alimentaire, crème, amidon modifié de maïs, gélatine, protéine de lait, aspartame, acesulfame-K
DESS	19	lait écrémé, lait écrémé concentré en poudre, fruits cerises griotte, fraise, pêche, amidon transformé, pectine, gomme guar, aspartame, acesulfame-K
DESS	20	lait écrémé, lait écrémé concentré en poudre, fruits, amidon transformé, pectine, gomme guar E440, E406, E412, E120, E202, E160c
DESS	21	lait écrémé, lait écrémé concentré en poudre, fruits, amidon transformé, pectine, gomme guar E440, E406, E412, E120, E202, E160c
DESS	22	lait écrémé, lait écrémé concentré en poudre, fruits, amidon transformé, pectine, gomme guar E440, E406, E412, E120, E202, E160c
DESS	23	lait écrémé, lait écrémé concentré en poudre, fruits, amidon transformé, pectine, gomme guar E440, E406, E412, E120, E202, E160c
DESS	24	fruits, eau, acide citrique, citrate de calcium, aspartame-acesulfame-K
DESS	25	cacao 37%, amidon modifié de pomme de terre, matière grasse végétale, sirop de glucose, E472a, lactate de potassium, aspartame, cyclamate, saccharine
DESS	26	cacao 37%, amidon modifié de pomme de terre, matière grasse végétale, sirop de glucose, E472a, lactate de potassium, aspartame, cyclamate, saccharine
DESS	27	cacao en poudre 33%, matières grasses végétales, amidon modifié, fructose, sirop de glucose, blanc d'œufs en poudre, protéines de lait, gélifiant E407, E415, aspartame 0,3%, arôme

Préfix	N°	Ingrédients (détail)
DESS	28	cacao 37%, amidon modifié de pomme de terre, matière grasse végétale, sirop de glucose, E472a, lactate de potassium, aspartame, cyclamate, saccharine
DESS	29	cacao 37%, amidon modifié de pomme de terre, matière grasse végétale, sirop de glucose, E472a, lactate de potassium, aspartame, cyclamate, saccharine
DESS	30	fraise 0,9%, fructose, épaississant (amidon modifié de maïs, carragénane, gomme xanthane), arôme, colorant (cochenille), correcteur d'acidité (citrate de sodium, acide citrique), aspartame, acésulfame-K
DESS	31	Yaourt 0% matière grasse, ananas 8,5%, fibre alimentaire (oligofructose), épaississants (amidon modifié de maïs, pectine), correcteur d'acidité citrate de sodium, acide citrique, citrate de calcium, aspartame
DESS	32	yaourt 0% matière grasse, cerises 11,2, fibre alimentaire (oligofructose, fructose 1,4%), épaississants (amidon modifié de maïs, gomme guar, gomme xanthane), jus concentré de sureau correcteur d'acidité citrate de sodium, acide lactique, arôme, aspartame, acésulfame-K
DESS	33	yaourt 0% MG, cerise 10 %; épaississants (amidon modifié de maïs, pectine, carragénanes), minéraux (citrate de magnésium, citrate de calcium) aspartame, acésulfame-K, colorant (anthocyanes), vitamine D
DESS	34	yaourt 0 %MG, ananas 9,3%, polydextrose, amidon modifié de maïs, pectine, gomme guar, minéraux citrate de magnésium, citrate de calcium, correcteurs d'acidité (acide lactique, acide citrique, citrate de sodium), arômes, acésulfame-K, sucralose, aspartame
DESS	35	yaourt maigre, composants liquides du lait 4%, jus de fruits à base de concentré, fructose, sucralose, acide malique, lactate de calcium, colorant de carotte, pectine, gomme guar
DESS	36	yaourt maigre, composants liquides du lait 4%, jus de fruits à base de concentré, fructose, sucralose, acide malique, lactate de calcium, colorant de carotte, pectine, gomme guar
DESS	37	lait écrémé, ananas 12%, protéines de lait, polydextrose, amidon modifié de tapioca, arôme, épaississant E440, E412, aspartame, acésulfame-K, conservateur de fruit E202, ferment lactique, colorant E160c
DESS	38	lait écrémé, 12% de fruits, protéine de lait, polydextrose, fructose, aspartame, acésulfame-K, conservateurs E202, ferments lactiques, colorant E160c, E120, E161b, E163
DIEE	1	produits de lait, eau, sucre, sorbitol, acésulfame-K, huile de tournesol, arômes (blé), épaississants (cellulose microcristallin), citrate de potassium, vitamines A,C,E,B1,B2,B6,PP,B5,B12,B9,H,D, acide phosphotique, oxyde de magnésium, hydroxyde de potassium, sulfate de zinc, sulfate de cuivre, sulfate de manganèse, iodure de potassium, sélénite de sodium
DIEE	2	protéine de pois, de soja et de lait, blanc d'œuf en poudre, gomme guar, amidon modifié, arôme caramel, caramel ammoniacal, caramel ordinaire, tartrazine, sel, aspartame, acésulfame-K, L-méthionine, maltodextrine, vitamines E,A,B6,B1,B2, acide folique
DIEE	3	eau, lait demi écrémé, protéines de lait, lactose, fructose, fibres végétales, arômes (gluten), arôme vanille, gomme de xanthane, sel, citrate de sodium, acésulfame-K, E110, E102, vitamines A,B1,B2,B6,B9,E
DIEE	4	eau, extraits secs concentrés de plantes, thé vert 480 mg, guarana 300mg, sureau 125 mg, artichaud 5 mg, fenouil 5mg, radis noir 5 mg, vigne rouge 5 mg, maltodextrines, acésulfame-K, sucralose, E124
DIEE	5	protéines de lait, protéines de blé, sucre, gomme guar, carragénanes, arômes, sel, phosphate de sodium, beta-carotène, aspartame, acésulfame-K, maltodextrines, L-théonine, vitamines (E,A,B6,B1,B2), acide folique
DIEE	6	protéines de lait, protéines de blé, sucre, gomme guar, carragénanes, arômes, sel, phosphate de sodium, beta-carotène, aspartame, acésulfame-K, maltodextrines, L-théonine, vitamines (E,A,B6,B1,B2), acide folique
DIEE	7	pour bouchon doseur de 50 ml: eau, extraits aqueux de 7 plantes, glycérol d'origine végétale, arôme naturel cassis, jus concentré de citron, sorbate de potassium, benzoate de sodium, aspartame, acésulfame-K, antimoussant E900
DIEE	8	eau, extraits de plantes en poudre 0,5%, maltodextrine de blé et de maïs, dextrose, sirop de glucose déshydraté, arôme, pêche, acide citrique, sucralose
DIEE	9	eau, extraits de plantes en poudre 0,5%, maltodextrine de blé et de maïs, dextrose, sirop de glucose déshydraté, arôme, agrumes, acide citrique, sucralose

Préfix	N°	Ingrédients (détail)
DIEE	10	lait écrémé, eau, sucre, protéines de lait, lécithine de soja, huile de colza, amidon modifié, maltodextrine, arôme café, colorant E150c, minéraux: citrate de sodium, citrate de potassium, phosphate de potassium, hydroxyle de potassium, oxyde de magnésium, sulfate de fer, sulfate de zinc, sulfate de cuivre, sulfate de manganèse, iodure de potassium, sélénite de sodium, vitamines C,E, lactose du lait, A,D, acide panthothérique, B6, B1,B2,B12, acide folique, biotine, acesulfame-K, carraghénanes
DIEE	11	sucre, protéine de lait, cacao maigre en poudre 17%, lécithine de soja, huile de tournesol, sirop de glucose, huile végétale, aspartame, acesulfame-K
DRA	1	eau gazeuse, acide citrique, taurine 0,4%, citrate de sodium, glucuronolactone 0,24%, cyclamate de sodium, saccharinate de sodium, aspartame, acesulfame-K, arôme, caféine 0,03%, caramel E150b, riboflavine, inositol 0,02%, vitamine B3(niacine), B6, B5, B12
DRA	2	eau pétillante, sucre, jus de fruits à base de concentré, acide citrique, citrate de sodium, arômes, caféine, sorbate de potassium, cyclamate de sodium, acesulfame-K, aspartame, acide ascorbique, vitamines B3,E, B12, colorant E141ii, E160a, gomme de guar
DRA	3	eau gazeuse, sirop de glucose, acide citrique, arômes, caféine (0,03%), taurine (0,4%), citrate de sodium, anthocyane, extrait de racine de ginseng 0,08%, L-carnitine L tartrate 0,04%, acide sorbique, benzoïque, vitamines B2, B3,B6,B12, NaCl, D-glucuronolactone, inositol, extrait de graine de guarana, sucralose, maltodextrine
DRA	4	eau gazeuse, jus de fruits à base de concentré 50%, acide citrique, citrate de potassium, extrait de racine de ginseng 0,08%, benzoate de sodium, sorbate de potassium, sucralose, vitamines B2,B3,B6,B12, caramel E150c, L-carnitine 0,004%, NaCl, G-glucuronolactone, inositol, extrait de la graine de guarana.
DRA	5	100 ml contains 28 mg cyclamate, 4,5 mg saccharine, 4,5 mg acesulfame-K, eau, acide citrique, l-carnitine 0,2 %, arôme , ascorbate de sodium, sorbate de potassium, huile végétale
DRA	6	eau gazéifiée, acide E331, taurine 0,4%, glucuronolactone 0,24%, acesulfame-K, aspartame, caféine 0,3%, inositol, vitamines B3,B5,B6,B12, sorbate de potassium, E 202
DRA	7	eau, acide citrique, anhydride carbonique, citrate de sodium, taurine 0,4%, glucuronolactone 0,03%, cyclamate, acesulfame-K, aspartame, saccharine, caféine, colorant E150c, E101, inositol, nicotinamide, vitamines B6,B 12
DRA	8	eau, taurine, glucuronolactone, caféine, vitamine B, acesulfame-K, aspartame, sucralose
DRA	9	eau, taurine, glucuronolactone, caféine, vitamine B, acesulfame-K, sucrose, glucose
DRA	10	eau de source Drômeline 99,7%, acide citrique, aspartame, acesulfame-K, arôme, sans conservateurs
DRA	11	eau de source dDrômeline 99,6%, acide citrique, arômes, aspartame, acesulfame-K, sans conservateurs
DRA	12	eau de source 99,6%, arôme naturel de framboise-fraise, acide malique et citrique, sulfate de magnésium, lactate de chlorure et de calcium, E202, E42, sucralose, acesulfame-K
DRA	13	eau de source 99,5%, acide citrique, arôme naturel citron-citron vert, sulfate de magnésium, lactate de chlorure et de calcium, E212,E242, acesulfame-K
DRA	14	eau de source 99,7%, acide citrique, conservateurs E212 E 242, acesulfame-K, sucralose
DRA	15	eau minérale naturelle 99,9%, acide citrique, arôme, acesulfame-K, sucralose
DRA	16	eau minérale naturelle 99,9%, acide citrique, arôme, acesulfame-K, sucralose
DRA	17	eau minérale naturelle 99,9%, acide citrique, arôme, acesulfame-K, sucralose
DRA	18	acide citrique, aspartame, acesulfame-K, E414, E445, arômes, jus de pommes à base de concentré, colorants E110, E150d, E129

Préfix	N°	Ingrédients (détail)
DRA	19	eau minérale naturelle 99,9%, acide citrique, arôme, acesulfame-K, sucralose
DRA	20	eau minérale naturelle 99,7%, acide citrique, sorbate de potassium, dicarbonate de diméthyle, arôme, aspartame, acesulfame-K
DRA	21	eau minérale 99,8%, acide citrique, arôme, acesulfame-K, aspartame
DRA	22	eau minérale naturelle 99,7%, acide citrique, sorbate de calcium, dimethyldicarbonate, vaniline, aspartame, acesulfame-K
DRA	23	eau, extrait de thé vert (0,22%), jus de cit à base de concentré (0,1%), jus de citron à base de concentré, acide citrique, acide malique, arôme, fructose, acide ascorbique, chlorure de magnésium, sucralose, acesulfame-K, caféine
DRA	24	eau, émulsifiant E414, extraits naturels d'anis 2 pour 1000 de végétaux, stabilisant E444, huile végétale fractionnée, colorant E104, E110, édulcorant E959
DRA	25	eau minérale gazéifiée 95%, jus de citron à base de concentré 5%, sulfate de magnésium, lactate de chlorure et de calcium, arôme naturel de lime-lemon, acide citrique, E202, acesulfame-K, sucralose, huile végétale, stabilisants E442, E 445
DRA	26	eau minérale naturelle gazéifiée 95%, jus de fruit à base de concentré, acide citrique, arôme naturel d'orange, sulfate de magnésium, lactate de chlorure et de calcium, acesulfame-K, sucralose, E202, huile végétale, stabilisants E444, et E445, arôme, colorant E110, E122
DRA	27	eau minérale gazéifiée 95%, jus de fruits à base de concentré, arôme, acidifiant E330, lactate de chlorure et de calcium, sulfate de magnésium, conservateurs E202, émulsifiant E414 et E445, acesulfame-K, sucralose, colorant E104
DRA	28	eau gazéifiée, colorant caramel E150d, acide phosphotique, acide tartrique, acide citrique, citrate de sodium, cyclamate de sodium, acesulfame-K, aspartame.
DRA	29	sprankelend water; kleurstof: E150d; voedingszuren: E338-E331; zoetstoffen: aspartaam, acesulfaam-K; plantenextracten; aroma: cafeine
DRA	30	eau pétillante, colorant E150d, acidifiants E 338-E 331, aspartame, acesulfame-K, extraits végétaux, arôme caféine
DRA	31	eau pétillante, colorant E150d, acidifiants E 344, E 338, E331, E330, cyclamate, acesulfame-K, aspartame, arôme, caféine
DRA	32	eau pétillante, jus d'orange à base de concentré 6%, acide citrique, citrate de sodium, aspartame, saccharinate de sodium, sorbate de potassium, acide ascorbique, arôme naturel, concentré de carottes, gomme de guar
DRA	33	eau pétillante, acidifiants E330, E 331, arômes, aspartame, acesulfame-K, E 211
DRA	34	eau gazeuse, colorant caramel E150d, aspartame, acesulfame-K, acide citrique, acide phosphorique, arômes (caféine, extraits naturels)
DRA	35	eau gazeuse, caramel E150d (issu de blé), acide phosphorique, aspartame, acesulfame-K, arômes naturels, caféine
DRA	36	eau gazeuse, arôme naturel, caramel E150d, acide phosphorique, cyclamate, aspartame, saccharine, acesulfame-K
DRA	37	eau gazeuse, jus de citron à base de concentré 1%, caramel E150d, arômes dont caféine et extraits naturels de végétaux, acide phosphorique, acide citrique, aspartame, acesulfame-K, citrate de sodium, benzoate de sodium.
DRA	38	eau gazeuse, sucre, acide citrique, arôme naturel, aspartame, acesulfame-K, quinine

Préfix	N°	Ingrédients (détail)
DRA	39	eau gazeuse, arôme grenadine, cyclamate, aspartame, acesulfame-K, saccharine, E122, E110
DRA	40	eau gazeuse, jus à base de concentré et extraits de citron 3%, sucre, acide acétique et malique, citrate de sodium, arômes naturels, édulcorants E950, E951, E952, sorbate de potassium, acide ascorbique, quinine
DRA	41	eau pétillante, extraits de thé 0,32%, acide acétique, citrate trisodique, jus de citron à partir d'un concentré(0,1%), arômes, aspartame, acesulfame-K, sorbate de potassium, dicarbonate de diméthyle, acide ascorbique
DRA	42	eau gazeuse, jus d'oranges et autres agrumes à base de concentré 12%, extrait de zeste d'orange, arômes naturelles, aspartame, acesulfame-K, sorbate de potassium
DRA	43	eau gazeuse, jus d'orange à base de concentré 6%, acide citrique, aspartame, saccharinate de sodium, arôme naturel, sorbate de potassium, citrate de sodium, E160a
DRA	44	eau gazeuse, jus de fruits à base de concentré 12 %, orange 11,2%, sucre, acide acétique, pectine, gomme guar, sorbate de potassium, arôme, aspartame, acesulfame-K, acide ascorbique, E160a
DRA	45	eau gazeuse, acide citrique, arômes naturels de citron, cyclamate, saccharinate, aspartame, acesulfame-K, E445, E102, E110, E104,
DRA	46	eau minérale gazéifiée 93%, sirop glucose-fructose, sucre, acide citrique, arômes naturels de citron, citron vert, acide cyclamique, acesulfame-K, saccharine
DRA	47	eau, anhydride carbonique, acide citrique, arôme naturel, citrate trisodique, cyclamate de sodium, aspartame, saccharinate de sodium, jus de pêche à base de jus concentré 0,01%
DRA	48	eau, anhydride carbonique, acide citrique, arôme naturel, citrate trisodique, cyclamate de sodium, aspartame, saccharinate de sodium, jus de citron à base de jus concentré 0,01%
DRA	49	eau gazeuse, colorant E150d, acidifiant E338, aspartame, saccharine, extraits végétaux naturels, caféine
DRA	50	eau, sucre, acide citrique, polyphosphate de sodium, sorbate de potassium, benzoate de sodium, sucralose, arôme, E414, E445, E104
DRA	51	eau gazeuse, sucre, acide citrique, arômes, sucralose, E110, E122
DRA	52	koolzuurhoudend water; suiker; voedingszuur: citroenzuur; zoetstoffen: natrium cyclamaat, natrium saccharine; aroma's; antioxidant: ascorbinezuur; stabilisator: glycerolesters van houthars (E445); kleurstoffen: E160a, E160c
DRA	53	eau gazeuse, extrait naturel d'orange, acide citrique, édulcorants E950, E951, E954, E202, amidon modifié, acide ascorbique, arôme, E445, E142
DRA	54	eau gazeuse, sirop de glucose-fructose, acide citrique, arôme, conservateur E202, acide ascorbique, amidon modifié, édulcorants E950, E951, stabilisant E445, E444, acide carminique et caroténoïdes
DRA	55	eau gazeuse, sirop de glucose-fructose, jus de raisin à base de concentré 1,5%, acide citrique, E202, E211, édulcorants E950, E951, caramel E150d, arôme
DRA	56	eau gazeuse, sirop de glucose-fructose, édulcorants E950, E951, E445, E444, amidon modifié
DRA	57	eau gazeuse, sucre, caramel de blé E150d, E338, édulcorants E951, E954, E950, extraits végétaux, caféine
DRA	58	eau gazeuse, sucre, caramel E150d, extraits végétaux, caféine, édulcorants E951, E952, E954, E950

Préfix	N°	Ingrédients (détail)
DRA	59	eau gazeuse, acide citrique, arôme naturel d'orange, cyclamate, saccharine, aspartame, acesulfame-K, stabilisant E445, colorant E102, E110
DRA	60	arôme naturel citron, eau gazeuse, sucre, acide citrique, cyclamate, acesulfame-K, saccharine, aspartame
DRA	61	eau gazeuse, sucre, acide citrique, arôme grenadine, édulcorants E952,E951,E954,E950, colorant E124
DRA	62	eau gazeuse, jus de citron à base de concentré 5%, anhydride sulfurique, arôme naturel, gomme arabique, esters glycériques de résine de bois, acesulfame-K, sucralose, benzoate de sodium,
DRA	63	jus de citron à base de concentré 5%, métabisulfite de potassium, arôme naturel de citron et citron vert, acesulfame-K, aspartame, benzoate de sodium
DRA	64	eau gazeuse, caramel E150d, arômes naturels, acide phosphorique, aspartame, acesulfame-K, caféine
DRA	65	eau gazeuse, jus d'orange à base de concentré 6%, acide citrique, aspartame, saccharinate de sodium, arôme naturel, sorbate de potassium, citrate de sodium, E160a
DRA	66	Eau gazéifiée; colorant: E150d; acidifiants: acide citrique et acide phosphorique; édulcorants: cyclamate de sodium, acesulfame-K et aspartame; arôme: caféine; arômes naturels
DRA	67	eau gazeuse, sucre, acide citrique, arômes, sucralose, E110, E123
DRA	68	bruisend water; suiker; voedingszuur: citroenzuur; natuurlijke aroma's van citroen; zoetstoffen: E952, E951, E954, E950
DRA	69	eau de source 80%, jus de fruits à base de concentré 12 %, acide citrique, arômes, citrate de sodium, aspartame, acesulfame-K, acide ascorbique, gomme d'acacia, extrait de paprika
DRA	70	Koolzuurhoudend mineraalwater 86,6%; fruitsap 12% (sinaasappelsap 8,5%, citroen, mandarijn, wortel); natuurlijke aroma's; voedingszuur: citroenzuur; zoetstoffen: acesulfame-K, aspartame; vitamine C; conserveermiddelen: sorbinezuur, benzoëzuur; stabilisatoren: guarpitmeel, pectine
DRA	71	eau minérale 84,4%, jus de fruits 15%, acide cyclamic, acesulfame-K, saccharine, citrate trisodique, arômes, acide citrique, acide sorbique, vitamine C
DRA	72	eau de source 71,8%, jus de fruits à base de concentré 21%, acide citrique, arômes, aspartame, acesulfame-K, acide ascorbique, beta-carotène
DRA	73	sucrose, eau, acide citrique, arôme, citrate de sodium, cyclamate, acesulfame-K, aspartame
DRA	74	eau, caramel, arôme, acide phosphorique, acide citrique, acesulfame-K, aspartame, caféine, benzoate de sodium
DRA	75	eau, agent de charge : dextrose, épaississant gomme de cellulose, gomme de xanthane, acide citrique, extrait de citron, arôme naturel de menthe, acesulfame-K, sucralose, sorbate de potassium, benzoate de sodium, tartrazine, bleu brillant FCF
DRA	76	eau, jus de fruits à base de concentré 10%, cyclamate de sodium, acesulfame-K, sucralose, polydextrose, acide citrique, arômes, E466, E415, E150d, E122, E202, E211
DRA	77	eau, agent de charge: polydextrose, arôme naturel de menthe, cyclamate de sodium, sucralose, acesulfame-K, E415, acide citrique, E202, E211, E102, E133
DRA	78	eau, jus de fruits à base de concentré 18%, agent de charge: polydextrose, acide citrique, arômes dont extraits naturels, épaississants E466 et E415, cyclamate de sodium, acesulfame-K, sucralose, conservateurs E202, E211, colorants E129, E104

Préfix	N°	Ingrédients (détail)
DRA	79	eau, jus de citron à base de concentré 15%, agent de charge polydextrose, acide citrique, arômes dont extraits naturels, E466, E415, cyclamate de sodium, acesulfame-K, sucralose, E202, E211, stabilisant E445
DRA	80	eau, fibre alimentaire: dextrine, extraits de citron, épaississant gomme de cellulose, gomme xanthane, acide citrique, arôme naturel menthe, acesulfame-K, sucralose, sorbate de potassium, benzoate de sodium, colorant E102, E133
DRA	81	eau, jus de fruits à base de concentrés (cassis, framboise, sureau et fraise), agent de charge : dextrose, épaississant gomme de cellulose, gomme de xanthane, acidifiant acide citrique, arômes (dont extrait de vanille) extrait de citron, edulcorants: acesulfame-K, cyclamate de sodium, sucralose, conservateur: sorbate de potassium
DRA	82	mineraalwater, sinaasappelsap (8%), mandarijnensap, koolzuur, fructose, voedingsmiddel citroenzuur, citroensap, zoetstoffen: natrium cyclamaat, acesulfaam-K, natrium saccharinaat, natuurlijke aroma's, vitamine C/B6, stabilisatoren: pectine en johannesbroodpitmeel
DRA	83	Limonade aux jus d'agrumes (orange, citron, à base de concentré, arôme naturel (pamplemousse, citron vert, mandarine), acide citrique, acesulfame-K, cyclamate de sodium, saccharine, acide ascorbique, E 445, colorant E 1133,
DRA	84	eau, jus de cranberry à base de concentré 25%, citrate de sodium, arômes naturels, acesulfame-K, sucralose
DRA	85	eau de source 80%, jus de fruits à base de concentré 12 %, acide citrique, arômes, citrate de sodium, aspartame, acesulfame-K, acide ascorbique, gomme d'acacia, extrait de paprika
DRA	86	eau, jus d'orange 15%, acide citrique, vitamines C,E, proA, NaCl, sucralose
DRA	87	jus d'ananas 80%, eau, acide acétique, acide ascorbique, sucralose, E1450, E104
DRA	88	eau, jus à base de concentré, cyclamate, acesulfame-K, saccharine, vitamines C,E, niacine, provitamine, B6, B1, acide folique, biotine
DRA	89	eau, agent de charge polydextrose, édulcorants cyclamate de sodium, acesulfame-K, sucralose, épaissant E466, E415, arôme naturel de menthe 0,35%, conservateurs sorbate de potassium, benzoate de sodium, acidifiant acide citrique, arômes, colorant, E102, E131
DRA	90	eau, jus de fruits à base de jus concentrés 14% (fruits rouges 8% [framboise, groseille, sureau, cassis] - citron), agent de charge polydextrose, acidifiant acide citrique, édulcorants cyclamate de sodium, acesulfame-K, sucralose, épaissant E466, E415, arômes , conservateur sorbate de potassium
DRA	91	eau, jus d'orange à base de concentré 50%, aspartame, acesulfame-K
DRA	92	eau, jus de pomme, orange, ananas, abricot, citron, fruits de la passion, pamplemousse, cyclamate, saccharine, vitamines C,E, niacine, B6, B1, B12, colorant beta-carotène
DRA	93	eau minérale 84,4%, jus de fruits 15%, acide cyclamic, acesulfame-K, saccharine, citrate trisodique, arômes, acide citrique, acide sorbique, vitamine C
DRA	94	eau, caramel, arôme, acide phosphotique, acide citrique, acesulfame-K, aspartame, caféine, benzoate de sodium
DRA	95	suiker; water; aroma; zoetstoffen: natrium cyclamaat, acesulfaam-K; conserveermiddel: natrium benzoaat; kleurstoffen: E102, E133
DRA	96	water; appelsap (25%); frambozensap (3%); citroensap; vlierbessensap; framboos- en appelaroma; zoetstof: sucralose; vruchtgehalte 30%
DRA	97	sucre, eau, acidifiant acide citrique, arôme, édulcorants cyclamate de sodium, acesulfame-K, extrait de thé vert, antioxidant acide ascorbique, régulateur d'acidité citrate de sodium, conservateur sorbate de potassium, colorant caramel E150d, bêta-carotène, E133
DRA	98	lait demi-écrémé, cacao 1,9%, fibre alimentaire inuline, stabilisant gomme de guar et caragénanes, acesulfame-K, cyclamate, saccharine

Préfix	N°	Ingrédients (détail)
DRA	99	yaourt maigre, composantes liquides de lait, 4 % jus de fruits rouges, fructose concentré, pectine, gomme gaur, lactate de calcium, arôme naturel, sucralose, acide malique, sorbate de potassium
DRA	100	yaourt maigre, composantes liquides de lait, 4 % jus de fruits tropicaux, fructose concentré, pectine, gomme gaur, lactate de calcium, arôme naturel, sucralose, acide malique, sorbate de potassium
DRA	101	yaourt maigre, composantes liquides de lait, 4 % jus de framboises, fructose concentré, pectine, gomme gaur, lactate de calcium, arôme naturel, sucralose, acide malique, sorbate de potassium
DRA	102	eau, lait écrémé, sirop de glucose, fructose, acide citrique, maltitol, aspartame, dextrine, arômes, acide citrique,
DRA	103	lait écrémé, fruits 12 %, protéines de lait, fructo-oligosaccharides, polydextrose, fructose, amidon modifié de maïs et de topioca, arômes, colorants, extraits de paprika, carmin de cochenille, concentré de carottes, aspartame (0,015%), acesulfame-K (0,01%)
DRA	104	yaourt, eau, lait écrémé, pêche 1,2%, jus de mangue à base de concentré 1,1%, dextrose, fibre alimentaire, citrate de sodium, acide citrique, aspartame, acesulfame-K
DRA	105	eau, ester de stérol végétal, farine de soja 3,8%, fruits de la passion 2%, fructose, pectine, arôme, colorant beta-carotène, sirop de glucose, vitamine B6, acide folique, sucralose
DRA	106	lait écrémé, stéréols végétaux 1,6%, fruits rouges 1%, fibre alimentaire (oligofructose), poudre de lactosérum, épaississants (amidon modifié de maïs, pectine, gomme guar), arôme, colorants, correcteurs d'acidité (acide citrique, citrate de sodium, citrate de calcium), aspartame, acesulfame-K
DRA	107	Yaourt 0% MG, eau, épaississant (amidon modifié de maïs, pectine, carraghénanes), minéraux (citrate de magnésium, citrate de calcium), arôme, acide citrique, beta-carotène, vitamine D, aspartame, acesulfame-K
DRA	108	lait écrémé, muesli (raisin, miel, blé, orge, noix, amande, avoine) 10,3%, lait concentré écrémé, protéines de lait, caramel, aspartame, acesulfame-K, sorbate de potassium
DRA	109	yaourt avec 0,1% MG, LA-5, BB-12, citrate de sodium, aspartame, acesulfame-K
DRA	110	poudre de cacao fortement dégraissée, beurre de cacao 10-12%, lécithine de soja, agent de charge polydextrose, aspartame, arôme vanille, cacao
DRA	111	yoghurt uit magere melk; aardbeisap uit concentraat (3,5%); fructosestroop; room; oligofructose; gemodificeerd maïszetmeel; rodebietensapconcentraat; wortelconcentraat; vitamine C; aroma; zoetstoffen: aspartaam, acesulfaam-K; probiotische culturen: lactobacillus acidophilus (LA5), bifidobacterium lactis (BB12)
DRA	112	yoghurt uit magere melk; kersensap uit concentraat (3,5%); fructosestroop; room; oligofructose; gemodificeerd maïszetmeel; rodebietensapconcentraat; wortelconcentraat; appelbesconcentraat; druivenconcentraat; rodebietensapconcentraat; vitamine C; aroma; zoetstoffen: aspartaam, acesulfaam-K; probiotische culturen: lactobacillus acidophilus (LA5), bifidobacterium lactis (BB12)
DRA	113	water, 10% vruchtensap uit concentraat (sinaasappel, druiven, frambozen, citroen, zwarte bessen, morellen, blauwe bessen, bosbessen en vlierbessen) , isomaltulose (5%), voedingszuren: citroenzuur, natriumcitraat, kleurende vruchten- en plantenextracten, aroma, natriumchloride, natriumfosfaat, zoetstoffen: sucralose en acesulfaam-K, stabilisatoren: E440, E410, antioxidant: ascorbinezuur, conserveermiddel: E202, E242.
DRA	114	water, suiker, glucose-fructosestroop, voedingszuur: citroenzuur, citroensap, natuurlijk citroenaroma, calciumlactaat, magnesiumlactaat, natriumcitraat, natriumchloride, kaliumcitraat, plantenextract (saffloer), natriumfosfaat, zoetstof: acesulfaam-K, antioxidant: ascorbinezuur, conserveermiddel: E202, E242.
DRA	115	eau, sirop de glucose-fructose, sucre, acide citrique, citrate de sodium, arôme, chlorure de sodium, aspartame, acesulfame-K, colorant bleu brillant, vitamines B6,B1
DRA	116	eau, sirop de glucose-fructose, sucre, acide citrique, citrate de sodium, arôme, chlorure de sodium, aspartame, acesulfame-K, colorant bleu brillant, vitamines B6,B2
DRA	117	glucose, acide citrique, sels minéraux (bicarbonate de sodium, carbonate de potassium, carbonate de magnésium) aspartame, beta-carotène
DRA	118	glucose, acide citrique, sels minéraux (bicarbonate de sodium, carbonate de potassium, carbonate de magnésium)

Préfix	N°	Ingrédients (détail)
CER	1	flocons d'avoine, flocons d'orge, multiflakes 15%, lait écrémé en poudre, germes de blé, flocons de blé 13,3%, son d'avoine, mangue 5%, huile de palm, noix de coc rapé, inuline, fibres de pois, stabilisant gomme xanthane, acesulfame-K, aspartame, maltitol, sorbitol, arôme
KAUW	1	xylitol 50%, sorbitol, sirop de maltitol, maltitol, aspartame, acesulfame-K, sucralose, gomme base, jus de fruits, arôme, acidifiant acide citrique, stabilisant glycérol, colorant tartrazine, jaune d'orange
KAUW	2	sorbitol, xylitol 16,5%, mannitol, sirop de maltitol, saccharine, aspartame, acesulfame-K, gomme de base, arômes, stabilisant E 422,, colorant E 171, agent d'enrobage, cire de carnuba
KAUW	3	sorbitol, xylitol 16,5%, mannitol, sirop de malitol, aspartame, acesulfame-K, gomme de base, arômes, stabilisant E 422, colorant E 171, agent d'enrobage cire de carnuba, émulsifiants E472a, lecithine de tournesol, agent d'enrobage E 903, antioxygène E 321
KAUW	4	sorbitol, maltitol, mannitol, aspartame, acesulfame-K, gomme base (lécithine de soja), humectant glycérol, épaississant gomme arabique, arômes, acidifiant acide citrique, colorant E 171, agent d'enrobage, cire de carnuba, antioxygène BHA
KAUW	5	gomme base (lécithine de soja), xylitol, sorbitol, humectant glycérol, épaississant gomme arabique, arômes, mannitol, dioxyde de titane, aspartame, agent d'enrobage cire de carnauba, antioxygène BHA
KAUW	6	sorbitol, malitol, mannitol, aspartame, acesulfame-K, gomme base, humectant glycérol, épaississant gomme arabique, arômes, émulsifiant lécithine de soja, colorant E171, correcteur d'acidité carbonate acide sodique, agent d'enrobage cire de carnuba, antioxygène BHA,
KAUW	7	sorbitol, maltitol, mannitol, xylitol, aspartame, acesulfame-K, sucralose, gomme base, agent de charge E 170, humectant E 422, arômes, épaississant E414, colorant E171, émulsifiant E472a, lécithine de tournesol, agent d'enrobage E903, antioxygène E321
KAUW	8	sorbitol, maltitol, mannitol, aspartame, acesulfame-K, sirop de maltitol, gomme base, agent de charge, arômes, épaississant E414, humectant E422
KAUW	9	sorbitol, xylitol 23%, mannitol, sirop de malitol, gomme base, agent de charge E170, arômes, épaississants E414, humectant E 422, émulsifiants E 472a, lécithine de tournesol, colorant E171, agent d'enrobage E 903, antioxydant E321, aspartame, acesulfame-K
KAUW	10	xylitol 30%, sorbitol, mannitol, sirop de maltitol, aspartame, acesulfame-K, sucralose, gomme base, arômes, agents épaississants gomme arabique, oxyde de titane, glycérol, lécithine de soja, carbonate acide sodique, cire de carumba, antioxydant E320
KAUW	11	sorbitol, mannitol, aspartame, gomme base, stabilisant E422, E472a, arômes, huile végétale, acidifiant E330, émulsifiant lécithine de soja, antioxydant E321, colorant E120
KAUW	12	sorbitol, gomme base, xylitol 15%, arômes, sirop de maltitol, colorant E171, aspartame, acesulfame-K, lécithine de soja, agent d'enrobage E903,
KAUW	13	maltitol, gomme base, mannitol, sorbitol, sirop de maltitol, humectant glycérine, gélatine de porc, acide citrique, colorant E171, E 129, E132, arômes, aspartame, acesulfame-K, acide malique, lécithine de tournesol, gomme de cellulose, cire de carnauba
KAUW	14	suiker, gom, glucosestroop, voedingszuur Citroenzuur, stabilisatoren E422, E420, aroma's, emulgator soja lecithine, smaakversterker aspartaam, antioxidant E320, kleurstof E124
KAUW	15	zoetstof (sorbitol); gom; zoetstoffen (maltitolstroop, xylitol 4%); aroma's; kleurstof (E171); zoetstoffen (aspartaam, acesulfame-K); emulgator (zonnebloemlecithine); glansmiddel (E903); antioxidant (E321).
KAUW	16	zoetstoffen (maltitol, sorbitol, maltitolstroop, aspartaam, acesulfame-K); gombasis; stabilisator (glycerol); aroma's; gelatine; kleurstoffen (titaandioxide, briljantblauw FCF); emulgator (sojalecithine); glansmiddel (carnabauwas); verdikkingsmiddel (carboxymethylcellulose)
KAUW	17	zoetstoffen: isomalt, xylitol, sorbitol, mannitol, maltitol, aspartaam, acesulfame-K; kauwmasse met antioxidant E320 en sojalecithine; aroma's; verdikkingsmiddelen: arabische gom en natrium polyfosfaat, kleurstoffen: E171 en E132; bevochtigingsmiddel: E422; glansmiddel: caranbauwas en talk.
SAU	1	80% concentré de tomate, vinaigre alcool, sel épices acide citrique, saccharine, acesulfame-K
SAU	2	huile végétale, sucre, concentré de tomate, eau, vinaigre, jaune d'œuf, moutarde, extraits naturels et arômes, beta-carotène, arôme, édulcorant saccharinate de sodium

Préfix	N°	Ingrédients (détail)
SNOE	1	sirop de maltitol, sucralose, acide citrique, arôme naturel, curcumine, carmin , extrait de paprika, anthocyanes
SNOE	2	sirop de maltitol, maltitol, acide citrique, arômes, acesulfame-K, sucralose, curcumine, carmin
SNOE	3	sirop de maltitol, maltitol, acide citrique, arômes, acesulfame-K, sucralose, curcumine, carmin
SNOE	4	sirop de maltitol, mannitol, sucralose, graisses végétales hydrogénées, acidifiants E330, 0,6% jus de fruit concentré, émulsifiants E322, E471, arôme naturel, colorants E100, E120, E160c, E163
SNOE	5	sirop de maltitol, acidifiant E330, arôme naturel, colorants E100, E120, E160c, E163
SNOE	6	isomalt, acide acétique, arômes naturels, extrait 0,3% d'orange-menthe et du mélange d'herbes, aspartame, acesulfame-K, colorant naturel extrait de paprika
SNOE	7	isomalt, sirop de maltitol, xylitol 13%, mannitol, sorbitol, sucralose, huile végétale hydrogénée, agent de charge (polydextrose), gélifiant (gomme arabique), acide citrique, gélatine, émulsifiants (mono et diglycérides d'acides gras), sucroesters d'acides gras, dextrose, oxyde de titane, curcumine, beta-carotène, cire de carumba
SNOE	8	isomalt, acesulfame-K, beurre 7,9%, crème 7%, sel, arôme, émulsifiant: lécithine de soja.
SNOE	9	isomalt, acide citrique, extrait des plantes (thym, réglisse, anis étoilé, pulmonaire, fleurs de tilleul, lichen d'islande, fenouil, plantain, feuilles de mûrier, eucalyptus, fleurs de linaigrette), vitamine C, aspartame, huiles essentielles, arôme
SNOE	10	maltitolstroop; vulling: polydextrose, tarwedextrine, gelatine; voedingszuren: melkzuur en appelzuur; vruchtensapconcentraten (citroen, perzik, aardbeien, bosbessen); vruchten- en plantenconcentraat (zwarte aalbes, wortel, curcuma, paprika, brandnetel, spinazie); aroma's; plantaardige olie; antiklontermiddel: bijenwas en carnabauwas; zoetstoffen: aspartaam en acesulfaam-K; vitamine C
SNOE	11	sirop de maltitol de blé et ou maïs, sucralose, arômes naturelles curcumine, carmin, extraits de paprika, anthocyanes
SNOE	12	sirop de maltitol de blé et ou maïs, sucralose, arômes naturelles de menthe, colorant indigotine
SNOE	13	isomalt, sorbitol, arômes naturels, extrait 0,2% d'eucalyptus et du mélange des plantes, aspartame, acesulfame-K, chlorophylles
SNOE	14	isomalt, acide citrique, extrait 0,3% de mélisse citronelle et du mélange d'herbes, arômes naturels, aspartame, acesulfame-K, beta-carotène
SNOE	15	isomalt, sorbitol, arômes naturels extrait 0,3% du 13 plantes, édulcorants aspartame, acesulfame-K, acidifiant acide citrique, colorant chlorophylles
SNOE	16	zoetstoffen: maltitolsiroop, sucralose; natuurlijk aroma; aromatisch extract van groene thee (0,1%); kleurstof: koper-chlorofylline-complex
SNOE	17	sirop de maltitol, sucralose, suc de réglisse 1,8%, arôme naturel, colorant charbon végétal, chlorure d'ammonium
SNOE	18	pâte de cacao, maltitol, aspartame, inuline (fibres), beurre de cacao, lécithine de soja, arôme cacao 49 % min
SNOE	19	chocolat au lait, au raisin et amandes, beurre de cacao, maltitol, aspartame, inuline, poudre de lait, raisins 14%, pâte de cacao, amandes 6%, beurre concentré, lécithine de soja, arôme, cacao 32% min
SNOE	20	beurre de cacao, aspartame, maltitol, inuline, poudre de lait, lécithine de soja, arôme, cacao 32% min

Préfix	N°	Ingrédients (détail)
SNOE	21	beurre de cacao, aspartame, maltitol, inuline, poudre de lait, pâte de cacao, céréales croustillantes 8%, saccharose, amidon de riz, malt de blé, dextrose de blé, gluten de blé, sel, huile de palm, beurre concentré, lécithine de soja, arôme, caca 32 % min
SNOE	22	pâte de cacao, aspartame, acesulfame-K, maltitol, inuline, pépites à l'orange 12%, isomalt, pomme, orange, glycérol, E401, E341ii, beurre de cacao, cacao 49% min
SNOE	23	isomalt, xylitol, acesulfame-K, levomenthol, essence d'eucalyptus
SNOE	24	isomalt, xylitol, acesulfame-K, essence de menthe, menthol, colorants E131, E 132
SNOE	25	isomalt, xylitol, aspartame, acesulfame-K, concentré de jus de citron 0,6%, acide citrique, arôme, acide ascorbique, colorant E160a,
SNOE	26	sorbitol, arômes, huiles végétales (coco), anti-agglomérant stéarate de mangue, aspartame, acesulfame-K
SNOE	27	sorbitol 98%, arôme huile de menthe naturelle, antiagglomérant stéarate de magnésium, aspartame
SNOE	28	zoetstoffen (sorbitol, aspartaam, acesulfaam-K); aroma's; antiklontermiddelen (siliciumdioxide, magnesiumstearaat)
SNOE	29	sirop de maltitol, xylitol 8%, aspartame, acesulfame-K, gomme arabique, amidon de maïs, acide citrique, arômes, jus de fruit concentré, huile végétale, colorants E141, E163,, cire de carumba
SNOE	30	isomalt; maltitolsiroop; voedingszuur: citroenzuur; aroma's, vruchtensapconcentraten (0,6%): zwarte bes, aardbei, framboos, bosbes; vitamine C; zoetstoffen: acesulfaam-K, aspartaam; niacinamide; vitamine E; calcium-D-pantothenaat; vitamine B6; vitamine B2, biotine; vitamine B12
SNOE	31	zoetstoffen (isomalt, xylitol 2,4%, aspartaam, acesulfaam-K); aroma's (appelzuur, citroensap 0,5%, aroma, kruidenextract 0,2%); kleurstoffen (E120, E160a)

geen informatie geregistreerd

Préfix	N°	Analyse N°	Staalname	Acesulfaam-K	Saccharine	Cyclamaat	Sucralose	Aspartaam	Eenheid
BIE	5	58	1 mL	42	< lod	< lod	< lod	< lod	mg/L
BIE	9	60	1 mL	31	< lod	< lod	< lod	< lod	mg/L
BIE	12	63	1 mL	14	< loq	< lod	< lod	< loq	mg/L
BIE	14	59	1 mL	< lod	< loq	< lod	< lod	< lod	mg/L
BIE	15	61	1 mL	< lod	10	< lod	< lod	< lod	mg/L
BIE	16	62	1 mL	< lod	< loq	< lod	< lod	< lod	mg/L
BIE	18	65	1 mL	31	< lod	< lod	< lod	32	mg/L
BIE	19	66	1 mL	27	< lod	< lod	< lod	< lod	mg/L
BIE	22	53	1 mL	25	< lod	< lod	< lod	< lod	mg/L
BIE	23	68	1 mL	6	< lod	< lod	< lod	< lod	mg/L
BIE	24	56	1 mL	< lod	12	< lod	< lod	< lod	mg/L
BIE	25	55	1 mL	< lod	16	< lod	< lod	< lod	mg/L
BIE	27	54	1 mL	< lod	13	< lod	< lod	< lod	mg/L
BIE	29	52	1 mL	25	< lod	< lod	< lod	< lod	mg/L
BIE	30	57	1 mL	30	< lod	< lod	< lod	< lod	mg/L
BIE	31	69	1 mL	46	< lod	< lod	< lod	< lod	mg/L
CNF	2	81	0,5 g	< lod	< loq	665	< lod	< lod	mg/kg
CNF	10	78	0,5 g	< lod	167	503	< lod	< lod	mg/kg
CNF	11	79	0,5 g	< lod	101	369	< lod	< lod	mg/kg
CONS	1	x09	0,5 g	< lod	168	623	< lod	< lod	mg/kg

Préfix	N°	Analyse N°	Staalname	Acesulfaam-K	Saccharine	Cyclamaat	Sucralose	Aspartaam	Eenheid
CONS	2	x10	0,5 g	459	< lod	< lod	< lod	211	mg/kg
CONS	3	88	0,5 g	420	< lod	< loq	< lod	199	mg/kg
CONS	8	89	0,5 g	623	< lod	< lod	< lod	472	mg/kg
DESS	6	71	0,5 g	< lod	< lod	< lod	238	< lod	mg/kg
DESS	10	x11	0,5 g	< lod	< lod	< lod	232	< lod	mg/kg
DRA	2	85	1 mL	20	< lod	61	< lod	15	mg/L
DRA	4	87	1 mL	< lod	< lod	< lod	81	< lod	mg/L
DRA	15	x06	1 mL	36	< lod	< lod	< loq	< lod	mg/L
DRA	17	48	1 mL	44	< lod	< lod	28	< lod	mg/L
DRA	20	50	1 mL	48	< lod	< lod	< lod	38	mg/L
DRA	21	51	1 mL	30	< lod	< lod	< lod	56	mg/L
DRA	23	49	1 mL	16	< lod	< lod	28	< lod	mg/L
DRA	26	2	1 mL	164	< lod	< lod	< loq	< lod	mg/L
DRA	27	6	1 mL	111	< lod	< lod	42	< lod	mg/L
DRA	28	11	1 mL	65	< loq	< lod	< lod	36	mg/L
DRA	31	24	1 mL	105	< lod	219	< lod	40	mg/L
DRA	33	5	1 mL	122	< lod	< lod	< lod	93	mg/L
DRA	35	7	1 mL	76	< lod	< lod	< lod	48	mg/L
DRA	40	8	1 mL	85	< lod	64	< lod	36	mg/L
DRA	41	1	1 mL	79	< lod	< lod	< lod	59	mg/L

Préfix	N°	Analyse N°	Staalname	Acesulfaam-K	Saccharine	Cyclamaat	Sucralose	Aspartaam	Eenheid
<i>DRA</i>	42	19	1 mL	103	< lod	< lod	< lod	67	mg/L
<i>DRA</i>	49	10	1 mL	< lod	38	< lod	< lod	57	mg/L
<i>DRA</i>	52	20	1 mL	< lod	46	176	< lod	< lod	mg/L
<i>DRA</i>	53	3	1 mL	145	10	< lod	< lod	45	mg/L
<i>DRA</i>	54	23	1 mL	22	< lod	< lod	< lod	12	mg/L
<i>DRA</i>	55	14	1 mL	40	< lod	< lod	< lod	21	mg/L
<i>DRA</i>	62	18	1 mL	55	< lod	< lod	74	< lod	mg/L
<i>DRA</i>	65	22	1 mL	118	< loq	< lod	< lod	51	mg/L
<i>DRA</i>	66	4	1 mL	98	< lod	221	< lod	37	mg/L
<i>DRA</i>	67	13	1 mL	< lod	< lod	< lod	46	< lod	mg/L
<i>DRA</i>	68	17	1 mL	14	16	183	< lod	32	mg/L
<i>DRA</i>	70	27	1 mL	129	< lod	< lod	< lod	48	mg/L
<i>DRA</i>	72	37	1 mL	43	< lod	< lod	< lod	55	mg/L
<i>DRA</i>	75	36	1 mL	289	< lod	< lod	8	< lod	mg/L
<i>DRA</i>	76	34	1 mL	33	< lod	188	37	< lod	mg/L
<i>DRA</i>	78	35	1 mL	28	< lod	194	25	< lod	mg/L
<i>DRA</i>	81	x03	1 mL	181	< lod	119	27	< lod	mg/L
<i>DRA</i>	82	26	1 mL	38	33	202	< lod	< lod	mg/L
<i>DRA</i>	84	25	1 mL	104	< lod	< lod	33	< lod	mg/L
<i>DRA</i>	85	28	1 mL	89	< lod	< lod	< lod	74	mg/L

Préfix	N°	Analyse N°	Staalname	Acesulfaam-K	Saccharine	Cyclamaat	Sucralose	Aspartaam	Eenheid
<i>DRA</i>	87	31	1 mL	< lod	< lod	< lod	32	< lod	mg/L
<i>DRA</i>	89	x01	1 mL	7	< lod	102	44	< lod	mg/L
<i>DRA</i>	90	x02	1 mL	154	< lod	134	22	< lod	mg/L
<i>DRA</i>	95	30	1 mL	190	< lod	123	< lod	< lod	mg/L
<i>DRA</i>	96	32	1 mL	< lod	< lod	< lod	39	< lod	mg/L
<i>DRA</i>	98	39	1 mL	330	41	158	< lod	< lod	mg/L
<i>DRA</i>	99	40	1 mL	< lod	< lod	< lod	183	< lod	mg/L
<i>DRA</i>	105	42	1 mL	< lod	< lod	< lod	150	< lod	mg/L
<i>DRA</i>	106	38	1 mL	72	< lod	< lod	< lod	85	mg/L
<i>DRA</i>	115	83	1 mL	8	< lod	< lod	< lod	< lod	mg/L
<i>DRA</i>	118	84	1 mL	101	< lod	< lod	< loq	< lod	mg/L
<i>KAUW</i>	6	45	0,5 g	947	< lod	< loq	< lod	2215	mg/kg
<i>KAUW</i>	8	44	0,5 g	2159	< lod	< lod	< lod	4135	mg/kg
<i>KAUW</i>	14	x08	0,5 g	< lod	< lod	< lod	< lod	308	mg/kg
<i>KAUW</i>	15	43	0,5 g	670	< lod	< lod	< lod	1438	mg/kg
<i>KAUW</i>	16	46	0,5 g	2749	< lod	< lod	< lod	4304	mg/kg
<i>KAUW</i>	17	47	0,5 g	2208	< lod	< lod	< lod	505	mg/kg
<i>SNOE</i>	2	72	0,5 g	1267	< lod	< lod	511	< lod	mg/kg
<i>SNOE</i>	10	76	0,6 g	429	< lod	< lod	< lod	144	mg/kg
<i>SNOE</i>	11	74	0,5 g	< loq	< lod	< lod	892	< lod	mg/kg

Préfix	N°	Analyse N°	Staalname	Acesulfaam-K	Saccharine	Cyclamaat	Sucralose	Aspartaam	Eenheid
SNOE	13	73	0,5 g	970	< lod	< lod	< lod	1483	mg/kg
SNOE	15	x07	0,5 g	700	< lod	< lod	< lod	969	mg/kg
SNOE	16	77	0,5 g	< lod	< lod	< lod	978	< lod	mg/kg
SNOE	17	75	0,5 g	< lod	< lod	< lod	827	< lod	mg/kg
SNOE	23	93	0,5 g	1409	< lod	< lod	< lod	< lod	mg/kg
SNOE	25	91	0,5 g	1383	< lod	< lod	< lod	819	mg/kg
SNOE	28	94	0,05 g	1294	< lod	< lod	< lod	600	mg/kg
SNOE	30	90	0,5 g	325	< lod	< lod	< lod	177	mg/kg
SNOE	31	92	0,5 g	2009	< lod	< lod	< lod	1103	mg/kg

C. Europese zoetstoffenrichtlijn 94/35/EC

This document is meant purely as a documentation tool and the institutions do not assume any liability for its contents

- **B** **European Parliament and Council Directive 94/35/EC
of 30 June 1994
on sweeteners for use in foodstuffs**
(OJ L 237, 10.9.1994, p. 3)

Amended by:

		Official Journal	
	No	page	date
► M1 Directive 96/83/EC of the European Parliament and of the Council of 19 December 1996	L 48	16	19.2.1997
► M2 Regulation (EC) No 1882/2003 of the European Parliament and of the Council of 29 September 2003	L 284	1	31.10.2003
► M3 Directive 2003/115/EC of the European Parliament and of the Council of 22 December 2003	L 24	65	29.1.2004
► M4 Directive 2006/52/EC of the European Parliament and of the Council of 5 July 2006	L 204	10	26.7.2006

▼B

**European Parliament and Council Directive 94/35/EC
of 30 June 1994
on sweeteners for use in foodstuffs**

THE EUROPEAN PARLIAMENT AND THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION,

Having regard to the Treaty establishing the European Community, and in particular Article 100a thereof,

Having regard to Council Directive 89/107/EEC of 21 December 1988 on the approximation of the laws of the Member States concerning food additives authorized for use in foodstuffs intended for human consumption ⁽¹⁾, and in particular Article 3 (2) thereof,

Having regard to the proposal from the Commission ⁽²⁾,

Having regard to the opinion of the Economic and Social Committee ⁽³⁾,

After consultation of the Scientific Committee for Food,

Acting in accordance with the procedure referred to in Article 189b of the Treaty ⁽⁴⁾,

Whereas differences between national laws relating to sweeteners and their conditions of use hinder the free movement of foodstuffs; whereas this situation may create conditions of unfair competition;

Whereas the prime consideration for any rules on sweeteners and their conditions of use should be the need to protect and inform the consumer;

Whereas, having regard to the most recent scientific and toxicological information, these substances are to be permitted only for certain foodstuffs and under certain conditions of use;

Whereas this Directive does not affect rules relating to functions other than the sweetening properties of the substances covered by this Directive;

Whereas the use of sweeteners to replace sugar is justified for the production of energy-reduced food, non-cariogenic foodstuffs or food without added sugars, for the extension of shelf life through the replacement of sugar, and for the production of dietetic products,

HAVE ADOPTED THIS DIRECTIVE:

Article 1

1. This Directive is a specific directive forming a part of the comprehensive directive within the meaning of Article 3 of Directive 89/107/EEC.
2. This Directive shall apply to food additives, hereinafter referred to as 'sweeteners', which are used:
 - to impart a sweet taste to foodstuffs,
 - as table-top sweeteners.
3. For the purposes of this Directive, 'with no added sugar' and 'energy-reduced' in column III of the Annex shall be defined as follows:

⁽¹⁾ OJ No L 40, 11. 2. 1989, p. 27. Directive as amended by Directive 94/34/EC (see page 1 of this Official Journal(SIC! OJ No. L 237, 10. 9. 1994, p. 1)).

⁽²⁾ OJ No C 206, 13. 8. 1992, p. 3.

⁽³⁾ OJ No C 332, 16. 12. 1992, p. 10.

⁽⁴⁾ Opinion of the European Parliament of 29 October 1993 (OJ No C 305, 23. 11. 1993), confirmed on 2 December 1993 (OJ No C 342, 20. 12. 1993), Council common position of 11 November 1993 (not yet published in the Official Journal) and Decision of the European Parliament of 9 March 1994 (OJ No C 91, 28. 3. 1994, p. 81).

▼B

- ‘with no added sugar’: without any added mono- or disaccharides or any other foodstuff used for its sweetening properties,
 - ‘energy-reduced’: with an energy value reduced by at least 30 % compared with the original foodstuff or a similar product.
4. This Directive shall not apply to foodstuffs with sweetening properties.

▼M1

5. This Directive shall also apply to the corresponding foodstuffs intended for particular nutritional uses within the meaning of Directive 89/398/EEC.

▼B*Article 2*

1. Only sweeteners listed in the Annex may be placed on the market with a view to:
- sale to the ultimate consumer,
 - or
 - use in the manufacture of foodstuffs.
2. Sweeteners referred to in the second indent of paragraph 1 may only be used in the manufacture of the foodstuffs listed in the Annex under the conditions specified therein.

▼M1

3. Sweeteners may not be used in food for infants and young children as referred to in Directive 89/398/EEC, including food for infants and young children who are not in good health, unless otherwise laid down in specific provisions.

▼B

4. The maximum usable doses indicated in the Annex refer to ready-to-eat foodstuffs prepared according to the instructions for use.

▼M1

5. In the Annex ‘*quantum satis*’ means that no maximum level is specified. However, sweeteners shall be used in accordance with good manufacturing practice, at a dose level not higher than is necessary to achieve the intended purpose and provided the consumer is not misled.

Article 2a

Without prejudice to other Community provisions, the presence of a sweetener in a foodstuff is permissible:

- in compound foodstuffs with no added sugar or energy-reduced, in compound dietary foodstuffs intended for a low-calorie diet and in compound foodstuffs with a long shelf-life, other than those mentioned in Article 2 (3), insofar as the sweetener is permitted in one of the ingredients of the compound foodstuff, or
- if the foodstuff is intended to be used solely in the preparation of a compound foodstuff which conforms to this Directive.

▼B*Article 3*

1. This Directive shall apply without prejudice to specific directives permitting additives listed in the Annex to be used for purposes other than sweetening.
2. This Directive shall also apply without prejudice to Community provisions governing the composition and the description of foodstuffs.

▼M3*Article 4*

It may be decided in accordance with the procedure laid down in Article 7:

▼M3

- where there are differences of opinion as to whether sweeteners can be used in a given foodstuff under the terms of this Directive, whether that foodstuff is to be considered as belonging to one of the categories listed in the third column of the Annex, and
- whether a food additive listed in the Annex and authorised at 'quantum satis' is used in accordance with the criteria referred to in Article 2.

▼B*Article 5*

1. The sales description of a table-top sweetener must include the term '...-based table-top sweetener', using the name(s) of the sweetening substance(s) used in its composition.
2. The labelling of a table-top sweetener containing polyols and/or aspartame must bear the following warnings:
 - polyols: 'excessive consumption may induce laxative effects',
 - aspartame: 'contains a source of phenylalanine',

▼M3

- salt of aspartame and acesulfame: 'contains a source of phenylalanine'.

▼B*Article 6*

Provisions concerning:

- the details which must appear on the labelling of foodstuffs containing sweeteners in order to make their presence clear,
- warnings concerning the presence of certain sweeteners in foodstuffs,

shall be adopted in accordance with the procedure laid down in Article 7 before expiry of the time limit laid down in the first indent of Article 9 (1).

▼M3*Article 7*

1. The Commission shall be assisted by the Standing Committee on the Food Chain and Animal Health set up pursuant to Article 58 of Regulation (EC) No 178/2002 ⁽¹⁾, hereinafter referred to as 'the Committee'.
2. Where reference is made to this Article, Articles 5 and 7 of Decision 1999/468/EC ⁽²⁾ shall apply, having regard to the provisions of Article 8 thereof.

The period laid down in Article 5(6) of Decision 1999/468/EC shall be set at three months.

3. The Committee shall adopt its rules of procedure.

▼B*Article 8*

1. Within three years of adoption of this Directive, in accordance with the general criteria of point 4 of Annex II to Directive 89/107/EEC, Member States shall establish a system of consumer surveys to monitor sweetener consumption.

The details of this monitoring system shall be coordinated in accordance with the procedure laid down in Article 7.

⁽¹⁾ OJ L 31, 1.2.2002, p. 1.

⁽²⁾ Council Decision 1999/468/EC of 28 June 1999 laying down the procedures for the exercise of implementing powers conferred on the Commission (OJ L 184, 17.7.1999, p. 23).

▼B

2. Within five years of adoption of this Directive, the Commission shall submit to the European Parliament and the Council a report, based on information obtained through the monitoring system referred to in paragraph 1, on changes in the sweeteners market, levels of use, and whether there is a further need to restrict conditions of use, including by means of appropriate warnings to consumers, to ensure that use does not exceed the acceptable daily intake. If necessary, the report shall be accompanied by proposals for amendment to this Directive.

Article 9

1. Member States shall bring into force the laws, regulations and administrative provisions necessary to comply with this Directive not later than 31 December 1995. These measures are intended to:

- allow, not later than 31 December 1995, trade in and use of products conforming to this Directive,
- prohibit, not later than 30 June 1996, trade in and use of products not conforming to this Directive; products put on the market or labelled before that date which do not comply with this Directive may, however, be marketed until stocks are exhausted.

They shall inform the Commission forthwith thereof.

2. When Member States adopt these measures, they shall contain a reference to this Directive or shall be accompanied by such reference on the occasion of their official publication. The methods of making such reference shall be laid down by the Member States.

Article 10

This Directive shall enter into force on the date of its publication in the *Official Journal of the European Communities*.

Article 11

This Directive is addressed to the Member States.

▼B

ANNEX

EC No	Name	Foodstuffs	Maximum usable dose		
E 420	Sorbitol: (i) Sorbitol (ii) Sorbitol syrup	Desserts and similar products — Water-based flavoured desserts, energy-reduced or with no added sugar — Milk- and milk-derivative based preparations, energy-reduced or with no added sugar — Fruit- and vegetable-based desserts, energy-reduced or with no added sugar — Egg-based desserts, energy-reduced or with no added sugar — Cereal-based desserts, energy-reduced or with no added sugar — Breakfast cereals or cereal-based products, energy-reduced or with no added sugar — Fat-based desserts, energy-reduced or with no added sugar — Edible ices, energy-reduced or with no added sugar — Jams, jellies, marmalades and crystallized fruit, energy-reduced or with no added sugar — Fruit preparations, energy-reduced or with no added sugar, with the exception of those intended for the manufacture of fruit-juice-based drinks Confectionery — Confectionery with no added sugar — Dried-fruit-based confectionery, energy-reduced or with no added sugar — Starch-based confectionery, energy-reduced or with no added sugar — Cocoa-based products, energy-reduced or with no added sugar — Cocoa-, milk-, dried-fruit- or fat-based sandwich spreads, energy-reduced or with no added sugar — Chewing gum with no added sugar — Sauces — Mustard — Fine bakery products, energy-reduced or with no added sugar — Products intended for particular nutritional uses — ►M3 Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC supplied in a solid form ◀	<i>quantum satis</i>		
E 421	Mannitol				
E 953	Isomalt				
E 965	Maltitol: (i) Maltitol (ii) Maltitol syrup				
E 966	Lactitol				
E 967	Xylitol				
►M4 E 968 ◀	►M4 Erythritol ◀				
E 950	Acesulfame K			Non-alcoholic drinks — Water-based flavoured drinks, energy-reduced or with no added sugar — Milk- and milk-derivative-based or fruit-juice-based drinks, energy-reduced or with no added sugar Desserts and similar products	350 mg/l 350 mg/l

▼B

EC No	Name	Foodstuffs	Maximum usable dose
		— Water-based flavoured desserts, energy-reduced or with no added sugar	350 mg/kg
		— Milk- and milk-derivative-based preparations, energy-reduced or with no added sugar	350 mg/kg
		— Fruit- and vegetable-based desserts, energy-reduced or with no added sugar	350 mg/kg
		— Egg-based desserts, energy-reduced or with no added sugar	350 mg/kg
		— Cereal-based desserts, energy-reduced or with no added sugar	350 mg/kg
		— Fat-based desserts, energy-reduced or with no added sugar	350 mg/kg
		‘snacks’: certain flavours of ready to eat, prepacked, dry, savoury starch products and coated nuts	350 mg/kg
		Confectionery	
		— Confectionery with no added sugar	500 mg/kg
		— Cocoa- or dried-fruit-based confectionery, energy-reduced or with no added sugar	500 mg/kg
		— Starch-based confectionery, energy-reduced or with no added sugar	1 000 mg/kg
		— Cocoa-, milk-, dried-fruit- or fat-based sandwich spreads, energy-reduced or with no added sugar	1 000 mg/kg
		— Chewing gum with no added sugar	2 000 mg/kg
		— Cider and perry	350 mg/l
		— Alcohol-free beer or with an alcohol content not exceeding 1,2 % vol	350 mg/l
		— ‘Bière de table/Tafelbier/Table beer’ (original wort content less than 6 %) except for ‘Obergäriges Einfachbier’	350 mg/l
		— Beers with a minimum acidity of 30 milli-equivalents expressed as NaOH	350 mg/l
		— Brown beers of the ‘oud bruin’ type	350 mg/l
		— Edible ices, energy-reduced or with no added sugar	800 mg/kg
		— Canned or bottled fruit, energy-reduced or with no added sugar	350 mg/kg
		— Energy-reduced jams, jellies and marmalades	1 000 mg/kg
		— Energy-reduced fruit and vegetable preparations	350 mg/kg
		— Sweet-sour preserves of fruit and vegetables	200 mg/kg
		— Sweet-sour preserves and semi-preserves of fish and marinades of fish, crustaceans and molluscs	200 mg/kg
		— Sauces	350 mg/kg
		— Mustard	350 mg/kg
		— Fine bakery products for special nutritional uses	1 000 mg/kg
		— ►M3 Foods intended for use in energy-restricted diets for weight reduction as referred to in Directive 96/8/EC (*) ◄	450 mg/kg
		— ►M3 Dietary foods for special medical purposes as defined in Directive 1999/21/EC(**) ◄	450 mg/kg
		— ►M3 Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC (***) supplied in a liquid form ◄	350 mg/l

▼B

▼M1

▼B

EC No	Name	Foodstuffs	Maximum usable dose
		— ►M3 Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC supplied in a solid form ◀	500 mg/kg
		►M3 Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC, based on vitamins and/or mineral elements and supplied in a syrup-type or chewable form ◀	2 000 mg/kg
		— Breakfast cereals with a fibre content of more than 15 %, and containing at least 20 % bran, energy-reduced or with no added sugar	1 200 mg/kg
		— Energy-reduced soups	110 mg/l
		— Breath-freshening micro-sweets, with no added sugar	2 500 mg/kg
		— Energy-reduced beer	25 mg/l
		— Drinks consisting of a mixture of a non-alcoholic drink and beer, cider, perry, spirits or wine	350 mg/l
		— Spirit drinks containing less than 15 % alcohol by volume	350 mg/kg
		— Comets and wafers, for ice-cream, with no added sugar	2 000 mg/kg
		— Energy-reduced table-form confectionery	500 mg/kg
		— <i>Feinkostsalat</i>	350 mg/kg
		— <i>Eßoblaten</i>	2 000 mg/kg
E 951	Aspartame	Non-alcoholic drinks — Water-based flavoured drinks, energy-reduced or with no added sugar — Milk- and milk-derivative-based or fruit-juice-based drinks, energy-reduced or with no added sugar Desserts and similar products — Water-based flavoured desserts, energy-reduced or with no added sugar — Milk- and milk-derivate-based preparations, energy-reduced or with no added sugar Fruit and vegetable based desserts, energy reduced or with no added sugar — Egg-based desserts, energy-reduced or with no added sugar — Cereal-based desserts, energy-reduced or with no added sugar — Fat-based desserts, energy-reduced or with no added sugar — 'snacks': certain flavours of ready to eat, prepacked, dry, savoury starch products and coated nuts Confectionery — Confectionery with no added sugar — Cocoa- or dried-fruit-based confectionery, energy-reduced or with no added sugar — Starch-based confectionery, energy-reduced or with no added sugar	600 mg/l 600 mg/l 1 000 mg/kg 1 000 mg/kg 1 000 mg/kg 1 000 mg/kg 1 000 mg/kg 1 000 mg/kg 500 mg/kg 1 000 mg/kg 2 000 mg/kg 2 000 mg/kg

▼B

EC No	Name	Foodstuffs	Maximum usable dose
		— Cocoa-, milk-, dried-fruit- or fat-based sandwich spreads, energy-reduced or with no added sugar	1 000 mg/kg
		— Chewing gum with no added sugar	5 500 mg/kg
		— Cider and perry	600 mg/l
		— Alcohol-free or with an alcohol content not exceeding 1,2 % vol	600 mg/l
		— 'Bière de table/Tafelbier/Table beer' (original wort content less than 6 %) except for 'Obergäriges Einfachbier'	600 mg/l
		— Beers with a minimum acidity of 30 milli-equivalents expressed as NaOH	600 mg/l
		— Brown beers of the 'oud bruin' type	600 mg/l
		— Edible ices, energy-reduced or with no added sugar	800 mg/kg
		— Canned or bottled fruit, energy-reduced or with no added sugar	1 000 mg/kg
		— Energy-reduced jams, jellies and marmalades	1 000 mg/kg
		— Energy-reduced fruit and vegetable preparations	1 000 mg/kg
		— Sweet-sour preserves of fruit and vegetables	300 mg/kg
		— Sweet-sour preserves and semi-preserves of fish and marinades of fish, crustaceans and molluscs	300 mg/kg
		— Sauces	350 mg/kg
		— Mustard	350 mg/kg
		— Fine bakery products for special nutritional uses	1 700 mg/kg
		— ►M3 Foods intended for use in energy-restricted diets for weight reduction as referred to in Directive 96/8/EC (*) ◀	800 mg/kg
		— ►M3 Dietary foods for special medical purposes as defined in Directive 1999/21/EC (**) ◀	1 000 mg/kg
		— ►M3 Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC (***) supplied in a liquid form ◀	600 mg/kg
		— ►M3 Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC supplied in a solid form ◀	2 000 mg/kg
		— Essoblaten	1 000 mg/kg
		►M3 Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC, based on vitamins and/or mineral elements and supplied in a syrup-type or chewable form ◀	5 500 mg/kg
		— Breakfast cereals with a fibre content of more than 15 %, and containing at least 20 % bran, energy-reduced or with no added sugar	1 000 mg/kg
		— Energy-reduced soups	110 mg/l
		— Breath-freshening micro-sweets, with no added sugar	6 000 mg/kg
		— Strongly flavoured freshening throat pastilles with no added sugar	2 000 mg/kg

▼M3

▼M1

▼ M1

EC No	Name	Foodstuffs	Maximum usable dose
		<ul style="list-style-type: none"> — Energy-reduced beer — Drinks consisting of a mixture of a non-alcoholic drink and beer, cider, perry, spirits or wine — Spirit drinks containing less than 15 % alcohol by volume — <i>Feinkostsalat</i> 	<ul style="list-style-type: none"> 25 mg/l 600 mg/l 600 mg/kg 350 mg/kg

▼ B

E 952	Cyclamic acid and its Na and Ca salts	<p>Non-alcoholic drinks</p> <ul style="list-style-type: none"> — Water-based flavoured drinks, energy-reduced or with no added sugar — Milk- and milk-derivative-based or fruit-juice-based drinks, energy-reduced or with no added sugar <p>Desserts and similar products</p> <ul style="list-style-type: none"> — Water-based flavoured desserts, energy-reduced or with no added sugar — Milk- and milk-derivative-based preparations, energy-reduced or with no added sugar — Fruit- and vegetable-based desserts, energy-reduced or with no added sugar — Egg-based desserts, energy-reduced or with no added sugar — Cereal-based desserts, energy-reduced or with no added sugar — Fat-based desserts, energy-reduced or with no added sugar <p>Confectionery</p> <ul style="list-style-type: none"> — Confectionery with no added sugar — Cocoa- or dried-fruit-based confectionery, energy-reduced or with no added sugar — Starch based confectionery, energy-reduced or with no added sugar — Cocoa-, milk-, dried-fruit- or fat-based sandwich spreads, energy-reduced or with no added sugar — Chewing gum with no added sugar — Edible ices, energy-reduced or with no added sugar — Canned or bottled fruit, energy-reduced or with no added sugar — Energy-reduced jams, jellies and marmalades — Energy-reduced fruit and vegetable preparations — Fine bakery products for special nutritional uses — ►M3 Foods intended for use in energy-restricted diets for weight reduction as referred to in Directive 96/8/EC (*) ◀ — ►M3 Dietary foods for special medical purposes as defined in Directive 1999/21/EC(**) ◀ — ►M3 Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC (***) supplied in a liquid form ◀ — ►M3 Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC supplied in a solid form ◀ 	<ul style="list-style-type: none"> ►M3 250 mg/l ◀ ►M3 250 mg/l ◀ 250 mg/kg 250 mg/kg 250 mg/kg 250 mg/kg 250 mg/kg 250 mg/kg 500 mg/kg 500 mg/kg 500 mg/kg 500 mg/kg 1 500 mg/kg 250 mg/kg 1 000 mg/kg 1 000 mg/kg 250 mg/kg 1 600 mg/kg 400 mg/kg 400 mg/kg 400 mg/kg 500 mg/kg
-------	---------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

▼ B▼ M1▼ B

EC No	Name	Foodstuffs	Maximum usable dose
		<ul style="list-style-type: none"> — Drinks consisting of a mixture of a non-alcoholic drink and beer, cider, perry, spirits or wine — Breath-freshening micro-sweets, with no added sugar — ► <u>M3</u> Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC, based on vitamins and/or mineral elements and supplied in a syrup type or chewable form ◀ 	<p style="text-align: right;">250 mg/l</p> <p style="text-align: right;">2 500 mg/kg</p> <p style="text-align: right;">1 250 mg/kg</p>
E 954	Saccharin and its Na, K and Ca salts	<p>Non-alcoholic drinks</p> <ul style="list-style-type: none"> — Water-based flavoured drinks, energy-reduced or with no added sugar — Milk- and milk-derivative-based or fruit-juice-based drinks, energy-reduced or with no added sugar — 'Gaseosa': non-alcoholic water-based drink with added carbon dioxide, sweeteners and flavourings <p>Desserts and similar products</p> <ul style="list-style-type: none"> — Water-based flavoured desserts, energy-reduced or with no added sugar — Milk- and milk-derivative-based preparations, energy-reduced or with no added sugar — Fruit- and vegetable-based desserts, energy-reduced or with no added sugar — Egg-based desserts, energy-reduced or with no added sugar — Cereal-based desserts, energy-reduced or with no added sugar — Fat-based desserts, energy-reduced or with no added sugar — 'snacks': certain flavours of ready to eat, prepacked, dry savoury starch products and coated nuts <p>Confectionery</p> <ul style="list-style-type: none"> — Confectionery with no added sugar — Cocoa- or dried-fruit-based confectionery, energy-reduced or with no added sugar — Starch-based confectionery, energy-reduced or with no added sugar — Essoblatten — Cocoa-, milk-, dried-fruit- or fat-based sandwich spreads, energy-reduced or with no added sugar — Chewing gum with no added sugar — Cider and perry — Alcohol-free beer or with an alcohol content not exceeding 1,2 % vol — 'Bière de table/Tafelbier/Table beer' (original wort content less than 6 %) except 'Obergäriges Einfachbier' — Beers with a minimum acidity of 30 milli-equivalents expressed as NaOH — Brown beers of the 'oud bruin' type 	<p style="text-align: right;">80 mg/l</p> <p style="text-align: right;">80 mg/l</p> <p style="text-align: right;">100 mg/l</p> <p style="text-align: right;">100 mg/kg</p> <p style="text-align: right;">100 mg/kg</p> <p style="text-align: right;">100 mg/kg</p> <p style="text-align: right;">100 mg/kg</p> <p style="text-align: right;">100 mg/kg</p> <p style="text-align: right;">100 mg/kg</p> <p style="text-align: right;">100 mg/kg</p> <p style="text-align: right;">100 mg/kg</p> <p style="text-align: right;">500 mg/kg</p> <p style="text-align: right;">500 mg/kg</p> <p style="text-align: right;">300 mg/kg</p> <p style="text-align: right;">800 mg/kg</p> <p style="text-align: right;">200 mg/kg</p> <p style="text-align: right;">1 200 mg/kg</p> <p style="text-align: right;">80 mg/l</p> <p style="text-align: right;">80 mg/l</p> <p style="text-align: right;">80 mg/l</p> <p style="text-align: right;">80 mg/l</p> <p style="text-align: right;">80 mg/l</p>

▼B

EC No	Name	Foodstuffs	Maximum usable dose	
		<ul style="list-style-type: none"> — Edible ices, energy-reduced or with no added sugar — Canned or bottled fruit, energy-reduced or with no added sugar — Energy-reduced jams, jellies and marmalades — Energy-reduced fruit and vegetable preparations — Sweet-sour preserves of fruit and vegetables — Sweet-sour preserves and semi-preserves of fish and marinades of fish, crustaceans and molluscs — Sauces — Mustard — Fine bakery products for special nutritional uses — ►M3 Foods intended for use in energy-restricted diets for weight reduction as referred to in Directive 96/8/EC (*) ◀ — ►M3 Dietary foods for special medical purposes as defined in Directive 1999/21/EC (**) ◀ — ►M3 Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC (***) supplied in a liquid form ◀ — ►M3 Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC supplied in a solid form ◀ 	<ul style="list-style-type: none"> 100 mg/kg 200 mg/kg 200 mg/kg 200 mg/kg 160 mg/kg 160 mg/kg 160 mg/kg 320 mg/kg 170 mg/kg 240 mg/kg 200 mg/kg 80 mg/kg 500 mg/kg 	
		<ul style="list-style-type: none"> ►M3 Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC, based on vitamins and/or mineral elements and supplied in a syrup-type or chewable form ◀ — Breakfast cereals with a fibre content of more than 15 %, and containing at least 20 % bran, energy-reduced or with no added sugar — Energy-reduced soups — Breath-freshening micro-sweets, with no added sugar — Drinks consisting of a mixture of a non-alcoholic drink and beer, cider, perry, spirits or wine — Spirit drinks containing less than 15 % alcohol by volume — Comets and wafers, for ice-cream, with no added sugar — <i>Feinkostsalat</i> 	<ul style="list-style-type: none"> 1 200 mg/kg 100 mg/kg 110 mg/l 3 000 mg/kg 80 mg/l 80 mg/kg 800 mg/kg 160 mg/kg 	
▼M3	E 955	Sucralose	<ul style="list-style-type: none"> Non-alcoholic drinks — Water-based flavoured drinks, energy-reduced or with no added sugar — Milk- and milk-derivative-based or fruit-juice-based drinks, energy-reduced or with no added sugar Desserts and similar products — Water-based flavoured desserts, energy-reduced or with no added sugar — Milk- and milk-derivative-based preparations, energy-reduced or with no added sugar 	<ul style="list-style-type: none"> 300 mg/l 300 mg/l 400 mg/kg 400 mg/kg

▼M1

▼M3

EC No	Name	Foodstuffs	Maximum usable dose
		— Fruit- and vegetable-based desserts, energy-reduced or with no added sugar	400 mg/kg
		— Egg-based desserts, energy-reduced or with no added sugar	400 mg/kg
		— Cereal-based desserts, energy-reduced or with no added sugar	400 mg/kg
		— Fat-based desserts, energy-reduced or with no added sugar	400 mg/kg
		— "Snacks": certain flavours of ready to eat, pre-packed, dry, savoury starch products and coated nuts	200 mg/kg
		Confectionery	
		— Confectionery with no added sugar	1 000 mg/kg
		— Cocoa- or dried-fruit-based confectionery, energy-reduced or with no added sugar	800 mg/kg
		— Starch-based confectionery, energy-reduced or with no added sugar	1 000 mg/kg
		— Comets and wafers, for ice cream, with no added sugar	800 mg/kg
		— <i>Essoblaten</i>	800 mg/kg
		— Cocoa-, milk-, dried-fruit- or fat-based sandwich spreads, energy-reduced or with no added sugar	400 mg/kg
		— Breakfast cereals with a fibre content of more than 15 %, and containing at least 20 % bran, energy-reduced or with no added sugar	400 mg/kg
		— Breath-freshening micro-sweets with no added sugar	2 400 mg/kg
		— Strongly flavoured freshening throat pastilles with no added sugar	1 000 mg/kg
		— Chewing gum with no added sugar	3 000 mg/kg
		— Energy-reduced tablet form confectionery	200 mg/kg
		— Cider and Perry	50 mg/l
		— Drinks consisting of a mixture of a non-alcoholic drink and beer, cider, perry, spirits or wine	250 mg/l
		— Spirit drinks containing less than 15 % alcohol by volume	250 mg/l
		— Alcohol-free beer or with an alcohol content not exceeding 1,2 % vol	250 mg/l
		— 'Bière de table/Tafelbier/Table beer' (original wort content less than 6 %) except for 'Obergäriges Einfachbier'	250 mg/l
		— Beers with a minimum acidity of 30 milli-equivalents expressed as NaOH	250 mg/l
		— Brown beers of the ' <i>oud bruin</i> ' type	250 mg/l
		— Energy-reduced beer	10 mg/l
		— Edible ices, energy-reduced or with no added sugar	320 mg/kg
		— Canned or bottled fruit, energy-reduced or with no added sugar	400 mg/kg
		— Energy-reduced jams, jellies and marmalades	400 mg/kg
		— Energy-reduced fruit and vegetable preparations	400 mg/kg
		— Sweet-sour preserves of fruit and vegetables	180 mg/kg

▼M3

EC No	Name	Foodstuffs	Maximum usable dose
		<ul style="list-style-type: none"> — <i>Feinkostsalat</i> — Sweet-sour preserves and semi-preserved of fish and marinades of fish, crustaceans and molluscs — Energy-reduced soups — Sauces — Mustard — Fine bakery products for special nutritional uses — Foods intended for use in energy-restricted diets for weight reduction as referred to in Directive 1996/8/EC — Dietary foods for special medical purposes as defined in Directive 1999/21/EC — Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC supplied in a liquid form — Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC supplied in a solid form — Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC, based on vitamins and/or mineral elements and supplied in a syrup-type or chewable form 	<ul style="list-style-type: none"> 140 mg/kg 120 mg/kg 45 mg/l 450 mg/kg 140 mg/kg 700 mg/kg 320 mg/kg 400 mg/kg 240 mg/l 800 mg/kg 2 400 mg/kg
▼B	E 957	Thaumatococin	
		Confectionery <ul style="list-style-type: none"> — Confectionery with no added sugar — Cocoa- or dried-fruit-based confectionery, energy-reduced or with no added sugar — Chewing gum with no added sugar 	<ul style="list-style-type: none"> 50 mg/kg 50 mg/kg 50 mg/kg
▼M1		<ul style="list-style-type: none"> ►M3 Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC, based on vitamins and/or mineral elements and supplied in a syrup-type or chewable form ◀ — Edible ices, energy-reduced or with no added sugar 	<ul style="list-style-type: none"> 400 mg/kg 50 mg/kg
▼B	E 959	Neohesperidine DC	
		Non-alcoholic drinks <ul style="list-style-type: none"> — Water-based flavoured drinks, energy-reduced or with no added sugar — Milk- and milk-derivative-based drinks, energy-reduced or with no added sugar — Fruit-juice-based drinks, energy-reduced or with no added sugar Desserts and similar products <ul style="list-style-type: none"> — Water-based flavoured desserts, energy-reduced or with no added sugar — Milk- and milk-derivative-based preparations, energy-reduced or with no added sugar — Fruit- and vegetable-based desserts, energy-reduced or with no added sugar 	<ul style="list-style-type: none"> 30 mg/l 50 mg/l 30 mg/l 50 mg/kg 50 mg/kg 50 mg/kg

▼B

EC No	Name	Foodstuffs	Maximum usable dose
		— Egg-based desserts, energy-reduced or with no added sugar	50 mg/kg
		— Cereal-based desserts, energy-reduced or with no added sugar	50 mg/kg
		— Fat-based desserts, energy-reduced or with no added sugar	50 mg/kg
		Confectionery	
		— Confectionery with no added sugar	100 mg/kg
		— Cocoa- or dried-fruit-based confectionery, energy-reduced or with no added sugar	100 mg/kg
		— Starch-based confectionery, energy-reduced or with no added sugar	150 mg/kg
		— Cocoa-, milk-, dried-fruit- or fat-based sandwich spreads, energy-reduced or with no added sugar	50 mg/kg
		— Chewing gum with no added sugar	400 mg/kg
		— Cider and perry	20 mg/l
		— Alcohol-free beer or with an alcohol content not exceeding 1,2 % vol	10 mg/l
		— 'Bière de table/Tafelbier/Table beer' (original wort content less than 6 %) except 'Obergäriges Einflachbier'	10 mg/l
		— Beers with a minimum acidity of 30 milli-equivalents expressed as NaOH	10 mg/l
		— Brown beers of the 'oud bruin' type	10 mg/l
		— Edible ices, energy-reduced or with no added sugar	50 mg/kg
		— Canned or bottled fruit, energy-reduced or with no added sugar	50 mg/kg
		— Energy reduced jams, jellies and marmalades	50 mg/kg
		— Sweet-sour preserves of fruit and vegetables	100 mg/kg
		— Energy-reduced fruit and vegetable preparations	50 mg/kg
		— Sweet-sour preserves and semi-preserves of fish and marinades of fish, crustaceans and molluscs	30 mg/kg
		— Sauces	50 mg/kg
		— Mustard	50 mg/kg
		— Fine bakery products for special nutritional uses	150 mg/kg
		— ►M3 Foods intended for use in energy-restricted diets for weight reduction as referred to in Directive 96/8/EC (*) ◄	100 mg/kg
		— ►M3 Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC (***) supplied in a liquid form ◄	50 mg/kg
		— ►M3 Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC supplied in a solid form ◄	100 mg/kg
		— Breakfast cereals with a fibre content of more than 15 %, and containing at least 20 % bran, energy-reduced or with no added sugar	50 mg/kg
		— Energy reduced soups	50 mg/l

▼M1

▼ M1

EC No	Name	Foodstuffs	Maximum usable dose
		<ul style="list-style-type: none"> — Breath-freshening micro-sweets, with no added sugar — ► M3 Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC, based on vitamins and/or mineral elements and supplied in a syrup-type or chewable form ◀ — Drinks consisting of a mixture of a non-alcoholic drink and beer, cider, perry, spirits or wine — Spirit drinks containing less than 15 % alcohol by volume — Comets and wafers, for ice-cream, with no added sugar — <i>Feinkostsalat</i> — Energy reduced beer — ► M3 Dietary foods for special medical purposes as defined in Directive 1999/21/EC(**) ◀ — 'Snacks': certain flavours of ready to eat, prepacked, dry, savoury starch products and coated nuts 	<ul style="list-style-type: none"> 400 mg/kg 400 mg/kg 30 mg/l 30 mg/kg 50 mg/kg 50 mg/kg 10 mg/kg 100 mg/kg 50 mg/kg

▼ M3

E 962	Salt of aspartame-acesulfameI (****)	<p>Non-alcoholic drinks</p> <ul style="list-style-type: none"> — Water-based flavoured drinks, energy-reduced or with no added sugar — Milk- and milk-derivative-based or fruit-juice-based drinks, energy-reduced or with no added sugar <p>Desserts and similar products</p> <ul style="list-style-type: none"> — Water-based flavoured desserts, energy-reduced or with no added sugar — Milk- and milk-derivative based preparations, energy-reduced or with no added sugar — Fruit- and vegetable-based desserts, energy-reduced or with no added sugar — Egg-based desserts, energy-reduced or with no added sugar — Cereal-based desserts, energy-reduced or with no added sugar — Fat-based desserts, energy-reduced or with no added sugar — 'Snacks': certain flavours of ready to eat, prepacked, dry, savoury starch products and coated nuts <p>Confectionery</p> <ul style="list-style-type: none"> — Confectionery with no added sugar — Cocoa- or dried-fruit-based confectionery, energy-reduced or with no added sugar — Starch-based confectionery, energy-reduced or with no added sugar — <i>Essoblaten</i> — Cocoa-, milk-, dried-fruit or fat-based sandwich spreads, energy-reduced or with no added sugar — Breakfast cereals with a fibre content of more than 15 %, and containing at least 20 % bran, energy-reduced or with no added sugar 	<ul style="list-style-type: none"> 350 mg/l (a) 350 mg/l (a) 350 mg/kg (a) 350 mg/kg (a) 350 mg/kg (a) 350 mg/kg (a) 350 mg/kg (a) 350 mg/kg (a) 500 mg/kg (b) 500 mg/kg (a) 500 mg/kg (a) 1 000 mg/kg (a) 1 000 mg/kg (b) 1 000 mg/kg (b) 1 000 mg/kg (b) 1 000 mg/kg (b)
-------	--------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

▼M3

EC No	Name	Foodstuffs	Maximum usable dose
		— Breath-freshening micro-sweets with no added sugar	2 500 mg/kg (a)
		— Chewing gum with no added sugar	2 000 mg/kg (a)
		— Cider and perry	350 mg/l (a)
		— Drinks consisting of a mixture of a non-alcoholic drink and beer, cider, perry, spirits or wine	350 mg/l (a)
		— Spirit drinks containing less than 15 % alcohol by volume	350 mg/l (a)
		— Alcohol-free beer or with an alcohol content not exceeding 1,2 % vol	350 mg/l (a)
		— 'Bière de table/Tafelbier/Table beer' (original wort content less than 6 %) except for 'Obergäriges Einfachbier'	350 mg/l (a)
		— Beers with a minimum acidity of 30 milli-equivalents expressed as NaOH	350 mg/l (a)
		— Brown beers of the 'oud bruin' type	350 mg/l (a)
		— Energy-reduced beer	25 mg/l (b)
		— Edible ices, energy-reduced or with no added sugar	800 mg/kg (b)
		— Canned or bottled fruit, energy-reduced or with no added sugar	350 mg/kg (a)
		— Energy-reduced jams, jellies and marmalades	1 000 mg/kg (b)
		— Energy-reduced fruit and vegetable preparations	350 mg/kg (a)
		— Sweet-sour preserves of fruit and vegetables	200 mg/kg (a)
		— Feinkostsalat	350 mg/kg (b)
		— Sweet-sour preserves and semi-preserves of fish and marinades of fish, crustaceans and molluscs	200 mg/kg (a)
		— Energy-reduced soups	110 mg/l (b)
		— Sauces	350 mg/kg (b)
		— Mustard	350 mg/kg (b)
		— Fine bakery products for special nutritional uses	1 000 mg/kg (a)
		— Foods intended for use in energy-restricted diets for weight reduction as referred to in Directive 1996/8/EC	450 mg/kg (a)
		— Dietary foods for special medical purposes as defined in Directive 1999/21/EC	450 mg/kg (a)
		— Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC supplied in a liquid form	350 mg/l (a)
		— Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC supplied in a solid form	500 mg/kg (a)

▼ **M3**

EC No	Name	Foodstuffs	Maximum usable dose
		— Food supplements as defined in Directive 2002/46/EC, based on vitamins and/or mineral elements and supplied in a syrup-type or chewable form	2 000 mg/kg (a)

▼ **M1**

- ▶ **M3** (*) Commission Directive 96/8/EC of 26 February 1996 on foods intended for use in energy-restricted diets for weight reduction (OJ L 55, 6.3.1996, p. 22).
- (**) Commission Directive 1999/21/EC of 25 March 1999 on dietary foods for special medical purposes (OJ L 91, 7.4.1999, p. 29).
- (***) Directive 2002/46/EC of the European Parliament and of the Council of 10 June 2002 on the approximation of the laws of the Member States relating to food supplements (OJ L 183, 12.7.2002, p. 51). ◀
- ▶ **M3** (****) Maximum usable doses for the salt of aspartame-acesulfame are derived from the maximum usable doses for its constituent parts, aspartame (E951) and acesulfame-K (E950). The maximum usable doses for both aspartame (E951) and acesulfame-K (E950) are not to be exceeded by use of the salt of aspartame-acesulfame, either alone or in combination with E950 or E951. Limits in this column are expressed either as (a) acesulfame-K equivalents or (b) aspartame equivalents. ◀

▼ **MI**

Note:

1. For the substance E 952, cyclamic acid and its Na and Ca salts, maximum usable doses are expressed in free acid.
2. For the substance E 954, saccharin and its Na, K and Ca salts, maximum usable doses are expressed in free imide.

D. Appendix Koninklijk Besluit

Koninklijk Besluit houdende toekenning van een toelage aan het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV) voor een studie van de tafelzoetstoffen en de schatting van de totale inname van geselecteerde zoetstoffen door de Belgische bevolking.

SERVICE PUBLIC FEDERAL SANTE PUBLIQUE,
SECURITE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE
ET ENVIRONNEMENT

E 2009 — 4056

[C — 2009/24435]

23 NOVEMBRE 2009. — Arrêté royal allouant une subvention à l'Institut scientifique de Santé publique (ISP) pour la réalisation d'une étude des édulcorants de table et l'estimation de l'ingestion totale d'une sélection d'édulcorants par la population belge

ALBERT II, Roi des Belges,
A tous, présents et à venir, Salut.

Vu les lois sur la comptabilité de l'Etat, coordonnées par l'arrêté royal du 17 juillet 1991, les articles 55 à 58;

Vu la loi du 13 janvier 2009 contenant le Budget général des dépenses pour l'année budgétaire 2009, le programme 25.54.3, et les lois contenant l'ajustement du Budget général des dépenses pour l'année budgétaire 2009;

Considérant que l'ISP compte une très large expérience des analyses de denrées alimentaires et des études d'ingestion d'additifs et possède tous les moyens d'utiliser les résultats de l'Enquête de consommation alimentaire;

Considérant qu'une collaboration optimale entre les exécutants de la présente étude et ceux de l'enquête de consommation alimentaire (ECA) ne présente pas seulement une plus-value évidente, mais est même une nécessité, et que l'ISP est aussi en mesure d'exploiter en interne tous les résultats de l'ECA sans imputer pour cela des frais supplémentaires dans le cadre de ce projet, ce qui fait de l'ISP un partenaire privilégié pour les études d'ingestion (ou données d'analyse et chiffres de consommation sont combinés pour calculer les quantités absorbées);

Considérant que chaque Etat membre doit satisfaire à l'obligation européenne d'évaluer l'ingestion d'additifs par la population de son pays (les directives CE nos 95/2, 94/36 et 94/35 et le règlement CE n° 1333/2008); le présent projet doit à cette fin fournir une cinquième contribution de la Belgique;

Vu l'avis de l'Inspecteur des Finances, donné le 23 septembre 2009;

Sur la proposition de la Ministre de la Santé publique,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article 1^{er}. Une subvention de cinquante mille euros (€ 50 000) est accordée à l'ISP pour la réalisation d'une étude des édulcorants de table et l'estimation de l'ingestion totale d'une sélection d'édulcorants par la population belge.

Art. 2. L'objectif et le programme général de l'étude, qui sera réalisée durant une période de 8 mois maximum prenant cours le 1^{er} novembre 2009, sont fixés dans l'annexe du présent arrêté. Le détail des modalités d'exécution et du programme de l'étude peuvent être fixés dans une convention entre le Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement et l'ISP.

Art. 3. La subvention allouée est imputée à charge de l'allocation de base 54.31.4130.01 du Budget général des dépenses pour l'année budgétaire 2009.

Art. 4. Cette subvention sera versée sur le compte bancaire n° 001-1660480-13 de l'ISP avec la mention 'fgov-wiv-additifs' selon les modalités suivantes :

- Une première tranche de vingt-cinq mille euros (€ 25 000) sera versée après notification du présent arrêté et sur la base d'une déclaration de créance de l'ISP dès janvier 2010.
- Le solde de la subvention sera liquidé après achèvement de l'étude, sur présentation du rapport final de chaque mission décrite en annexe et d'une déclaration de créance comprenant un récapitulatif des frais exposés et d'un exemplaire des pièces justificatives requises (factures, fiches de traitement, etc.).

FEDERALE OVERHEIDSDIENST VOLKSGEZONDHEID,
VEILIGHEID VAN DE VOEDSELKETEN
EN LEEFMILIEU

N. 2009 — 4056

[C — 2009/24435]

23 NOVEMBER 2009. — Koninklijk besluit houdende toekenning van een toelage aan het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV) voor een studie van de tafelzoetstoffen en de schatting van de totale inname van geselecteerde zoetstoffen door de Belgische bevolking

ALBERT II, Koning der Belgen,
Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groot.

Gelet op de wetten op de Rijkscomptabiliteit gecoördineerd bij het koninklijk besluit van 17 juli 1991, artikelen 55 tot 58;

Gelet op de wet van 13 januari 2009 houdende de Algemene uitgavenbegroting voor het begrotingsjaar 2009, het programma 25.54.3, en de wetten tot aanpassing van de Algemene uitgavenbegroting voor het begrotingsjaar 2009;

Overwegende dat het WIV een ruime ervaring heeft in analyses van voedingsmiddelen en innamestudies voor additieven en alle middelen heeft om te beschikken over de resultaten van de Voedselconsumptiepeiling;

Overwegende dat een optimale samenwerking tussen de uitvoerders van deze studie en die van de voedselconsumptiepeiling (VCP) niet alleen een duidelijke meerwaarde kan leveren, maar zelfs een noodzaak is, en het WIV intern ook alle resultaten van de VCP kan exploiteren zonder dat daarvoor extra kosten worden aangerekend binnen dit project, maakt het WIV tot een bevoorrechte partner voor innamestudies (waarbij analysecijfers met consumptiecijfers gecombineerd worden tot innameberekeningen);

Overwegende de Europese verplichting van elke lidstaat om de inname van additieven door de bevolking van zijn land te schatten, (EG-richtlijnen nrs. 95/2, 94/36 en 94/35 en EG-verordening 1333/2008); dit project moet daartoe een vijfde bijdrage van België leveren;

Gelet op het advies van de inspecteur van Financiën, gegeven op 23 september 2009;

Op de voordracht van de Minister van Volksgezondheid,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

Artikel 1. Er wordt een toelage van vijftigduizend euro (€ 50 000) toegekend aan het WIV voor een studie van de tafelzoetstoffen en de schatting van de totale inname van geselecteerde zoetstoffen door de Belgische bevolking.

Art. 2. De doelstelling en het algemene programma voor de uitvoering van de studie, die maximum 8 maand zal duren vanaf 1 november 2009, zijn vastgesteld in de bijlage bij dit besluit. De details van de uitvoeringsregels en van het studieprogramma kunnen worden vastgesteld in een overeenkomst tussen de Federale overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu en het WIV.

Art. 3. Deze toelage zal aangerekend worden op de basisallocatie 54.31.4130.01 van de Algemene uitgavenbegroting voor het begrotingsjaar 2009.

Art. 4. Die toelage zal op het bankrekeningnummer 001-1660480-13 van het WIV met de mededeling 'fgov-wiv-additifs' worden gestort als volgt :

- Een eerste schijf van vijftigduizend euro (€ 25 000) zal worden gestort na kennisgeving van dit besluit en op grond van een schuldverklaring van het WIV vanaf januari 2010.
- Het saldo van de toelage zal worden vereffend na de beëindiging van de studie, op voorlegging van het eindrapport voor elke opdracht die in de bijlage is beschreven en van een schuldverklaring die een overzicht bevat van de opgelopen kosten en van een exemplaar van de vereiste stavingdocumenten (facturen, loonfiches, etc.).

Les déclarations de créance doivent être signées par le chargé de l'étude au nom du directeur de l'ISP et déclarées exactes et véritables. Ces pièces doivent être transmises à la Ministre de la Santé publique, à l'adresse du SPF Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement, Direction générale Animaux, Végétaux et Alimentation, Service Denrées alimentaires, Aliments pour Animaux et autres Produits de Consommation, place Victor Horta 40, bte 10, 1060 Bruxelles.

Art. 5. La Ministre qui a la Santé publique dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 23 novembre 2009.

ALBERT

Par le Roi :

La Ministre de la Santé publique,
Mme L. ONKELINX

Annexe à l'arrêté royal allouant une subvention à l'Institut scientifique de Santé publique (ISP) pour la réalisation d'une étude des édulcorants de table et l'estimation de l'ingestion totale d'une sélection d'édulcorants par la population belge

- Mise au point et validation d'une méthode d'analyse pour l'aspartame, l'acésulfame K, le sucralose, le cyclamate et la saccharine dans les denrées alimentaires (y compris les boissons et les édulcorants de table)
- Etude des édulcorants de table
 - Echantillonnage d'une vaste gamme d'édulcorants de table en vente dans les chaînes de supermarchés en Belgique (poudres, liquides, ...)
 - Etude de l'étiquetage de ces édulcorants : liste complète des ingrédients, mode d'emploi
 - Analyse quantitative des édulcorants dans les édulcorants de table
 - Estimation de l'ingestion d'édulcorants via les édulcorants de table
- Etude de l'étiquetage des aliments/boissons contenant des édulcorants (à l'exception des suppléments alimentaires)
 - Au départ des groupes d'aliments dans lesquels les édulcorants sont autorisés : étude de l'étiquetage de produits en vente dans les chaînes de supermarchés en Belgique, en ce qui concerne les édulcorants étudiés
- Analyse des édulcorants dans des échantillons représentatifs de denrées alimentaires et étude de l'ingestion d'une sélection d'édulcorants par la population belge
 - Elaboration et discussion d'un plan d'échantillonnage. De commun accord, pour le choix des échantillons, il peut être décidé de mettre l'accent sur l'estimation d'ingestion d'un édulcorant prioritaire (les autres édulcorants présents et décelable seront aussi analysés dans les mêmes échantillons).
 - Echantillonnage d'un nombre représentatif de produits contenant les édulcorants étudiés, appartenant aux différents groupes d'aliments dans lesquels les édulcorants sont autorisés (au moins 200 échantillons au total)
 - Analyse quantitative individuelle des produits pour les édulcorants étudiés
 - Commentaire de l'ingestion estimée : « estimation tier 2 » et « estimation tier 3 » des édulcorants sélectionnés, en tenant compte des pires scénarios
- Rapport
 - Le rapport final comprend un résumé en trois langues (français, néerlandais, anglais), une introduction, une description des méthodes d'analyse et de leur garantie de qualité, les résultats et le commentaire de l'étude des édulcorants de table, l'étude de l'étiquetage, une description détaillée des échantillons pris, tous les résultats d'analyse avec un commentaire, les chiffres de consommation y afférents, les calculs de quantités absorbées tenant compte des teneurs maximales (tier 2) et des résultats d'analyse (tier 3), leur commentaire, quelques conclusions succinctes et une liste de références. Un projet de rapport final sera présenté, un mois avant la fin de

De schuldverklaringen moeten door de studieverantwoordelijke in naam van de directeur van het WIV worden ondertekend en waar en oprecht worden verklaard. Die stukken moeten worden voorgelegd aan de Minister van Volksgezondheid, ter attentie van de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, Directoraat-generaal Dier, Plant en Voeding, Dienst Voedingsmiddelen, Dierenvoerders en andere Consumptieproducten, Victor Hortaplein 40, bus 10, 1060 Brussel.

Art. 5. De Minister bevoegd voor Volksgezondheid is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 23 november 2009.

ALBERT

Van Koningswege :

De Minister van Volksgezondheid,
Mevr. L. ONKELINX

Bijlage bij het koninklijk besluit houdende toekenning van een toelage aan het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV) voor een studie van de tafelzoutstoffen en de schatting van de totale inname van geselecteerde zoutstoffen door de Belgische bevolking

- Op punt stellen en validatie van een analysemethode voor aspartaam, acésulfaam K, sucralose, cyclamate en sacharine in voedingsmiddelen (inclusief dranken en tafelzoutstoffen)
- Studie van tafelzoutstoffen
 - Bemonstering van een groot gamma aan tafelzoutstoffen te koop in supermarktketens in België (poeders, vloeistoffen, ...)
 - Etikettenstudie van deze tafelzoutstoffen : volledige ingrediëntenlijst, gebruiksaanwijzing
 - Kwantitatieve analyse van de zoutstoffen in de tafelzoutstoffen
 - Schatting van de inname van zoutstoffen via tafelzoutstoffen
- Etikettenstudie voeding/drank met zoutstoffen (met uitzondering van voedingssupplementen)
 - Vertrekkende van de voedselgroepen waarin zoutstoffen toegelaten zijn : etikettenstudie van producten te koop in supermarktketens in België, voor wat betreft de onderzochte zoutstoffen
- Analyse van zoutstoffen in representatieve monsters voedingsmiddelen en studie van de inname van geselecteerde zoutstoffen door de Belgische bevolking
 - Een bemonsteringsplan wordt uitgewerkt en besproken. Hierbij kan in samenspraak gekozen worden voor een focus op de innameschatting van één prioritaire zoutstof (waarbij weliswaar ook andere aanwezige analyseerbare zoutstoffen mee geanalyseerd worden).
 - Bemonstering van een representatief aantal producten met onderzochte zoutstoffen, behorende tot de verschillende voedselgroepen waarin de zoutstoffen toegelaten zijn (minstens 200 monsters in totaal)
 - Individuele kwantitatieve analyse van de producten voor de onderzochte zoutstoffen
 - Bespreking van de schatting van de inname : « tier 2 schatting » en « tier 3 schatting » van geselecteerde zoutstoffen, rekening houdende met worst case scenario's
- Rapportering :
 - Het eindrapport omvat een samenvatting in drie talen (Nederlands, Frans, Engels), een inleiding, beschrijving van methodes van analyse en kwaliteitsborging ervan, resultaten en bespreking van de tafelzoutstoffenstudie, de etikettenstudie, een gedetailleerde beschrijving van de genomen stalen, alle analysesresultaten en een bespreking ervan, de bijhorende consumptiegegevens, de innameberekeningen rekening houdend met de maximumgehalten (tier 2) en met de analysesresultaten (tier 3), een bespreking ervan, enkele compacte conclusies en een lijst met referenties. Een ontwerp van het eindrapport wordt een maand voor het einde voorgelegd aan

l'étude, au comité d'accompagnement pour commentaires. Un projet d'article pour une revue scientifique « peer reviewed » en langue anglaise sera rédigé. Il constitue le cœur du rapport final.

Un comité d'accompagnement se réunira après 2 mois (après l'étude de l'étiquetage et avant la prise d'échantillons pour l'étude d'ingestion) et après 7 mois (discussion du projet de rapport final).

Vu pour être annexé à notre arrêté du 23 novembre 2009 allouant une subvention à l'Institut scientifique de Santé publique (ISP) pour la réalisation d'une étude des édulcorants de table et l'estimation de l'ingestion totale d'une sélection d'édulcorants par la population belge.

ALBERT

Par le Roi :

La Ministre de la Santé publique,
Mme L. ONKELINX

het begeleidingscomité voor commentaren. Een ontwerp van artikel voor een « peer reviewed » wetenschappelijk Engelstalig tijdschrift, wordt gemaakt. Dit is de kern van het eindrapport.

Een begeleidingscomité zal samenkomen na 2 maand (na de etikettenstudie vóór de monsterneming voor de innamestudie) en na 7 maand (bespreking ontwerp van eindrapport).

Gezien om gevoegd te worden bij ons besluit van 23 november 2009 houdende toekenning van een toelage aan het Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid (WIV) voor een studie van de tafelzoutstoffen en de schatting van de totale inname van geselecteerde zoutstoffen door de Belgische bevolking.

ALBERT

Van Koningswege :

De Minister van Volksgezondheid,
Mevr. L. ONKELINX

SERVICE PUBLIC FEDERAL SANTE PUBLIQUE,
SECURITE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE
ET ENVIRONNEMENT

F. 2009 — 4057

[C — 2009/24429]

17 FEVRIER 2009. — Arrêté ministériel octroyant un subside complémentaire aux centres universitaires et interuniversitaires de médecine générale pour la période du 1^{er} janvier 2009 au 31 décembre 2009

La Ministre des Affaires sociales et de la Santé publique,

Vu la loi du 13 janvier 2009 contenant le budget général des dépenses pour l'année budgétaire 2009, le budget 25, article 52/13.33.00;

Vu l'arrêté royal du 20 décembre 1984 accordant un subside aux centres universitaires et interuniversitaires de médecine générale;

Vu l'arrêté ministériel du 21 décembre 1984 agréant les centres universitaires et interuniversitaires de médecine générale en vue de l'octroi d'un subside;

Vu l'arrêté ministériel du 26 novembre 1997 déterminant les critères de l'agrément des maîtres de stage en médecine générale, modifié par l'arrêté ministériel du 13 juillet 2001;

Vu l'avis favorable de l'Inspecteur des Finances, donné le 23 janvier 2009,

Arrête :

Article 1^{er}. Le subside qui peut être accordé aux centres universitaires et interuniversitaires de médecine générale pour l'organisation de séminaires et pour l'encadrement scientifique, didactique et pédagogique des maîtres de stage et des experts, tel que prévu dans l'arrêté ministériel du 26 novembre 1997 déterminant les critères de l'agrément des maîtres de stage en médecine générale, est fixé à € 195.000 au maximum pour l'année 2009.

La répartition et le règlement de ce subside sont repris en annexe.

Art. 2. Le Président du Comité de Direction du Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Art. 3. Le présent arrêté produit ses effets le 1^{er} janvier 2009.

Bruxelles, le 17 février 2009.

Mme L. ONKELINX

FEDERALE OVERHEIDSDIENST VOLKSGEZONDHEID,
VEILIGHEID VAN DE VOEDSELKETEN
EN LEEFMILIEU

N. 2009 — 4057

[C — 2009/24429]

17 FEBRUARI 2009. — Ministerieel besluit tot toekenning van een bijkomende toelage aan de universitaire en interuniversitaire centra voor huisartsgeneeskunde voor de periode van 1 januari 2009 tot 31 december 2009

De Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid,

Gelet op de wet van 13 januari 2009 houdende de algemene uitgavenbegroting voor het begrotingsjaar 2009, begroting 25, artikel 52/13.33.00;

Gelet op het koninklijk besluit van 20 december 1984 tot toekenning van een toelage aan de universitaire en interuniversitaire centra voor huisartsgeneeskunde;

Gelet op het ministerieel besluit van 21 december 1984 tot erkenning van de universitaire en interuniversitaire centra voor huisartsgeneeskunde met het oog op de toekenning van een toelage;

Gelet op het ministerieel besluit van 26 november 1997 tot vaststelling van de criteria voor de erkenning van de stagemeesters in de huisartsgeneeskunde gewijzigd bij ministerieel besluit van 13 juli 2001;

Gelet op het gunstig advies van de Inspecteur van Financiën, gegeven op 23 januari 2009,

Besluit :

Artikel 1. De toelage die aan de universitaire en interuniversitaire centra voor huisartsgeneeskunde kan worden verleend voor het organiseren van de seminaries, alsmede voor de wetenschappelijke, didactische en pedagogische omkadering van de stagemeesters en de deskundigen, zoals voorzien in het ministerieel besluit van 26 november 1997 tot vaststelling van de criteria voor de erkenning van de stagemeesters in de huisartsgeneeskunde, wordt voor het jaar 2009 vastgesteld op maximum € 195.000.

De verdeling en de regeling van deze toelage zijn opgenomen in de bijlage.

Art. 2. De Voorzitter van het Directiecomité van de Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu is met de uitvoering van dit besluit belast.

Art. 3. Dit besluit heeft uitwerking met ingang van 1 januari 2009.

Brussel, 17 februari 2009.

Mevr. L. ONKELINX