



# Beleidsplan voor Bewuste voeding



# Inhoudsopgave

<b>1. Voorwoord .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Voedselveiligheid is ons belangrijkste doel .....</b>	<b>4</b>
2.1. Acrylamide .....	6
2.2. 3-Monochloropropaandiol (3-MCPD) .....	8
2.3. MOSH/MOAH – Overdracht van minerale oliën op levensmiddelen .....	10
2.4. Pyrrolizidine alkaloiden (PA) en tropanalkaloiden (TA) .. .....	12
2.5. Gewasbeschermingsmiddelen tegen plantenziekten...	14
<b>3. Levensmiddelen voor een bewustere voeding.....</b>	<b>16</b>
3.1. Focus: obesitas en overgewicht .....	16
3.2. Het vet-, suiker- en zoutgehalte van onze eigen merkproducten .....	18
3.3. Ons doel: 20 procent minder suiker en zout in 2025 ...	20
<b>4. Zorgvuldige selectie van de ingrediënten .....</b>	<b>22</b>
4.1. Kleurstoffen.....	22
4.2. Conserveermiddelen.....	24
4.3. Aroma's .....	26
4.4. Vetten (geharde vetten, transvetzuren, verzadigde en onverzadigde vetzuren) .....	27
4.5. Palmolie.....	29
4.6. Vitaminisering en mineralisering .....	30
4.7. Zoetstoffen .....	31
4.8. Isoglucose-fructose-siroop.....	33
<b>5. Doelen in één oogopslag.....</b>	<b>35</b>

# 1. Voorwoord

Als één van de grootste levensmiddelenhandelaren leveren wij een belangrijke bijdrage aan de voedselvoorziening van Nederland. Wij zijn ons bewust van de verantwoordelijkheid die dit met zich meebrengt. In dit document beschrijven wij met welke middelen wij bij de productie van levensmiddelen, het samenstellen van recepturen en de selectie van de gebruikte toevoegingen, de hoge kwaliteit en veiligheid van onze producten garanderen.

Wij beschrijven doelen om te voldoen aan intern vastgelegde grenswaarden en leggen grenzen vast waar op dit moment geen wettelijke regelingen bestaan.

## **Continue actualisering van de basis principes**

Het Beleidsplan voor Bewuste Voeding beschrijft de geldende criteria, richtlijnen en doelen. Deze hebben betrekking op eigen merkproducten van Lidl Nederland en worden continu doorontwikkeld en aan de laatste wetenschappelijke inzichten en maatschappelijke ontwikkelingen aangepast. Resultaten worden continu gemonitord en vergeleken met de vastgelegde doelen.

## **Ontwikkeling van recepturen en sensorische beleving - de klant beslist**

Bij de formulering van onze kwaliteitscriteria richten wij ons op actuele maatschappelijke ontwikkelingen en nieuwe inzichten op het gebied van gezondheid, wetenschap en techniek. Zo ligt het assortiment van onze eigen merken permanent op de proefbank. Hierbij staan de wensen en behoeften van onze klant altijd centraal. In samenspraak met hen willen wij de kwaliteit van onze producten continu verbeteren en verder ontwikkelen. De feedback van onze klanten nemen wij mee in de ontwikkeling van onze producten, en vervolgens brengen wij in samenwerking met onze leveranciers de desbetreffende wijzigingen aan. Onze maatstaf daarbij is uiteraard altijd dat producten goed smaken.

## 2. Voedselveiligheid is ons belangrijkste doel

Wij vinden het belangrijk om klanten de mogelijkheid te bieden om te kunnen kiezen voor bewuste voeding. Daarbij kunnen zij vertrouwen op de gegarandeerde kwaliteit en veiligheid van onze producten.

### **De Lidl-kwaliteitsgarantie begint bij de leverancier**

Bij Lidl hanteren wij zorgvuldige selectieprocedures ten aanzien van onze leveranciers. Onze leveranciers zijn volgens de erkende International Food Standard (IFS) of de wereldwijd geldige standaard van de Engelse detailhandelsorganisatie BRC (British Retail Consortium) gecertificeerd. Wij werken nauw met onze leveranciers samen om de procedures bij de vervaardiging en de productie van onze producten continu te waarborgen en te verbeteren. Hiervoor vinden bijvoorbeeld onaangekondigde audits plaats, die door onafhankelijke en geaccrediteerde instituten regelmatig op locatie worden uitgevoerd.

### **De eigen merken van Lidl worden intensief getest**

Onze afdeling kwaliteit voert een uitgebreide kwaliteitscontrole uit. Aanvullend op deze interne controles geven wij opdracht aan experts van onafhankelijke en gerenommeerde testinstituten om onafhankelijke kwaliteitscontroles uit te voeren. Tijdens het productieproces nemen de instituten monsters, doen zij proeven en voeren daarmee uitgebreide kwaliteits- en veiligheidstesten uit. Getest wordt er ook nog wanneer een product bij ons in de schappen ligt. Hier is onze aanpak:

*Hoe hoger het risico is op fluctuerende kwaliteit voor een levensmiddel, des te intensiever wij testen en hoe voorzichtiger wij zijn bij de productie, het transport en de verkoop van een product.*

### **Lidl is vaak strenger dan de wetgever verlangt**

Voor veel ongewenste stoffen in levensmiddelen zijn er op Europees-niveau wettelijke grenswaarden vastgesteld. Bij het bepalen van deze grenswaarden wordt onder andere gekeken naar het effect van de ongewenste stof, de hoeveelheid waarin deze aangetroffen wordt in bepaalde producten en door wie en hoe vaak het geconsumeerd wordt. Daarnaast wordt er een veiligheidsfactor in acht genomen, zodat er bij het voldoen aan de grenswaarden geen gezondheidsrisico voor de consument ontstaat.

Voor onze eigen merken hebben wij ons ten doel gesteld nog strengere richtlijnen aan te houden dan de wetgever bepaalt. Een voorbeeld hiervan zijn residuen van gewasbeschermingsmiddelen tegen plantenziekten: bij Lidl mogen de residuen maximaal een derde van de wettelijk toelaatbare maximale hoeveelheid bedragen. Onze leveranciers zijn op de hoogte van deze richtlijnen, en wij controleren consequent of zij zich daaraan houden.

### **Voorkomen van ongewenste substanties**

Een bijzondere focus op het gebied van de voedselveiligheid ligt op ongewenste substanties. In veel gevallen zijn er voor deze contaminanten in Nederland en in de EU nog geen wettelijke regelingen, omdat onderzoek nog niet ver genoeg gevorderd is. Kenmerkende voorbeelden van ongewenste substanties zijn acrylamide, 3-MCPD-vetzuuresters, pyrrolizidine alkaloiden (PA) en residuen van minerale oliën (MOSH/MOAH).

Samen met onze leveranciers hebben wij interne richtlijnen en procedures opgesteld en geïmplementeerd voor het reduceren van ongewenste substanties.

#### *Achtergrondinformatie*

*Levensmiddelen worden tijdens het productieproces aan talrijke externe factoren en processen blootgesteld. Bij de teelt, tijdens de productie, de opslag en het transport kunnen ongewenste residuen en contaminanten in het product terechtkomen. Onder residuen worden stoffen verstaan die om uiteenlopende redenen bij de productie, van het land tot aan het voltooide product, worden gebruikt en daardoor in levensmiddelen kunnen zitten. Het bekendste voorbeeld hiervan is het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen tegen plantenziekten.*

*Contaminanten zijn stoffen die onbedoeld in levensmiddelen aanwezig kunnen zijn. Contaminanten kunnen afkomstig zijn uit het milieu of worden tijdens de productie onbedoeld gevormd. Een voorbeeld hiervan is acrylamide.*

## 2.1. Acrylamide

### Acrylamide in levensmiddelen

Acrylamide is een chemische stof die natuurlijk voor komt in zetmeelrijke producten die op een hoge temperatuur gekookt, gefrituurd, gebakken of geroosterd worden.<sup>1</sup> De belangrijkste factor die van invloed is op het acrylamidegehalte in levensmiddelen is de zogenaamde Maillard-reactie, ook wel "bruiningsreactie" genoemd, die met name tijdens bakken, roosteren, frituren en braden optreedt. Hierbij reageren bepaalde suiker- en eiwitbouwstenen bij hoge temperaturen met elkaar. Deze reactie veroorzaakt de karakteristieke smaak van het levensmiddel, zoals bijvoorbeeld roosteraroma's. Vanaf een temperatuur van 120°C kan bij dit proces als bijproduct acrylamide ontstaan.

Levensmiddelen met het hoogste acrylamidegehalte zijn aardappelproducten zoals chips en patat, maar ook graanproducten en koffie.

### Waarom wordt er gestreefd naar een reductie van acrylamide?

Hoewel vanaf 2002 intensief wordt gezocht naar een antwoord op de vraag welke effecten het consumeren van levensmiddelen met een hoog acrylamidegehalte op de gezondheid van de mens kan hebben, is er tot op heden nog geen definitief antwoord gevonden. Met behulp van experimentele dierenstudies is echter gebleken dat acrylamide veranderingen in genen teweeg kan brengen en potentieel een kankerverwekkend effect heeft. De Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA) komt in een adviesrapport uit het jaar 2015 tot de conclusie dat een verband tussen het binnenkrijgen van acrylamide en een mogelijke kankeraandoening bij een mens op dat moment noch aan te nemen is, noch uitgesloten kan worden.<sup>2</sup>

### Hoe staat het met de wetgeving in op dit punt?

De wetgever heeft tot dusverre voor acrylamide geen bindende grenswaarden vastgelegd. In het jaar 2002 publiceerde het Duitse Instituut voor Consumentenbescherming en Voedselveiligheid (BVL) voor het eerst een concept voor het minimaliseren van acrylamide met signaalwaarden voor bepaalde productgroepen. Voor deze signaalwaarden zijn in 2011 in bijna de gehele EU geldende richtwaarden (zogenoeten "Indicative Values") in de plaats gekomen, die in 2013 opnieuw zijn getoetst en grotendeels omlaag zijn bijgesteld.<sup>3</sup>

In dit verband is door de Federatie voor de Europese Voedingsindustrie (FoodDrinkEurope) een zogenaamde "Toolbox" ontwikkeld, met informatie voor levensmiddelenproducenten over de minimalisering van het acrylamidegehalte in diverse fasen van het productieproces. Zo kan bij de productie van aardappelchips al bij de keuze van de aardappelsort en de opslagtemperatuur van de aardappels het ontstaan van acrylamide tegengegaan worden.

Ook parameters zoals de kwaliteit van de ingrediënten en de receptuur van het product hebben effect op het acrylamidegehalte. Bij de verwerking van tarwe, gerst en haver ontstaat meer acrylamide dan bij de verwerking van mais of rijst. Daarnaast kan het gebruik van meerdere bestanddelen van volle korrels tot hogere acrylamidewaarden in ontbijtgranen leiden.

De in november 2017 gepubliceerde EU-Verordening 2017/2158<sup>4</sup> legt voor het eerst bindende richtlijnen met betrekking tot acrylamide vast. Het thema van de verordening is echter niet het vastleggen van verplichte grenswaarden, maar de implementatie van specifieke maatregelen voor de minimalisering van de vorming van

---

<sup>1</sup> [www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/acrylamide](http://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/acrylamide) [Stand 27-02-2019].

<sup>2</sup> [www.efsa.europa.eu/sites/default/files/corporate\\_publications/files/acrylamide150604.pdf](http://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/corporate_publications/files/acrylamide150604.pdf) [Stand 27-02-2019].

<sup>3</sup> [www.ec.europa.eu/food/safety/chemical\\_safety/contaminants/catalogue/acrylamide\\_en](http://www.ec.europa.eu/food/safety/chemical_safety/contaminants/catalogue/acrylamide_en) [Stand 27-02-2019].

<sup>4</sup> [www.eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX%3A32017R2158](http://www.eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX%3A32017R2158) [Stand 27-02-2019].

acrylamide tijdens de productieprocessen.

De beoordeling van de effectiviteit van de genomen maatregelen vindt plaats met behulp van zogenaamde “benchmark-waarden” die op basis van de tot nu toe aangehouden “Indicative Values” vastgelegd zijn.<sup>5</sup>

### Lidl en hoe wij omgaan met acrylamide

Al voordat er concrete wettelijke richtlijnen bestonden, reduceerden wij bij Lidl consequent het acrylamidegehalte in de producten van onze eigen merken. Ons doel is, om ook in de productgroepen die dit met name betreft, onder de benchmark-waarden van de EU voor acrylamide te blijven (zie Tabel 2.1. en 2.2.).

Tabel 2.1. Richtlijnen voor acrylamidewaarden

Productgroep	EU-richtwaarden voor Acrylamide [ $\mu\text{g}/\text{kg}$ ]	EU-Benchmark waarden [ $\mu\text{g}/\text{kg}$ ]	Doel [ $\mu\text{g}/\text{kg}$ ]
Knäckebröd	450	350	200
Ontbijtgranen met zemelen, volle korrels of gepoft graan	400	300	200 uit gepoft graan 300
Ontbijtgranen op basis van tarwe en rogge	300	300	100
Ontbijtgranen met mais, haver, spelt, gerst of rijst	200	150	100
Aardappelchips	1 000	750	263
Patat gereed voor consumptie	600	500	71

### Lidl doelen

Tabel 2.2. Doelen Acrylamide

Doel	Wanneer
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Lidl-doelwaarden voor alle producten realiseren.</li><li>➤ Strengere doelwaarden stellen en bereiken.</li></ul>	Zo snel mogelijk

---

<sup>5</sup> [www.laves.niedersachsen.de/lebensmittel/rueckstaende\\_verunreinigungen/acrylamiduntersuchung-in-lebensmitteln-ein-ueberblick-157420.html](http://www.laves.niedersachsen.de/lebensmittel/rueckstaende_verunreinigungen/acrylamiduntersuchung-in-lebensmitteln-ein-ueberblick-157420.html) [Stand 27.02.2019].

## 2.2. 3-Monochloropropaandiol (3-MCPD)

### 3-MCPD in levensmiddelen

3-MCPD en de gerelateerde MCPD-vetzuuresters zijn contaminanten die in levensmiddelen voor kunnen komen. Op basis van de huidige kennis ontstaan deze stoffen tijdens verhitting tot hoge temperaturen, bij de raffinage van oliën en vetten, tijdens de productie van sojasaus of wanneer vet- en zout houdende levensmiddelen aan hoge temperaturen blootgesteld worden. Palmolie - als geraffineerde spijsolie – kent derhalve een groter risico op contaminatie, terwijl bijvoorbeeld raapzaad- en zonnebloemolie in geringere mate een risico lopen op contaminatie.<sup>6</sup>

### Waarom beperken we de consumptie van 3-MCPD?

Vrij 3-MCPD wordt ervan verdacht nierafwijkingen en goedaardige tumoren te veroorzaken. Derhalve dient de door voeding bepaalde consumptie van deze stoffen zo gering mogelijk te worden gehouden.

### Hoe is het gesteld met de wetgeving op dit punt?

Als voornaamste bron van de door voeding bepaalde consumptie van 3-MCPD zijn sojasaus en producten op basis van sojasaus geïdentificeerd. Op grond hiervan heeft de Europese Commissie voor 3-MCPD, onder andere voor sojasauzen, een wettelijke grenswaarde vastgelegd. Voor vetten en oliën daarentegen is tot nu toe geen wettelijke grenswaarde gedefinieerd. Op dit moment kan alleen een beoordeling via de TDI (tolerable daily intake) plaatsvinden.

#### *Achtergrondinformatie*

*De TDI (tolerable daily intake) beschrijft de hoeveelheid van een stof die een leven lang dagelijks kan worden opgenomen zonder dat dit negatieve gevolgen voor de gezondheid met zich meebrengt.<sup>7</sup>*

In maart 2016 heeft de EFSA een nieuwe beoordeling aangaande 3-MCPD en 3-MCPD-vetzuuresters gepubliceerd. Na een update in januari 2018 is een TDI van 2,0 µg per kg lichaamsgewicht vastgelegd. Voor een volwassene wordt uitgegaan van een gemiddeld lichaamsgewicht van 60 kg. Daaruit volgt een hoeveelheid van 120 µg 3-MCPD die dagelijks opgenomen kan worden.<sup>8</sup>

### Lidl en hoe wij omgaan met 3-MCPD

Lidl neemt in haar beoordeling de TDI als uitgangspunt. In een portie van een levensmiddel mag het gehalte 3-MCPD maximaal 50 procent van de TDI bedragen. Zo wordt gewaarborgd dat de consumptie van één levensmiddel er niet al toe leidt dat de dagelijks tolereerbare op te nemen hoeveelheid wordt bereikt.

Omdat er bij palmolie hoge 3-MCPD-vetzuuresterwaarden geconstateerd worden, is er op dit terrein veel onderzoek gedaan naar mogelijkheden om deze gehalten te reduceren. Het is mogelijk om het proces van de raffinage van palmolie zo te sturen dat de vorming van 3-MCPD gereduceerd wordt. Dergelijke palmoliën met een verlaagd 3-MCPD-gehalte gebruiken wij wanneer het op grond van sensorische en technologische eigenschappen op dit moment nog niet vervangen kan worden. Zo kunnen we ook bij producten waarbij palmolie niet vervangen kan worden onze doelstellingen aangaande 3-MCPD bereiken (zie tabel 2.3.).

---

<sup>6</sup> [www.efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.2903/j.efsa.2013.3381](http://www.efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.2903/j.efsa.2013.3381) [Stand 27-02-2019].

<sup>7</sup> [www.ec.europa.eu/health/scientific\\_committees/opinions\\_layman/en/phthalates-school-supplies/glossary/tuv/tdi-tolerable-daily-intake.htm](http://www.ec.europa.eu/health/scientific_committees/opinions_layman/en/phthalates-school-supplies/glossary/tuv/tdi-tolerable-daily-intake.htm) [Stand 27-02-2019].

<sup>8</sup> [www.efsa.europa.eu/en/press/news/180110](http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/180110) [Stand 27.02.2019].



## Lidl doelen

Tabel 2.3. Doelen 3-MCPD

Doel	Wanneer
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Het gehalte 3-MCPD in onze producten mag in een portie maximaal 50 procent van de TDI bedragen.</li><li>➤ Palmolie moet vervangen worden door andere vetten/oliën, onder de voorwaarde dat dit geen negatief effect heeft op de sensorische eigenschappen.</li></ul>	Zo snel mogelijk

## 2.3. MOSH/MOAH – Overdracht van minerale oliën op levensmiddelen

### Minerale oliën in levensmiddelen

Verpakkingsmaterialen voor levensmiddelen worden voor een deel gemaakt van gerecyclede grondstoffen. Vanuit het recyclingmateriaal kunnen bestanddeeltjes van minerale oliën terechtkomen in levensmiddelen die ermee in aanraking komen. Dat is bijvoorbeeld het geval bij de productie van karton uit oud papier wanneer de verfstoffen die minerale oliën bevatten niet volledig verwijderd zijn. Deze zogenaamde koolwaterstoffen in minerale oliën bestaan voornamelijk uit de beide hoofdfracties MOSH (mineral oil saturated hydrocarbons) en MOAH (mineral oil aromatic hydrocarbons), die ieder verschillende eigenschappen bezitten.<sup>9</sup>

#### *Achtergrondinformatie*

*In 2009 heeft het Duitse instituut voor risicobeoordeling (Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR)) – zich baserend op de onderzoeksresultaten van het laboratorium van het Zwitserse kanton Zürich – het probleem van de overdracht van bestanddeeltjes van minerale oliën op levensmiddelen bekend gemaakt. Het laboratorium had in rijst, die acht maanden lang in een vouwdoos opgeslagen had gelegen, een mengsel van minerale oliën aangetoond. Aangenomen kan worden dat de gemeten overdracht voor een belangrijk deel door het uitwasemen van de minerale oliën uit de kartonnen doos plaatsvond. Het Duitse instituut voor risicobeoordeling (BfR) gaat ervan uit dat met name bij droge levensmiddelen zoals bijvoorbeeld meel, griesmeel, rijst, ontbijtgranen, cacao poeder of paneermeel overdracht van minerale oliën uit de kartonnen verpakking verwacht kan worden.*

*Intussen is via een onderzoeksproject van het bedrijfsleven bekend dat, behalve via de geïdentificeerde hoofdroutes voor de overdracht van MOSH/MOAH uit verpakkingen die gemaakt zijn van oud papier, het ook mogelijk is dat er contaminatie optreedt bij de verwerkingsprocessen van het levensmiddel. Dit kan bijvoorbeeld door het gebruik van smeermiddelen, hulpstoffen en additieven, maar ook door uitlaatgassen van oogstmachines en door opslagomstandigheden gebeuren. Bij het oogsten van cacaobonen worden bijvoorbeeld vaak met zogenaamde batching-oliën behandelde jutezakken gebruikt, die de cacaobonen tijdens het transport met minerale oliën kunnen vervuilen.<sup>10,11</sup>*

### Waarom is overdracht van minerale oliën op levensmiddelen ongewenst?

Een definitieve wetenschappelijke toxicologische beoordeling van koolwaterstoffen van minerale oliën is er tot op heden nog niet geweest, omdat dit onderwerp zeer complex is. Tot dusverre is bekend dat MOSH door het lichaam opgenomen kunnen worden. In studies met dierenexperimenten is vastgesteld dat MOSH een schadelijk effect op de organen kan hebben. Tot de MOAH-fractie kunnen ook substanties behoren die potentieel kankerverwekkende effecten kunnen hebben.<sup>12</sup>

### Hoe is het gesteld met de wetgeving op dit punt?

Vanwege het feit dat er onvoldoende gegevens beschikbaar zijn, is een beoordeling van de gevolgen van potentieel kankerverwekkende MOAH-fracties voor de gezondheid niet mogelijk. De EFSA beoordeelt de inname van MOAH via voedsel echter als ongewenst. Ook volgens de inschatting van het Duitse instituut voor risicobeoordeling (BfR) zou er geen aantoonbare overdracht van MOAH op levensmiddelen dienen plaats te vinden, en dient – voor zover technisch realiseerbaar – deze zo veel mogelijk omlaag gebracht te worden. Vanwege de complexe vraagstellingen zijn er tot dusverre geen wettelijke regelingen of grenswaarden voor

---

<sup>9</sup> [www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/mineral-oil-hydrocarbons](http://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/mineral-oil-hydrocarbons) [Stand 27-02-2019].

<sup>10</sup> [www.efsa.europa.eu/en/press/news/120606](http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/120606) [Stand 27-02-2019].

<sup>11</sup> [www.efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2012.2704](http://www.efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2012.2704) [Stand 27-02-2019].

<sup>12</sup> [www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/mineral-oil-hydrocarbons](http://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/mineral-oil-hydrocarbons) [Stand 27-02-2019].

residuen van minerale oliën in levensmiddelen bepaald. Er zijn alleen nationale en Europese concepten voor een mogelijke wetgeving beschikbaar.

#### **Lidl en hoe wij omgaan met MOSH/MOAH**

Ook zonder wettelijke richtlijnen werken wij sinds jaar en dag consequent aan het voorkomen van overdracht van MOSH/MOAH op levensmiddelen, om onze klanten preventief tegen mogelijke gezondheid gerelateerde gevolgen te beschermen. Bij onze preventie gaan wij in twee stappen te werk:

- Samen met onze leveranciers doen wij intensief onderzoek naar de oorzaken, omdat de overdracht via productieprocessen, via de grondstof zelf of via de verpakking kan plaatsvinden. Zo wordt intensiever onderzoek gedaan naar het herkennen van mogelijke bronnen die de stoffen in het voedsel doen belanden, om een contaminatie van levensmiddelen met deze stoffen te voorkomen. Wij werken samen met onze leveranciers om te komen tot een meer gerichte selectie van grondstoffen en zo het gebruik van bronnen die dergelijke stoffen overdragen tijdens transport, opslag en productieproces uit te sluiten.
- Samen met onze leveranciers passen wij sinds enige tijd verpakkingsoplossingen toe, die gevonden zijn, zoals bijvoorbeeld functionele barrière-oplossingen voor producten zoals thee en ontbijtgranen.

In onze eigen merkproducten streven wij naar een maximaal MOSH-gehalte van 2 mg per kg en een maximaal MOAH-gehalte lager dan de vastgelegde detectielimiet (zie tabel 2.4.). Het nastreven van de bovengenoemde stappen moet er voor zorgen dat onze doelen zo snel mogelijk behaald worden.

#### **Lidl doelen**

Tabel 2.4. Doelen MOSH en MOAH

<b>Doel</b>	<b>Wanneer</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Minimalisering van de residuen van minerale oliën in alle levensmiddelen.</li><li>➤ MOSH-gehalte van maximaal 2 mg per kg.</li><li>➤ MOAH-gehalte &lt; limiet.</li></ul>	Zo snel mogelijk

## 2.4. Pyrrolizidine alkaloiden (PA) en tropaanalkaloïden (TA)

### PA en TA in voeding

Pyrrolizidine alkaloiden (PA) en tropaanalkaloïden (TA) zijn stoffen die door bepaalde planten gevormd worden als bescherming tegen organismen die de planten aanvreten.

#### *Achtergrondinformatie*

*PA worden door diverse planten gevormd; de meest bekende PA houdende plant van eigen bodem is het sint-jakobskruid. De hoeveelheid gevormde PA varieert naar plantensoort en plantonderdeel; maar ook de bodemgesteldheid en het klimaat zijn van invloed op de gevormde hoeveelheid PA.*

PA en TA kunnen met name als bijoogst van nevenkruiden in het voedsel terechtkomen. Deze nevenkruiden zijn als wilde planten breed verspreid. Sommige TA houdende planten groeien op korenvelden, wat tot contaminatie van TA in graanproducten kan leiden. PA kunnen bovendien in kruiden, specerijen, salades en thee voorkomen. Daarnaast kwamen PA in 2011 extra in de belangstelling te staan doordat aangetoond werd dat zij in onbehandelde honing voorkomen.<sup>13</sup>

### Waarom zijn PA en TA in levensmiddelen ongewenst?

PA kunnen, wanneer men er grote hoeveelheden van consumeert, schade aan de lever veroorzaken en kankerverwekkend zijn. TA kunnen tot aantasting van het centrale zenuwstelsel en van het hart leiden.<sup>14</sup>

### Hoe is het gesteld met de wetgeving op dit punt?

Tot dusverre bestaan er geen wettelijke grenswaarden voor PA in levensmiddelen. Vanwege het in dierproeven aangetoonde genotoxische en carcinogene effect kunnen ze mogelijk schadelijk zijn voor de gezondheid van een mens. Het Duitse instituut voor risicobeoordeling (BfR) en de EFSA hebben een referentiewaarde voor de dagelijkse consumptie vastgelegd, die ten aanzien van een potentieel risico op kanker als weinig bezwaarlijk geldt.

Voor TA heeft de EFSA in het jaar 2013 een richtwaarde van 0,016 µg per kg lichaamsgewicht gepubliceerd. In onderzoek is echter gebleken dat deze onschadelijke hoeveelheid bij kleine kinderen met een gering lichaamsgewicht steeds weer overschreden werd. Daarom bepaalde de EU-Commissie in november 2015 grenswaarden van 1,0 µg per kilo cornflakes voor de belangrijkste TA-varianten (atropine en scopolamine) in bepaalde cornflakes-producten.<sup>15,16</sup>

### Lidl en hoe wij omgaan met pyrrolizidine alkaloiden en tropaanalkaloïden

Met onze leveranciers werken wij eraan om contaminatie van PA en TA via bijoogst van nevenkruiden en ook zaden te minimaliseren. Al na de bekendwording van de thematiek inzake honing hebben wij met onze honing leveranciers vastgelegd dat iedere charge van onbehandelde honing op PA onderzocht wordt en dat derhalve een zorgvuldige selectie tot minimalisering van de contaminatie van PA leidt.

Een blijvende minimalisering heeft op de lange termijn met name effect in de teelt en de oogst. Daarom hebben wij samen met onze leveranciers de volgende maatregelen vastgelegd, met als doel continue minimalisering te realiseren (zie ook tabel 2.5.):

- Nauwkeurige monitoring van onbehandelde producten op PA en TA.

---

<sup>13</sup> [www.efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2011.2406](http://www.efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2011.2406) [Stand 27.02.2019].

<sup>14</sup> [www.efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2017.4908](http://www.efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2017.4908) [Stand 27.02.2019].

<sup>15</sup> [www.efsa.europa.eu/en/press/news/170727](http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/170727) [Stand 27-02-2019].

<sup>16</sup> [www.eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0239&from=PT](http://www.eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0239&from=PT) [Stand 27-02-2019].

- Scholing ten aanzien van het voorkomen, het herkennen en de bestrijding van PA en TA houdende planten in onbehandelde producten, om die al bij de teelt en de oogst uit te sluiten.
- Vastlegging van de richtlijn voor leveranciers dat een dagelijkse portie van een levensmiddel de door het Duitse instituut voor risicobeoordeling (BfR) en de EFSA vastgelegde richtwaarde voor PA niet mag overschrijden.
- Vastlegging van de richtlijn voor leveranciers dat levensmiddelen geen binnengedrongen TA mogen bevatten.

#### Lidl doelen

Tabel 2.5. Doelen PA en TA

Doel	Wanneer
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Minimalisering van pyrrolicidine-alcaloïde en tropaanalcaloïde.</li> <li>➤ PA: benutting van de referentiewaarde tot max. 50 procent.</li> <li>➤ TA: geen belasting met TA.</li> </ul>	Zo snel mogelijk

## 2.5. Gewasbeschermingsmiddelen tegen plantenziekten

### Gewasbeschermingsmiddelen tegen plantenziekten

Gewasbeschermingsmiddelen tegen plantenziekten zijn chemische of biologische producten die gebruikt worden voor de bescherming van planten tegen schadelijk ongedierte, ziekten en ongewenst onkruid en ongewenste grassoorten. Gewasbeschermingsmiddelen beschermen niet alleen tijdens de teelt, maar ook tijdens de opslag, verwerking en het transport. Ze leveren een belangrijke bijdrage aan de voedselveiligheid van de oogst.

### Hoe is het gesteld met de wet inzake gewasbeschermingsmiddelen tegen plantenziekten en eventuele residuen in levensmiddelen?

Gewasbeschermingsmiddelen tegen plantenziekten mogen in de EU alleen worden gebruikt wanneer het middelen een strenge procedure gecontroleerd en goedgekeurd is.

Ook bij toepassing volgens de voorschriften kunnen residuen van gewasbeschermingsmiddelen tegen plantenziekten voorkomen. Daarom worden voor levensmiddelen maximale gehalten voor residuen vastgesteld. Deze geven aan welke residuen maximaal toelaatbaar zijn, zonder dat er effecten op de gezondheid te verwachten zijn. In de regel liggen ze ver onder de waarden, van waaraf een aantasting van de gezondheid mogelijk zou zijn. De maximale gehalten van residuen van werkzame stoffen zijn in de gehele EU in een Verordening vastgelegd en daarmee in iedere lidstaat van de EU direct bindend.<sup>17,18</sup>

### Lidl en hoe wij omgaan met gewasbeschermingsmiddelen tegen plantenziekten

Ons doel is om onze levensmiddelen, dat wil zeggen zowel verse groente als vers fruit en ook bewerkte levensmiddelen, zoveel mogelijk vrij van residuen aan te bieden. Daarvoor stellen wij onszelf strenge maatstaven die verder gaan dan de Europese voorschriften:

- Lidl laat residuen van werkzame stoffen toe tot een maximum van een derde van de wettelijke maximale hoeveelheid.
- Per product mag de procentuele maximale belasting van alle residuen van werkzame stoffen slechts maximaal 80 procent van de wettelijke maximale hoeveelheid bedragen.
- In totaal mogen maximaal vijf residuen van werkzame stoffen vastgesteld worden (zie tabel 2.6.).

#### *Achtergrondinformatie*

*Voor maximale gehalten van residuen geldt het zogenaamde ALARA-beginsel (As Low As Reasonably Achievable). Dat betekent dat maximale gehalten van residuen voor ieder groente- of fruitproduct alleen in zoverre toelaatbaar zijn als ze volgens de behoeften van een goede agrarische praktijk noodzakelijk zijn, maar dat ze nooit hoger mogen zijn dan verantwoord voor de gezondheid en het milieu. Er wordt een discussie gevoerd over ongewenste wisselwerkingen of cumulatieve effecten alsmede de mogelijkheid van een verhoogde belasting voor de consument waar het gaat om meerdere achtergebleven residuen van werkzame stoffen in het product. Modellen voor de beoordeling van meervoudige residuen ten aanzien van de gezondheid worden momenteel nog ontwikkeld. Daarom zijn er op dit moment nog geen wettelijke richtlijnen voor het aantal residuen van werkzame stoffen in een levensmiddel.<sup>19</sup>*

---

<sup>17</sup> Verordening (EG) nr. 396/2005 tot vaststelling van maximumgehalten aan bestrijdingsmiddelenresiduen in of op levensmiddelen en diervoeders van plantaardige en dierlijke oorsprong en houdende wijziging van Richtlijn 91/414/ EEG van de Raad.

<sup>18</sup> [www.ec.europa.eu/food/plant/pesticides/max\\_residue\\_levels\\_en](http://www.ec.europa.eu/food/plant/pesticides/max_residue_levels_en) [Stand 28.02.2019].

<sup>19</sup> [www.efsa.europa.eu/en/press/news/051103](http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/051103) [Stand 27-02-2019].

## Lidl doelen

Tabel 2.6. Doelen residuen

Doel	Wanneer
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Levensmiddelen zoveel mogelijk vrij van residuen aan te bieden.</li><li>➤ Residuen van werkzame stoffen maximaal een derde van het wettelijke maximale gehalte.</li><li>➤ De belasting van alle residuen van werkzame stoffen mag in totaal slechts maximaal 80 procent van de wettelijke maximale hoeveelheid bedragen.</li><li>➤ Het aantal residuen van werkzame stoffen mag maximaal 5 bedragen</li></ul>	Zo snel mogelijk

## 3. Levensmiddelen voor een bewustere voeding

### 3.1. Focus: obesitas en overgewicht

Een voedingspatroon met bijzonder energierijke levensmiddelen kan, in combinatie met gebrek aan beweging, ziekten met zich meebrengen. Overgewicht en obesitas zijn na roken de belangrijkste oorzaken van ziekten en zijn verantwoordelijk voor ruim 10 procent van de incidentie van chronisch hartfalen, 15 procent van de gevallen van hart- en vaatziekten en 40 procent van de gevallen van diabetes type 2.<sup>20</sup>

Bijna de helft van de Nederlanders van 20 jaar en ouder is te zwaar. De Rijksoverheid wil dit percentage samen met de organisaties in het Nationaal Preventieakkoord verlagen. Het doel is dat in 2040 het aantal volwassen Nederlanders dat te zwaar is, gedaald is tot 38 procent. En dat, in plaats van de huidige 14,5 procent, slechts 7,1 procent obesitas heeft.<sup>21</sup>

In Nederland werken regering, industrie en handel aan een verbetering van het productaanbod via het "Akkoord Verbetering Productsamenstelling"<sup>22</sup>, waarin wordt toegewerkt naar een aanbod van productgroepen die minder zout en minder kilocalorieën bevatten, door inzet op minder suiker, minder (verzadigd) vet en kleinere porties.<sup>23,24</sup>

Met ons vaste assortiment, waaronder talrijke groente- en fruitsoorten, bieden wij onze klanten de mogelijkheid om producten te kopen die behoren tot een bewuste voeding. Daarnaast volgen wij een reductiestrategie, waarmee wij het zout- en het suikergehalte en ook het aandeel verzadigde vetzuren in producten van onze eigen merken verlagen.

#### *Achtergrondinformatie*

*Met de „Roadmap for Action on Food Product Improvement”<sup>25</sup> die tijdens het Nederlandse EU-voorzitterschap tussen januari en februari 2016 is opgesteld, wordt gestreefd naar een strategie voor de gehele EU en een harmonisatie van de verbetering van de samenstelling van levensmiddelen.*

*In Groot-Brittannië wordt bijvoorbeeld met de "Salt Targets" al vanaf 2003 aan de reductie van zout in levensmiddelen gewerkt. De "Salt Targets" zijn doelstellingen voor het zoutgehalte in bepaalde levensmiddelen, die door de "Food Safety Agency" (FSA)<sup>26</sup> gepubliceerd worden. Voor het jaar 2017 heeft de FSA nieuwe doelstellingen voor het zoutgehalte in bepaalde levensmiddelen gepubliceerd. In augustus 2016 publiceerde de Britse regering een actieplan om het overgewicht bij kinderen binnen de komende*

---

<sup>20</sup> [www.who.int/gho/ncd/en](http://www.who.int/gho/ncd/en) [Stand 27-02-2019].

<sup>21</sup> [www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/ncd-background-information/noncommunicable-diseases-country-profiles-2014/ncd-country-profile-2014-netherlands](http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/ncd-background-information/noncommunicable-diseases-country-profiles-2014/ncd-country-profile-2014-netherlands) [Stand 27-02-2019].

<sup>22</sup> [www.rijksoverheid.nl/documenten/convenanten/2014/01/23/akkoord-verbetering-productsamenstelling-zout-verzadigd-vet-suiker](http://www.rijksoverheid.nl/documenten/convenanten/2014/01/23/akkoord-verbetering-productsamenstelling-zout-verzadigd-vet-suiker) [Stand 14-09-2016].

<sup>23</sup> [www.rijksoverheid.nl/documenten/convenanten/2018/11/23/nationaal-preventieakkoord](http://www.rijksoverheid.nl/documenten/convenanten/2018/11/23/nationaal-preventieakkoord) [Stand 27-02-2019].

<sup>24</sup> [www.akkoordverbeteringproductsamenstelling.nl](http://www.akkoordverbeteringproductsamenstelling.nl) [Stand 27-02-2019].

<sup>25</sup> [www.rijksoverheid.nl/documenten/formulieren/2016/02/22/roadmap-for-action-on-food-product-improvement](http://www.rijksoverheid.nl/documenten/formulieren/2016/02/22/roadmap-for-action-on-food-product-improvement) [Stand 12.09.2016].

<sup>26</sup> [www.assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/604338/Salt\\_reduction\\_targets\\_for\\_2017.pdf](http://www.assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/604338/Salt_reduction_targets_for_2017.pdf) [Stand 28-02-2019].



*tien jaar te bestrijden door onder andere de levensmiddelenindustrie aan te sporen het suikergehalte in levensmiddelen te reduceren.<sup>27</sup>*

---

<sup>27</sup>[www.assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/546588/Childhood\\_obesity\\_2016\\_\\_2\\_\\_acc.pdf](http://www.assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/546588/Childhood_obesity_2016__2__acc.pdf) [Stand 08-02-2019].

## 3.2. Het vet-, suiker- en zoutgehalte van onze eigen merkproducten

Suiker en zout zijn smaakmakers en zijn van elementair belang voor onze stofwisseling, maar we moeten er op een verantwoorde wijze mee omgaan.

### Verzadigde vetzuren

Een voedingspatroon dat rijk is aan verzadigde vetzuren, wordt in verband gebracht met hart- en vaatziekten. De aanbeveling van de Duitse Maatschappij voor Voeding (Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE))<sup>28</sup> en van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) luidt: minder dan 10 procent van de opgenomen energie uit voeding dient van verzadigde vetzuren te komen. Bij de aanbevolen dagelijkse calorie inname voor een volwassene van 2.000 kcal komt dit overeen met ongeveer 20,0 g verzadigde vetzuren per dag.<sup>29,30,31,32</sup>

### Suiker

Hoge suikerconsumptie is één van de hoofdoorzaken van diabetes. De WHO adviseert om niet meer dan 10 procent van de opgenomen energie via vrije suiker te consumeren, wat bij 2.000 kcal overeenkomt met 50,0 g suiker per dag.<sup>33</sup>

#### *Achtergrondinformatie*

*Onder "vrije suiker" worden de monosacchariden (zoals glucose en fructose) en disacchariden (zoals sacharose of huishoudsuiker) verstaan, die door de producent, kok of consument aan levensmiddelen worden toegevoegd, en ook suikers die van nature in honing, siroop, vruchtensappen en vruchtensapconcentraten voorkomen.*

### Zout

In plaats van de aanbevolen maximale dagelijkse hoeveelheid, 6,0 g zout, consumeren vrouwen gemiddeld 8,4 g zout per dag en mannen zelfs 10,0 g zout per dag. De WHO adviseert daarom ook om minder dan 5 gram zout per dag te consumeren.<sup>34</sup>

### Doelstellingen voor de eigen merkproducten van Lidl

Uitgaande van de beschreven wetenschappelijke inzichten streven wij ernaar het zout- en suikergehalte en ook het aandeel van de verzadigde vetzuren in onze producten van eigen merken te reduceren.

### Wij controleren ons assortiment van eigen merken per categorie

In nauwe samenwerking met onze leveranciers verbeteren wij de recepturen volgens onze doelstellingen. Daarbij houden wij de energiewaarde in de gaten. Zo wordt vermeden dat bijvoorbeeld bij een levensmiddel het gereduceerd suikergehalte een verhoging in het vetaandeel veroorzaakt en alsnog het totaal aantal calorieën

---

<sup>28</sup> [www.dge.de/fileadmin/public/doc/ws/ll-fett/v2/Gesamt-DGE-Leitlinie-Fett-2015.pdf](http://www.dge.de/fileadmin/public/doc/ws/ll-fett/v2/Gesamt-DGE-Leitlinie-Fett-2015.pdf) [Stand 28-02-2019].

<sup>29</sup> [www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet](http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet) [Stand 28-02-2019].

<sup>30</sup> [www.rijksoverheid.nl/documenten/convenanten/2014/01/23/akkoord-verbetering-productsamenstelling-zout-verzadigd-vet-suiker](http://www.rijksoverheid.nl/documenten/convenanten/2014/01/23/akkoord-verbetering-productsamenstelling-zout-verzadigd-vet-suiker) [Stand 28-02-2019].

<sup>31</sup> [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/en/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs394/en/) [Stand 28-02-2019].

<sup>32</sup> [www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:304:0018:0063:NL:PDF](http://www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:304:0018:0063:NL:PDF) [Stand 28-02-2019].

<sup>33</sup> [www.apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149782/9789241549028\\_eng.pdf;jsessionid=04C860D62ED32FDA0B173740702D43CF?sequence=1](http://www.apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149782/9789241549028_eng.pdf;jsessionid=04C860D62ED32FDA0B173740702D43CF?sequence=1) [Stand 28-02-2019].

<sup>34</sup> [www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sodium\\_intake\\_printversion.pdf](http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sodium_intake_printversion.pdf) [Stand 28-02-2019].

omhoog gaat. Voor de ontwikkeling van recepturen voor nieuwe producten gelden bij voorbaat onze doelstellingen die in ons Beleidsplan voor Bewuste Voeding beschreven staan.

### 3.3. Ons doel: 20 procent minder suiker en zout in 2025

Onze ambitie is om een actieve bijdrage aan bewuste voeding te leveren. Daarom kijken we kritisch naar onze eigen merkproducten om te zien of deze in overeenstemming zijn met de nieuwste wetenschappelijke inzichten.

#### Lidl doelen

- Ons doel is om in het assortiment van onze eigen merken, het gemiddelde gehalte toegevoegde suiker en toegevoegd zout met 20 procent te reduceren. Wij refereren aan de periode van 01-01-2015 tot 01-01-2025.
- Bij de reductie van suiker ligt onze voornaamste focus op levensmiddelen die veel en graag door kinderen worden geconsumeerd. Bij de reductie van zout richten we ons op productcategorieën die regelmatig worden geconsumeerd.
- Tevens heeft Lidl Nederland zich gecommitteerd aan het “Akkoord Verbetering Productsamenstelling”.

#### Hoe realiseren wij onze plannen?

Om ons doel te bereiken hebben wij diverse strategieën geformuleerd:

- **Reductie van de toegevoegde suiker- en zoutgehalten in levensmiddelen:** wij reduceren bijvoorbeeld in onze vruchtenyoghurts het gehalte toegevoegde suiker, terwijl het aandeel vruchten gelijk blijft. Ons doel daarbij is om de klanten zoveel mogelijk vertrouwd te maken met de minder zoete smaak van onze eigen merkproducten. Wij vervangen daarbij suiker niet door zoetstoffen. Wij willen onze klanten, naast de met suiker gezoete eigen merkproducten, ook producten waar minder suiker of helemaal geen suiker in zit aanbieden. Deze producten willen wij als alternatief bieden aan klanten die een product willen consumeren dat minder suiker bevat en toch zoet is.
- **Reductie van het formaat van de verpakkingen resp. de grootte van de porties:** indien reductie van minder gezonde ingrediënten geen optie is, kijken wij of het mogelijk is om de grootte van de porties aan te passen. Op die manier consumeert de consument toch minder van bepaalde ongezonde producten.
- **Productaanbod:** Wij bieden onze klanten een grotere selectie alternatieve producten, die minder suiker en/of zout bevatten.
- **Marketingacties voor gezondere voeding:** Lidl zet eigen communicatiekanalen in om klanten over de mogelijkheden van bewuste voeding te informeren. Lidl werkt daarbij samen met externe organisaties en ondersteunt initiatieven die bijdragen aan een gezondere samenleving.

#### Waaraan meten wij onze progressie?

Onze progressie meten wij aan de hand van de reductie van het gemiddelde suiker- resp. zoutgehalte per 100 g of mL levensmiddelen, gewogen naar verkochte producten per jaar in Nederland.

Dat betekent: binnen een levensmiddelengroep wordt van alle in 2015 verkochte producten de totale hoeveelheid toegevoegde suiker en zout bepaald en door de totale hoeveelheid verkochte producten gedeeld.

#### Welke productcategorieën staan centraal?

Bij de reductie van suiker richten wij ons voornamelijk op de levensmiddelen die veel en graag door kinderen geconsumeerd worden. Daarom concentreren wij ons in eerste instantie op de volgende productcategorieën:

- ontbijtgranen
- yoghurt/yoghurt drinks
- desserts
- ijs
- zoet gebak
- zoet broodbeleg

- snoep
- sauzen (ketchup etc.)
- kant-en-klaar gerechten

Bij de reductie van zout staan de productcategorieën op de voorgrond die regelmatig geconsumeerd worden en in het algemeen een groot aandeel in de dagelijkse zoutconsumptie hebben.

- brood en broodjes
- vlees en worst
- kant-en-klaar gerechten en pizza's
- sauzen
- soepen
- snacks
- knabbels (zoutige gebakken producten, chips etc.)

## 4. Zorgvuldige selectie van de ingrediënten

Productkwaliteit begint bij de selectie van de ingrediënten en deze moeten dus aan hoge maatstaven voldoen. Om deze reden houden wij voor de selectie van ingrediënten specifieke criteria aan. De volgende punten beschrijven, waaraan wij bijzonder belang hechten.

### 4.1. Kleurstoffen

#### **Wat zijn kleurstoffen en waarom worden zij in levensmiddelen gebruikt?**

De kleur van een levensmiddel is bij de visuele beoordeling van de kwaliteit van groot belang. Om die reden worden kleurstoffen als toevoegingsmiddelen in levensmiddelen gebruikt met het doel om aan de verwachte kleur van het levensmiddel te voldoen. Kleurstoffen worden daarnaast, bij in beginsel kleurloze levensmiddelen zoals snoepgoed, gebruikt om op bepaalde smaakrichtingen te wijzen, die de klant met de levensmiddelen associeert. Zo duiden bijvoorbeeld groene gommeertjes op de smaak "appel" en gele daarentegen op de smaak "citroen".

#### **Waarom staan sommige kleurstoffen ter discussie?**

Volgens een studie van de universiteit van Southampton uit het jaar 2007 bestaat er bij enkele azo-kleurstoffen en ook chinolinegeel de kans dat ze bij kinderen tot hyperactiviteit en aandachtstoornissen leiden. In de EU-Verordening over levensmiddelenadditieven worden deze kleurstoffen genoemd, deze moeten van de waarschuwing "Kan de activiteit of oplettendheid van kinderen nadelig beïnvloeden" worden voorzien.

#### **Hoe staat het met de wetgeving op dit punt?**

In de Europese Unie worden kleurstoffen genoemd in de Verordening inzake Levensmiddelenadditieven. Ze moeten wettelijk toegelaten zijn. Aan de toelating gaat een veiligheidsonderzoek door de Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid vooraf. Kleurstoffen moeten op de verpakkingen van de levensmiddelen waarin zij gebruikt worden, door de toevoeging "kleurstof", gevolgd door hun naam of E-nummer, aangeduid worden. Om zo transparant mogelijk te zijn, gebruikt Lidl bij de aanduiding van alle toevoegingsmiddelen altijd de specifieke naam van de desbetreffende stof.<sup>35,36</sup>

#### *Achtergrondinformatie*

*De toegelaten kleurstoffen kunnen in natuurlijke en kunstmatige kleurstoffen onderverdeeld worden. Er bestaat echter geen wettelijke definitie voor. Natuurlijke kleurstoffen kunnen ook synthetisch worden gemaakt, de formule van hun chemische structuur komt daarbij overeen met voorbeelden uit de natuur. De chemische structuur van kunstmatige kleurstoffen daarentegen komt zo niet voor in de natuur. Wij houden ons daarbij aan de indeling van de Consumentenorganisatie van Hamburg.<sup>37, 38</sup> Van de kleurstoffen te onderscheiden zijn de zogenaamde kleur afgeevende levensmiddelen. Hierbij gaat het om zuivere levensmiddelen met kleur afgeevende eigenschappen, zoals bijvoorbeeld rode bietensap.*

---

<sup>35</sup> [www.ec.europa.eu/food/safety/food\\_improvement\\_agents/additives\\_en](http://www.ec.europa.eu/food/safety/food_improvement_agents/additives_en) [Stand 28-02-2019].

<sup>36</sup> [www.efsa.europa.eu/en/press/news/091112](http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/091112) [Stand 28-02-2019].

<sup>37</sup> [www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/food-colours](http://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/food-colours) [Stand 28-02-2019].

<sup>38</sup> Wat betekenen de E-nummers? Lijst van toegevoegde stoffen in levensmiddelen, Consumentenorganisatie Hamburg e.V., 67e druk, januari 2015.

### Lidl en hoe wij omgaan met kleurstoffen in levensmiddelen

Onze richtlijn is al sinds vele jaren, om geen azo-kleurstoffen in levensmiddelen te gebruiken, met uitzondering van sterke drank. Daarnaast willen wij eveneens afstand doen van de kleurstoffen chinolinegeel, karmijn, erythrosine en groen S, omdat er aanwijzingen zijn dat deze kleurstoffen voor kinderen bezwaarlijk zouden kunnen zijn.

Ons doel is om zoveel mogelijk af te zien van kunstmatige kleurstoffen. Daartoe controleren wij bij ieder product van de eigen merken van Lidl nauwkeurig of het gebruik van kleurstoffen noodzakelijk is. Waar ze absoluut noodzakelijk zijn, wordt principieel de voorkeur gegeven aan kleur afgevende levensmiddelen boven kleurstoffen (zie tabel 4.1.).

### Lidl doelen

Tabel 4.1. Doelen kleurstoffen

Doel	Wanneer
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Geen gebruik van Azo kleurstoffen.</li><li>➤ Alle producten met kleurstoffen worden aan een controle onderworpen om te bepalen of het gebruik van kleurstoffen noodzakelijk is.</li><li>➤ Daar waar het gebruik noodzakelijk is, dienen kleur afgevende levensmiddelen met voorkeur boven natuurlijke kleurstoffen gebruikt te worden.</li><li>➤ Waar mogelijk willen wij afzien van kunstmatige kleurstoffen.</li><li>➤ Volledig afzien van karmijn en erythrosine, chinolinegeel en groen S.</li></ul>	December, 2020

## 4.2. Conserveermiddelen

### Wat zijn conserveermiddelen en waarvoor worden ze gebruikt?

Conserveermiddelen zijn levensmiddelenadditieven die levensmiddelen tegen bedervende effecten van micro-organismen beschermen en zo de houdbaarheid verlengen.

#### *Achtergrondinformatie*

*Het conserveren van levensmiddelen is een eeuwenoude traditie. Zo werden levensmiddelen door drogen, zouten, pekelen, roken of door het gebruik van suiker of azijn langer houdbaar gemaakt. Toen begonnen werd met de verwerking van levensmiddelen en de eisen aan levensmiddelen inzake gelijkblijvende kwaliteit en beschikbaarheid steeds hoger werden, is men begonnen nog meer conserveermiddelen te gebruiken. Door het gebruik van deze stoffen kunnen levensmiddelen die niet met traditionele methoden kunnen worden geconserveerd, langer houdbaar worden gemaakt. Daardoor kan vandaag de dag de consument kiezen uit een ruime selectie van levensmiddelen, ongeacht het seizoen en onafhankelijk van de regio.*

### Waarom zijn sommige conserveermiddelen omstreden?

Het effect van een aantal conserveermiddelen is onder andere omstreden omdat ter discussie staat of er een verband is tussen sulfiet houdende conserveermiddelen (bijvoorbeeld gebruikt in wijn en gedroogde vruchten) of benzoëzuurderivaten (bijvoorbeeld gebruikt in ingemaakte groenten of visproducten) en allergische reacties bij mensen die daarvoor gevoelig zijn.

Eveneens wordt er gediscussieerd over het effect van nitriet in vleesproducten. Van nitriet bestaat de verdenking dat deze het ontstaan van het kankerverwekkende nitrosamine zou bevorderen. Anderzijds heeft nitriet echter een betrouwbaar remmend effect op het ontstaan van levensgevaarlijke bacteriën en is daarmee het veiligste en meest effectieve middel voor het conserveren van vleesproducten.

#### *Achtergrondinformatie*

*Pathogene bacteriën zijn microbiële ziektekiemen die bij mensen infectieziekten kunnen veroorzaken. Door milieuvervuiling, gebrek aan hygiëne en micro-organismen uit de agrarische sector kunnen deze bacteriën in levensmiddelen terechtkomen. Door de consumptie van gecontamineerde levensmiddelen worden de pathogene ziektekiemen op een mens overgedragen. Een bekend voorbeeld hiervan is infectie met salmonella, die onder andere bij kinderen, zwangere vrouwen, ouderen en mensen met een verzwakt immuunsysteem tot ernstige maag- en darmklachten en zelfs levensbedreigende symptomen kunnen leiden.<sup>39,40</sup>*

### Hoe staat het met de wetgeving op dit punt?

Zoals bij alle toevoegingsmiddelen, wordt ook de veiligheid voor ieder afzonderlijk conserveermiddel door de EFSA beoordeeld. Principieel wordt hier alleen een goedkeuring gegeven wanneer is aangetoond dat de stof geen probleem voor de gezondheid oplevert en (in dit geval van houdbaar-maken) "technologisch noodzakelijk" is. Conserveermiddelen moeten op de verpakkingen van de levensmiddelen waarin ze gebruikt worden, door de toevoeging "conserveermiddel", gevolgd door hun naam of E-nummer, vermeld worden. Voor een zo groot mogelijke transparantie gebruikt Lidl bij de vermelding van alle toevoegingsmiddelen altijd de specifieke naam van de desbetreffende stof.<sup>41</sup>

---

<sup>39</sup> [www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5052](http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5052) [Stand 28-02-2019].

<sup>40</sup> [www.bfr.bund.de/de/bewertung\\_mikrobieller\\_risiken\\_von\\_lebensmitteln-674.html](http://www.bfr.bund.de/de/bewertung_mikrobieller_risiken_von_lebensmitteln-674.html) [Stand 28-02-2019].

<sup>41</sup> [www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/food-additives](http://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/food-additives) [Stand 27-02-2019].



### Lidl en hoe wij omgaan met conserveermiddelen

Ons doel is om het gebruik van conserveermiddelen zoveel mogelijk te reduceren of geheel te vermijden, zolang de veiligheid van de levensmiddelen er niet onder lijdt. Bij bepaalde producten, zoals bijvoorbeeld bij worst en vlees, kan het gebruik van conserveermiddelen om veiligheidsredenen echter niet altijd vermeden worden. Voor onze leveranciers hebben wij vastgelegd dat levensmiddelen tijdens het productieproces zoveel mogelijk zonder conserveermiddelen en met behulp van geschikte technologieën veilig en houdbaar worden gemaakt. De Consumentenorganisatie van Hamburg adviseert om geen examethyltetramine, boorzuur en natriumtetraboraat (borax) te consumeren. Daarnaast kwalificeert de Consumentenorganisatie nog meer conserveermiddelen als "niet voor kinderen aan te bevelen". Van deze conserveermiddelen willen wij met een verhoogde prioriteit afzien waar dit technologisch mogelijk is. Het reeds genoemde nitrietpekelzout behoort tot conserveermiddelen die voor kinderen afgeraden worden. Om veiligheidsredenen willen wij voorlopig niet afzien van het gebruik van nitrietpekelzout (E249-252) in vlees en worst (zie tabel 4.2.).

### Lidl doelen

Tabel 4.2. Doelen conserveermiddelen

Doel	Wanneer
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Het gebruik van conserveermiddelen zoveel mogelijk te reduceren of geheel te vermijden, voor zover de veiligheid van de levensmiddelen daardoor niet wordt aangetast.</li><li>➤ Wij onderwerpen alle producten met conserveermiddelen aan een onderzoek of het gebruik van conserveermiddelen noodzakelijk is.</li><li>➤ Er wordt voortdurend naar geschikte technologieën gezocht om producten ook zonder gebruik van conserveermiddelen houdbaar en veilig te maken.</li></ul>	December, 2020

### 4.3. Aroma's

#### Wat zijn aroma's en waarvoor worden ze in levensmiddelen gebruikt?

Aromastoffen zijn stoffen met een sterke geur of smaak. Een nieuwe geur of smaak kan toegevoegd worden door middel van het gebruiken van aroma's. Belangrijk is een gematigd gebruik van aroma's: levensmiddelen kunnen ook over gearomatiseerd worden en juist kinderen kunnen zo verleren hoe levensmiddelen normaliter smaken. Wij willen aroma's daar gebruiken waar ze nodig zijn en weglaten waar mogelijk. Vanzelfsprekend optimaliseren wij onze recepturen onder de voorwaarde dat de smaak van hoge kwaliteit blijft.

Wanneer wij aroma's aan onze levensmiddelen toevoegen, moeten dat extracten of natuurlijke aroma's zijn die uit de naam gevende levensmiddelen gewonnen worden. Bij een kersenextract zijn de aromastoffen voor 100 procent van kersen afkomstig, bij een natuurlijk kersenaroma komt minstens 95 procent van de aromastoffen van kersen.

Ook hier geldt: wij optimaliseren onze recepturen zonder een verlies aan smaak op de koop toe te nemen.

Kan het gewenste smaakprofiel niet zonder aroma's of niet met behulp van het gebruik van extracten of natuurlijke aroma's bereikt worden? Dan wordt er gebruik gemaakt van kunstmatige aroma's (zie tabel 4.3.).

#### Lidl doelen

Tabel 4.3. Doelen aroma's

Doel	Wanneer
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Bij alle producten met aroma's te controleren of het gebruik van het aroma noodzakelijk is.</li><li>➤ Zoveel mogelijk af zien van kunstmatige aroma's.</li></ul>	December, 2020

## 4.4. Vetten (geharde vetten, transvetzuren, verzadigde en onverzadigde vetzuren)

### Wat zijn verzadigde en onverzadigde vetzuren en waar dienen ze voor?

Vetten en oliën bevatten verzadigde en onverzadigde vetzuren. Ze verschillen door hun nutritionele eigenschappen. Een te groot aandeel verzadigde vetzuren in de voeding verhoogt het risico op hart- en vaatziekten. Daarom dient een gezonde voeding een groot aandeel onverzadigde vetzuren te bevatten.

Een belangrijke subgroep van de onverzadigde vetzuren zijn de omega-3- en omega-6-vetzuren. Deze hebben belangrijke functies in het lichaam, ze hebben een ontstekingsremmend effect en dragen vermoedelijk ook bij aan het voorkomen van coronaire hart- en vaatziekten die door gebrekkige doorbloeding van de hartspier veroorzaakt worden.<sup>42</sup>

#### *Achtergrondinformatie*

*Verzadigde vetzuren komen met name in dierlijke vetten voor, maar ook in kokos- en palmpitvet, palmolie en ook in geharde plantenvetten. Onverzadigde vetzuren zitten in plantaardige oliën, zoals bijvoorbeeld raapzaadolie of zonnebloemolie en eveneens in vette zeevis en noten.*

### Lidl en hoe wij omgaan met verzadigde en onverzadigde vetzuren

Ons doel is dat onze producten zo veel mogelijk onverzadigde in plaats van verzadigde vetzuren bevatten. Raapzaadolie heeft bijvoorbeeld een relatief groot aandeel omega-3-vetzuren vergeleken met palmvet. Waar mogelijk, vervangen wij vetten met veel verzadigde vetzuren met vetten met minder- of onverzadigde vetzuren.

### Hoe ontstaan transvetzuren en welke effecten hebben ze?

In de groep onverzadigde vetzuren bevinden zich ook ongewenste stoffen: transvetzuren.

#### *Achtergrondinformatie*

*Transvetzuren kunnen enerzijds langs natuurlijke weg ontstaan, door micro-organismen in de pens van herkauwers. Melkproducten en vlees hebben daarom natuurlijke gehalten transvetzuren.*

*Bij de verwerking van vetten en oliën kunnen eveneens transvetzuren gevormd worden. Omdat de vorming ervan in dit geval afhangt van verwerkingsprocessen, spreekt men van kunstmatige transvetzuren.<sup>43</sup>*

De grootste hoeveelheden transvetzuren ontstaan bij de gedeeltelijke harding van plantaardige oliën die ten doel heeft om van vloeibare olie vast vet te maken. Gedeeltelijk geharde vetten worden bij de productie van levensmiddelen gebruikt vanwege hun praktische technologische eigenschappen (smeuïge samenstelling, hogere plasticiteit).

Transvetzuren hebben negatieve effecten op de gezondheid en behoren daarom tot de ongewenste ingrediënten van voedingsmiddelen. Ze verhogen het (slechte) LDL-cholesterol in het bloed en verlagen tegelijkertijd het (goede) HDL-cholesterol. Hierdoor wordt het risico vergroot op coronaire hartziekten die door gebrekkige doorbloeding van de hartspier veroorzaakt kunnen worden.<sup>44</sup>

---

<sup>42</sup> [www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/onverzadigd-vet.aspx](http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/onverzadigd-vet.aspx) [Stand 27-02-2019].

<sup>43</sup> [www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/transvet.aspx](http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/transvet.aspx) [Stand 27-02-2019].

<sup>44</sup> [www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/hart-en-vaatziekten.aspx](http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/hart-en-vaatziekten.aspx) [Stand 27-02-2019].

### In welke levensmiddelen komen transvetzuren voor?

Transvetzuren zijn met name te vinden in snackproducten, koekjes, wafels, gefrituurd eten en smeerbaar broodbeleg. Gefrituurde levensmiddelen bevatten alleen verhoogde hoeveelheden transvetzuren wanneer ze in gedeeltelijk geharde vetten en oliën gebakken worden.

### Hoe staat het met de wetgeving op dit punt?

In Europa mag er vanaf 1 april 2021 maximaal 2 g kunstmatige transvetzuren per 100 g vet, in levensmiddelen aangetroffen worden.<sup>45</sup> In landen zoals Denemarken, Oostenrijk, Hongarije, IJsland, Noorwegen, Letland, Litouwen, Slovenië en Zwitserland is al een wettelijke grenswaarde vastgelegd. Zo mag bijvoorbeeld het gehalte kunstmatige transvetzuren in levensmiddelen in Denemarken ook maximaal 2,0 g per 100 g vet bedragen.<sup>46</sup>

### Lidl en hoe wij omgaan met transvetzuren

Wij hebben als doel dat het gehalte transvetzuren in onze producten maximaal 2 g per 100 g vet bedraagt. Dat komt overeen met de grenswaarde van de meeste landen en Europese wettelijke richtlijnen zijn (zie tabel 4.4.). Om het risico van transvetzuren zo laag mogelijk te houden, zien wij in onze producten, wanneer het mogelijk is, af van het gebruik van geharde vetten. In enkele gevallen, zoals bijvoorbeeld bij de productie van zonnebloemmargarine, is er geen alternatief, omdat zonnebloemolie alleen door middel van harding vast kan worden gemaakt.

### Lidl doelen

Tabel 4.4. Doelen vetten

Doel	Wanneer
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Geen gebruik van geharde vetten, indien technologisch mogelijk.</li><li>➤ In achtneming van Europese grenswaarde voor transvetzuren van maximaal 2,0 g per 100 g vet.</li><li>➤ De samenstelling van vetzuren verbeteren door gebruik van bijvoorbeeld raapzaadolie.</li></ul>	Zo snel mogelijk

<sup>45</sup> [www.ec.europa.eu/food/safety/labelling\\_nutrition/trans-fat-food\\_en](http://www.ec.europa.eu/food/safety/labelling_nutrition/trans-fat-food_en) [Stand 01-05-2019].

<sup>46</sup> [www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0010/288442/Eliminating-trans-fats-in-Europe-A-policy-brief.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/288442/Eliminating-trans-fats-in-Europe-A-policy-brief.pdf) [Stand 27-02-2019].

## 4.5. Palmolie

### Waaruit wordt palmolie gewonnen en welke voordelen heeft palmolie?

Palmolie wordt uit de vrucht van de tropische oliepalm gewonnen en is wereldwijd de plantaardige olie die het vaakst gebruikt wordt. Omdat de oliepalm een meerjarige plant is en het hele jaar vruchten draagt, is hij bijzonder productief en in vergelijking met andere olieplanten uiterst efficiënt. Palmolie kan vanwege zijn natuurkundige eigenschappen bovendien voor bijzonder veel doeleinden gebruikt worden. Anders dan de van nature zachtere en meer vloeibare plantaardige oliën, is het niet nodig dat palmolie voor veel toepassingen eerst gehard wordt. Zoals in Hoofdstuk 4.4 staat beschreven, gaat men daarmee het ontstaan van transvetzuren uit de weg.

#### *Achtergrondinformatie*

*Vanwege zijn grote efficiency en veelzijdige bruikbaarheid is de wereldwijde palmolieproductie vanaf 2002 tot 2016 meer dan verdubbeld. Vanwege de grote behoefte aan landoppervlakte zijn er waardevolle tropische bossen verdwenen om plaats te maken voor palmolieplantages. Dit brengt een bedreiging van de levensruimte van talrijke diersoorten en een toename van emissies van broeikasgassen met zich mee. Om deze ontwikkeling tegen te gaan, richtte de Natuurbeschermingsorganisatie WWF de Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) op. De leden van de RSPO hebben zich verplicht om zich aan criteria te houden die de teelt van palmolie duurzamer vormgeven.<sup>47</sup>*

### Welk effect heeft palmolie op de gezondheid?

Palmolie heeft een hoog gehalte verzadigde vetzuren. Wanneer er via voedsel veel verzadigde vetzuren opgenomen worden, dan kan dit bijdragen aan cardiovasculaire ziekten. Sterk verhitten bij de verwerking van palmolie verhoogt bovendien het risico van het ontstaan van bepaalde vetzuuresters (3-MCPD), die als kankerverwekkend gelden. Voor meer informatie over 3-MCPD [zie Hoofdstuk 2.2](#).

### Lidl en hoe wij omgaan met palmolie

Ons doel is om het gehalte palmolie in levensmiddelen te minimaliseren en waar mogelijk palmolie in levensmiddelen volledig te vervangen (zie tabel 4.5.). Voor nadere informatie over hoe Lidl met palmolie omgaat, zie de "Position Paper - verantwoorde inkoop palmolie."<sup>48,49</sup>

#### Lidl doelen

Tabel 4.5. Doelen palmolie

Doel	Wanneer
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Continue toetsing van ons vaste assortiment op de vraag bij welke producten het gebruik van palmolie noodzakelijk is.</li><li>➤ Minimaal een reductie van palmolie en waar mogelijk vervanging.</li></ul>	Zo snel mogelijk

<sup>47</sup> [www.rspo.org](http://www.rspo.org) [Stand 28-02-2019].

<sup>48</sup> [www.lidl.de/de/positionspapiere-fuer-den-nachhaltigeren-einkauf/s7374382](http://www.lidl.de/de/positionspapiere-fuer-den-nachhaltigeren-einkauf/s7374382) [Stand 28-02-2019].

<sup>49</sup> [www.lidl.nl/statics/lidl-offering-nl/ds\\_doc/Position\\_Paper\\_Palmolie\\_Lidl\\_NL.pdf](http://www.lidl.nl/statics/lidl-offering-nl/ds_doc/Position_Paper_Palmolie_Lidl_NL.pdf) [Stand 28-02-2019].

## 4.6. Vitaminisering en mineralisering

### Vitamines

Mensen hebben vitamines nodig om gezond te zijn en blijven en tot een bewuste voeding behoort dan ook de inname van voldoende vitamines. Vitamines zijn organische verbindingen die het menselijk lichaam niet of slechts in onvoldoende mate kan aanmaken. Ze zitten voornamelijk in plantaardig voedsel - bijvoorbeeld in groente, fruit en granen maar ook in vlees, vis, eieren, melk en daarvan gemaakte producten.<sup>50</sup>

### Mineralen

Net zoals vitamines hebben mensen ook mineralen nodig. Minerale stoffen zijn anorganische voedselbestanddelen die in plantaardige en dierlijke levensmiddelen voorkomen. Ze vervullen verschillende functies in het menselijk lichaam tijdens onder andere stofwisselings- en groeiprocessen.<sup>51</sup>

### Vitaminisering en mineralisering van voedingsmiddelen

De verrijking van levensmiddelen met vitamines en minerale stoffen is bedoeld om tekorten in de voedselopname te compenseren. Een overmatige inname kan echter in bepaalde gevallen negatieve effecten op de gezondheid hebben. In Nederland komen vitamine- en mineralen tekorten bijna niet voor. Een extra behoefte aan bepaalde vitamines en minerale stoffen is in de regel alleen voor bij bepaalde groepen van mensen (bijvoorbeeld zwangere vrouwen of rokers) of bij mensen met bepaalde ziekten van toepassing.

### Lidl en hoe wij omgaan met vitamines en minerale stoffen

Wij nemen afstand van een algemene, uitgebreide vitaminisering en mineralisering in levensmiddelen. Vitamines en minerale stoffen worden alleen aan specifieke producten toegevoegd; multivitaminedranken (vitamines), dranken voor sporters, vlees vervangende producten (vitamine B12), plantaardige alternatieven voor melk (calcium), margarine en gejodeerd tafelzout. In Nederland zit er van nature niet veel jodium in de voeding. Daarom wordt jodium toegevoegd aan tafelzout. Bij plantaardige alternatieven voor melk die van nature geen calcium bevatten, wordt evenveel calcium toegevoegd als er in koemelk zit om, gebaseerd op voedingswaardes, als een vervanging van melk te kunnen fungeren.

---

<sup>50</sup> [www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/vitamines.aspx](http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/vitamines.aspx) [Stand 28-03-2019].

<sup>51</sup> [www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/mineralen.aspx](http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/mineralen.aspx) [Stand 28-03-2019].

## 4.7. Zoetstoffen

### Wat zijn zoetstoffen en waarvoor worden ze gebruikt?

Zoetstoffen zijn synthetisch gemaakte (bijvoorbeeld aspartaam) of natuurlijke verbindingen (bijvoorbeeld stevia) die als energievrije vervanging van suiker dienen. Ze zijn praktisch calorievrij en hebben een zoetheid die tot 37.000 maal sterker is dan tafelsuiker en worden daarom slechts in zeer kleine hoeveelheden gebruikt. Het gebruik van zoetstoffen in levensmiddelen maakt het mogelijk om levensmiddelen met gereduceerde hoeveelheden calorieën te produceren zonder daarbij af te moeten zien van een zoete smaak. Met name bij dranken en kauwgom worden zoetstoffen gebruikt.<sup>52</sup>

### Waarom wordt er een discussie gevoerd over zoetstoffen?

Zoetstoffen zijn regelmatig onderhevig aan kritiek. Ten aanzien van de vraag of zoetstoffen een gunstige uitwerking hebben op gewichtsafname of leiden tot gewichtstoename behoeft nog nader onderzoek. Voorts zijn er tot dusverre maar weinig vaststaande inzichten over de effecten op lange termijn van zoetstoffen, met name over het combineren van zoetstoffen en het toegenomen gebruik van zoetstoffen in levensmiddelen. Er wordt over gediscussieerd of er een verband bestaat tussen het consumeren van zoetstoffen en een verhoogd risico op kanker, veranderingen in het gedrag en vroeggeboorten.

Bij kinderen kan het consumeren van zoetstoffen er toe leiden dat zij wennen aan de sterke zoetheid van industrieel vervaardigde producten en verleren ze kleine hoeveelheden natuurlijke zoetheid waar te nemen. Bij kinderen wordt vanwege hun lagere gewicht de aanvaardbare dagelijks inname (ADI-waarde) al snel overschreden. De ADI-waarden beschrijven de hoeveelheid (mg per kg lichaamsgewicht), die dagelijks een leven lang opgenomen kan worden zonder dat er ongewenste effecten optreden.<sup>53,54,55,56</sup>

In het kader van een gebalanceerd voedingspatroon ziet het Voedingscentrum, wanneer met mate geconsumeerd, geen risico's voor de gezondheid in de consumptie van zoetstof houdende levensmiddelen.<sup>57,58</sup>

### Hoe staat het met de wetgeving op dit punt?

Zoetstoffen behoren tot de stoffen die aan levensmiddelen worden toegevoegd en moeten vóór de toelating ervan een uitgebreid veiligheidsonderzoek ondergaan. In de Europese Unie (EU) zijn momenteel elf zoetstoffen toegestaan. Voor iedere zoetstof wordt bij de beoordeling van de effecten op de gezondheid een aanvaardbare dagelijkse inname (Acceptable Daily Intake, ADI) vastgesteld. Om een constante veiligheid te waarborgen wordt

---

<sup>52</sup> [www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/zoetstoffen.aspx](http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/zoetstoffen.aspx) [Stand 06-03-2019].

<sup>53</sup> Bray, George A. et al. (2004) consumption of high-fructose corn syrup in beverages may play a role in the epidemic of obesity. *The American Journal of Clinical Nutrition*, volume 79(4):537-543 [Stand 08-08-2018].

<sup>54</sup> [www.ugb.de/kinder-gesund-ernaehren/sind-suessstoffe-fuer-kinder-schaedlich/suessstoffe-kinderlebensmittel](http://www.ugb.de/kinder-gesund-ernaehren/sind-suessstoffe-fuer-kinder-schaedlich/suessstoffe-kinderlebensmittel) [Stand 08-08-2018].

<sup>55</sup> Weiss J, Rau M, Geier A (2014) non-alcoholic fatty liver disease: epidemiology, clinical course, investigation, and treatment. *Deutsches Ärzteblatt* int 111: 447–452.

<sup>56</sup> [www.gbe-bund.de/pdf/gbe\\_kompakt\\_01\\_2013\\_konsum\\_getraenke.pdf](http://www.gbe-bund.de/pdf/gbe_kompakt_01_2013_konsum_getraenke.pdf) [Stand 08-08-2018].

<sup>57</sup> [www.transgen.de/datenbank/zutaten/2531.isoglucose.html](http://www.transgen.de/datenbank/zutaten/2531.isoglucose.html) [Stand 08-08-2018].

<sup>58</sup> [www.test.de/suessstoff-aspartam-in-ueblichen-mengen-unbedenklich-4643254-0/](http://www.test.de/suessstoff-aspartam-in-ueblichen-mengen-unbedenklich-4643254-0/) [Stand 08-08-2018].

een aantal zoetstoffen ook na toelating desgewenst nog verder intensief onderzocht en worden de ADI-waarden aangepast indien nodig.<sup>59,60</sup>

#### *Achtergrondinformatie*

*De markering van de met zoetstoffen vervaardigde producten is EU-breed geregeld. In de benaming van het levensmiddel die vóór de lijst met ingrediënten staat, moet er wanneer het levensmiddel zoetstoffen bevat een vermelding "met zoetstoffen" staan. Bevat een product zowel zoetstof als ook suiker, dan luidt het opschrift "met suiker en zoetstof(fen)".*

#### **Lidl en hoe wij omgaan met zoetstoffen**

In het kader van onze reductiestrategie willen wij in ons assortiment eigen merken het gemiddelde gehalte toegevoegde suiker met 20 procent reduceren. In het kader hiervan willen wij de klant stapsgewijs laten wennen aan een minder zoete smaak van onze eigen producten.

Bij de reductie van het suikergehalte vervangen wij de suiker niet met zoetstoffen aangezien zoetstof houdende producten door hun intense zoetheid bijdragen aan gewenning aan zoet. Met de suikerarmere en suikervrije levensmiddelen die wel zoetstoffen bevatten, willen wij ons met name richten op die klanten die levensmiddelen willen consumeren die minder calorieën bevatten, maar daarbij niet af willen zien van de bekende zoetheid. Ook in dit geval geldt: wij optimaliseren onze recepturen alleen onder de voorwaarde dat noch de smaak, noch de veiligheid van de producten nadeel ondervinden van de veranderingen van de recepturen.

---

<sup>59</sup> [www.ec.europa.eu/jrc/en/health-knowledge-gateway/promotion-prevention/nutrition/sugars-sweeteners](http://www.ec.europa.eu/jrc/en/health-knowledge-gateway/promotion-prevention/nutrition/sugars-sweeteners). [Stand 27-02-2019].

<sup>60</sup> [www.bfr.bund.de/cm/343/bewertung\\_von\\_suessstoffen.pdf](http://www.bfr.bund.de/cm/343/bewertung_von_suessstoffen.pdf) [stand 08-08-2018].



## 4.8. Isoglucose-fructose-siroop

### Wat is isoglucose en waarvoor wordt het gebruikt?

Isoglucose, glucose-fructose-siroop, fructose-glucose-siroop en High Fructose Corn Syrup zijn allemaal namen voor suikersiroop met verschillende aandelen gewone suiker glucose (druivensuiker) en fructose (fruitsuiker) (zie tabel 4.6.).

Tabel 4.6. Verklaring van begrippen - Isoglucose

Benaming	Fructosegehalte	Afkomstig van
Isoglucose	vanaf 10 %	tarwe, mais, aardappel
Glucose-fructose-siroop	5 % - 50 %	tarwe, mais, aardappel
Fructose-glucose-siroop	> 50 %	tarwe, mais, aardappel
High Fructose Corn Syrup (vooral gebruikt in de USA)	min. 42 %, vaak ook 55 %	mais

Of een levensmiddel glucose-fructose-siroop of andere suikersiroopen bevat, is te lezen in de ingrediëntendeclaratie. Volgens de verordening inzake suikersoorten wordt op de verpakking niet isoglucose, maar naargelang het fructosegehalte ofwel glucose-fructose-siroop, ofwel fructose-glucose-siroop vermeld. De vermelding van de voedingswaarde staat in de categorie suiker. Deze regeling is wettelijk voorgeschreven en wordt door Lidl toegepast.

Glucose-fructose-siroop wordt vervaardigd uit zetmeel houdende planten, zoals bijvoorbeeld mais of tarwe. Het zetmeel wordt gesplitst in de aparte bestanddelen; de suikers. Het bestandsdeel fructose alleen is zoeter dan glucose. Hoe hoger het aandeel fructose in de suikersiroop, des te zoeter het product. Door een hoog fructosegehalte in suikersiroop kan een sterkere zoeting bereikt worden dan met gewone tafelsuiker. Buiten de sterkere zoeting wordt glucose-fructose-siroop in levensmiddelen vooral gebruikt vanwege technologische voordelen.

#### *Achtergrondinformatie*

*Bij glucose-fructose-siroopen ligt het fructosegehalte tussen 5 en 50 procent. Fructose-glucose-siroopen daarentegen hebben een fructosegehalte van meer dan 50 procent. In Europa worden beide soorten siroop isoglucose genoemd. In de VS hebben de siroopen in de regel een fructosegehalte van 42 of 55 procent. Ze worden daar ook High Fructose Corn Syrup, HFCS, genoemd.<sup>61,62</sup>*

### Waarom is glucose-fructose-siroop onderwerp van discussie?

Voorheen bestond er een beperking op het gebruik van glucose-fructose-siroop in voedingsmiddelen. Deze beperking is echter per 1 oktober 2017 opgeheven. Om deze reden houdt de EU-Commissie rekening met een sterke stijging van glucose-fructose-siroop tot 2026.<sup>63</sup>

Wanneer aan verwerkte levensmiddelen isoglucose-varianten met een hoog aandeel fructose toegevoegd

---

<sup>61</sup> [www.bfr.bund.de/cm/349/isoglucose-and-sucrose-household-sugar-can-be-assessed-similarly-in-terms-of-the-potential-to-damage-health.pdf](http://www.bfr.bund.de/cm/349/isoglucose-and-sucrose-household-sugar-can-be-assessed-similarly-in-terms-of-the-potential-to-damage-health.pdf) [Stand 27-02-2019].

<sup>62</sup> [www.fda.gov/food/ingredientpackaginglabeling/foodadditivesingredients/ucm324856.htm](http://www.fda.gov/food/ingredientpackaginglabeling/foodadditivesingredients/ucm324856.htm) [Stand 28-02-2019].

<sup>63</sup> [www.eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:l21130&from=NL](http://www.eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:l21130&from=NL) [Stand 27-02-2019].

worden, kan dit tot een verhoogde consumptie van fructose en daarmee tot ongunstige stofwisselingseffecten leiden.<sup>64,65</sup>

### **Mogelijke negatieve effecten op de gezondheid**

Volgens diverse studies kan een te hoge opname van fructose leiden tot een verhoogd risico op morbide obesitas, diabetes, stofwisselingsaandoeningen en hart- en vaatziekten.<sup>66</sup>

Het doel van Lidl is om glucose-fructose-siroop alleen nog te gebruiken wanneer dit technologisch noodzakelijk is, maar niet voor zoetingsdoeleinden. Indien een product toch glucose-fructose-siroop bevat, is het fructose-aandeel minder dan 42 procent zodat er geen HFCS (High Fructose Corn Sirup) gebruikt wordt (zie tabel 4.7.).

### **Lidl doelen**

Tabel 4.7. Doelen Glucose-fructose-siroop

<b>Doel</b>	<b>Wanneer</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Glucose-fructose-siroop alleen nog te gebruiken wanneer dit technologisch noodzakelijk is, maar verder niet voor zoetingsdoeleinden.</li><li>➤ Bevat een product glucose-fructose-siroop, dan is het fructose-aandeel minder dan 42 procent. Zo zorgen wij ervoor dat er geen HFCS (High Fructose Corn Sirup) gebruikt wordt.</li></ul>	Januari 2025

---

<sup>64</sup> [www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/suikerovergevoeligheid.aspx](http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/suikerovergevoeligheid.aspx) [Stand 27-02-2019].

<sup>65</sup> [www.verbraucherzentrale.de/Fruchtzucker](http://www.verbraucherzentrale.de/Fruchtzucker) [Stand 27-02-2019].

<sup>66</sup> Bray, George A. et al. (2004) Consumption of high-fructose corn syrup in beverages may play a role in the epidemic of obesity. The American Journal of Clinical Nutrition, Volume 79(4):537-543 [Stand 08-08-2018].

## 5. Doelen in één oogopslag

Doelen	Wanneer	Doel
Acrylamide	Zo snel mogelijk	Lidl-doelwaarden voor alle producten realiseren. Strengere doelwaarden stellen en bereiken.
3-Monochloor-propaandiol (3-MCPD)	Zo snel mogelijk	Het gehalte 3-MCPD in onze producten mag in een portie maximaal 50 procent van de TDI bedragen. Palmolie moet vervangen worden door andere vetten/oliën, onder de voorwaarde dat dit geen negatief effect heeft op de sensorische eigenschappen.
MOSH/MOAH	Zo snel mogelijk	Minimalisering van de residuen van minerale oliën in alle levensmiddelen. MOSH-gehalte van maximaal 2 mg per kg. MOAH-gehalte < limiet.
Pyrrrolicidine-alcaloïde (PA)/Tropaan-alcaloïde (TA)	Zo snel mogelijk	Minimalisering van pyrrrolicidine-alcaloïde en tropaanalcaloïde. PA: benutting van de referentiewaarde tot max. 50 procent. TA: geen belasting met TA.
Gewasbeschermingsmiddelen tegen plantenziekten	Zo snel mogelijk	Levensmiddelen zoveel mogelijk vrij van residuen aan te bieden. Residuen van werkzame stoffen maximaal een derde van het wettelijke maximale gehalte. De belasting van alle residuen van werkzame stoffen mag in totaal slechts maximaal 80 procent van de wettelijke maximale hoeveelheid bedragen. Het aantal residuen van werkzame stoffen mag maximaal 5 bedragen
Suiker	januari 2025	Voor het assortiment van onze eigen merken zal het gemiddelde gehalte toegevoegd suiker met 20 procent gereduceerd worden.
Zout	januari 2025	Voor het assortiment van onze eigen merken zal het gemiddelde gehalte toegevoegd zout met 20 procent gereduceerd worden.
Kleurstoffen	december 2020	Geen gebruik van Azo kleurstoffen. Alle producten met kleurstoffen worden aan een controle onderworpen om te evalueren of het gebruik van kleurstoffen noodzakelijk is. Daar waar het gebruik noodzakelijk is, dienen kleur afgevend levensmiddelen met voorkeur boven natuurlijke kleurstoffen gebruikt te worden. Waar mogelijk willen wij afzien van kunstmatige kleurstoffen. Volledig afzien van karmijn en erythrosine, chinolinegeel en groen S.
Conserveermiddelen	december 2020	Het gebruik van conserveermiddelen zoveel mogelijk te reduceren of geheel te vermijden, voor zover de veiligheid van de levensmiddelen daardoor niet wordt aangetast. Wij onderwerpen alle producten met conserveermiddelen

		<p>aan een onderzoek of het gebruik van conserveermiddelen noodzakelijk is.</p> <p>Er wordt voortdurend naar geschikte technologieën gezocht om producten ook zonder gebruik van conserveermiddelen houdbaar en veilig te maken.</p>
<b>Aroma's</b>	<b>december 2020</b>	<p>Bij alle producten met aroma's te controleren of het gebruik van het aroma noodzakelijk is.</p> <p>Zoveel mogelijk af zien van kunstmatige aroma's.</p>
<b>Geharde vetten</b>	<b>Zo snel mogelijk</b>	<p>Geen gebruik van geharde vetten, indien technologisch mogelijk.</p> <p>In achtneming van onder andere de Deense grenswaarde voor transvetzuren van maximaal 2,0 g per 100 g vet.</p> <p>De samenstelling van vetzuren verbeteren door gebruik van bijvoorbeeld raapzaadolie.</p>
<b>Palmolie</b>	<b>Zo snel mogelijk</b>	<p>Continue toetsing van ons vaste assortiment op de vraag bij welke producten het gebruik van palmolie noodzakelijk is.</p> <p>Minimaal een reductie van palmolie en waar mogelijk vervanging.</p>
<b>Glucose-fructose-siroop</b>	<b>januari 2025</b>	<p>Glucose-fructose-siroop alleen nog te gebruiken wanneer dit technologisch noodzakelijk is, maar verder niet voor zoetingsdoeleinden.</p> <p>Bevat een product glucose-fructose-siroop, dan is het fructose-aandeel minder dan 42 procent. Zo zorgen wij ervoor dat er geen HFCS (High Fructose Corn Syrup) gebruikt wordt.</p>