



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

Keukenartikelen met bamboe- en maisvezels 2019

Onderzoek naar de afgifte van formaldehyde uit kunststof keukenartikelen met bamboe- en maisvezels*

Harde, slijtvaste en vrijwel onbreekbare kunststof keukenartikelen winnen aan populariteit. De grondstof die voor dit type keukenartikelen wordt gebruikt is een melamine-formaldehyde hars. Aan het hars worden steeds vaker vezels van natuurlijke oorsprong toegevoegd, zoals vezels van bamboe of mais, die als vulstof dienen.

Vanwege de mogelijke gezondheidsrisico's bij de afgifte van formaldehyde uit kunststof keukenartikelen met bamboevezels heeft de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) onderzoek gedaan. Deze factsheet beschrijft de uitkomsten van dit verkennende onderzoek uit 2019.

Aanleiding

Er is een toename te zien in het aanbod van keukenartikelen waarbij voornamelijk bamboevezels zijn toegevoegd aan het melamine-formaldehyde hars. De markt speelt daarmee in op de toenemende vraag naar milieuvriendelijke gebruiksartikelen. Keukenartikelen waarin bamboevezels zijn gebruikt worden aangeduid als natuurlijk of ecologisch materiaal en winnen aan populariteit.

Uit Europees onderzoek blijkt dat er keukenartikelen te koop zijn op basis van bamboevezels en hars van melamine en formaldehyde die te veel van deze stoffen afgeven. Vanwege de mogelijke gezondheidsrisico's onderzocht de NVWA in hoeverre dergelijke producten op de Nederlandse markt te veel formaldehyde afgeven. Het onderzoek richt zich op de afgifte van formaldehyde in kunststofartikelen met bamboevezels.

Wettelijke eisen

Europese wetgeving op het gebied van verpakkingsmaterialen van voedsel stelt een eis aan de afgifte van formaldehyde uit kunststof.

In de Verordening (EU) nr. 10/2011 van de Commissie van 14 januari 2011 betreffende materialen en voorwerpen van kunststof, bestemd om met levensmiddelen in contact te komen, is een specifieke migratielimit opgenomen voor formaldehyde van 15 mg/kg.

Risico's

Een te hoge afgifte van formaldehyde vanuit de keukenartikelen naar het voedsel brengt gezondheidsrisico's met zich mee. Een langdurige te hoge blootstelling aan formaldehyde via voeding geeft kans op irritatie in de keel, maag en darmen.

*De aanwezigheid van bamboe- en maisvezels in de keukenartikelen is alleen visueel beoordeeld.

Werkwijze

Producten

In de periode van juni - november 2019 onderzocht de NVWA in totaal 55 verschillende kunststof keukenartikelen met bamboevezels. De producten zijn gekocht in 10 verschillende winkels en 8 verschillende webwinkels. Het gaat om 11 verschillende merken en een aantal merkloze artikelen die beschikbaar zijn voor de Nederlandse consument.



Monsterkeuze

Dit verkennende onderzoek is gericht op harde, slijtvaste kunststof keukenartikelen als kommen en bekers waarbij bamboevezels zijn verwerkt. De producten zijn gekozen op basis van hun visuele kenmerken. Aangezien de temperatuur waarbij de artikelen worden gebruikt een grote invloed heeft op de mate van afgifte van formaldehyde zijn juist die artikelen onderzocht die gebruikt kunnen worden bij hoge temperaturen zoals soepkommen en (koffie)bekers.

Onderzoek

Het laboratorium van de NVWA onderzocht de keukenartikelen op de afgifte van formaldehyde. De afgifte van melamine is niet onderzocht omdat er, ten tijde van het onderzoek, voor deze stof geen gevalideerde analytische methode beschikbaar was.

Om de afgifte van formaldehyde uit keukenartikelen naar voedsel of drank na te bootsen, is gebruik gemaakt van een azijnzuuroplossing als voedselvervanger. Deze azijnzuuroplossing wordt volgens de in bijlage V van de Verordening (EU) nr. 10/2011 voorgeschreven temperatuur en tijd in contact gebracht met het keukenartikel. Aangezien de keukenartikelen bedoeld zijn voor herhaald gebruik, wordt deze test 3 keer uitgevoerd met hetzelfde artikel. De azijnzuuroplossing van de 3^{de} afgiftetest wordt onderzocht op het afgifte van formaldehyde.

Van elk keukenartikel zijn 2 exemplaren onderzocht op de afgifte van formaldehyde.

Resultaten

Bijlage 1 beschrijft de resultaten per artikel.

Ruim de helft van de bemonsterde keukenartikelen is merkloos. Van een groot aantal, van zowel de merkloze artikelen als de artikelen met merknaam, staat niet op het product van welk materiaal het product is gemaakt. Van deze artikelen is ook op geen andere wijze materiaal informatie beschikbaar.

Er vindt bij alle keukenartikelen afgifte plaats van formaldehyde. Bij 49 van de 55 (89%) artikelen blijft de afgifte onder de specifieke migratie limiet van 15 mg/kg. 1 artikel (2%) heeft een afgifte rond de limiet. Van 5 artikelen (9%) is de afgifte van formaldehyde hoger dan de limiet, de afgifte van deze artikelen is 65 mg/kg tot 247 mg/kg.

Deze 5 keukenartikelen zijn merkloos en bevatten geen materiaal informatie.

Corrigerende maatregelen

Er zijn geen maatregelen getroffen omdat het een marktverkenning betrof, welke inzicht zou geven over de situatie op de Nederlandse markt. Het betreft geen representatief beeld van de markt. De bedrijven zijn geïnformeerd over de afwijkende producten en hebben deze producten uit de verkoop genomen.

Conclusie

Bij 49 van de 55 (89%) onderzochte kunststof keukenartikelen met bamboevezels blijft de afgifte van formaldehyde onder de wettelijke limiet van 15 mg/kg. 1 artikel (2%) heeft een afgifte rond de limiet. Van 5 artikelen (9%) is de afgifte van formaldehyde hoger dan de limiet. De afgifte van deze artikelen varieert van 65 mg/kg tot 247 mg/kg.

Vervolgaanpak

Een langdurige te hoge blootstelling aan formaldehyde via voeding kan schadelijk zijn voor de gezondheid. De NVWA heeft bureau Risicobeoordeling & onderzoek (BuRO) gevraagd te onderzoeken wat de ernst is van het gezondheidsrisico bij de vastgestelde afgifte van formaldehyde uit de bamboe/melamine gebruiksartikelen en vanaf welk afgifteniveau van formaldehyde er sprake is van een gezondheidsrisico.

De bamboe- en maisvezels zijn conform de Verordening (EU) nr. 10/2011 niet toegelaten als additief in kunststofproducten. Dit standpunt heeft de Europese Commissie bevestigd in de notitie van 23 juni 2020. In vervolg daarop worden deze producten geweerd van de EU-markt.

Lidstaten bepalen zelf de ingangsdatum van het import/handelsverbod op deze producten. België, Luxemburg en Nederland hanteren 15 februari 2021 als startdatum. De NVWA gaat dit verbod voor Nederland handhaven. Daarbij wordt gecontroleerd of de import van deze producten is stopgezet en of deze producten op de Nederlandse markt nog worden verhandeld.

Bijlage 1: Resultaten migratie formaldehyde uit kunststof keukenartikelen met natuurlijke vezels

identificatie nummer	type materiaal	soort materiaal	afgifte van formaldehyde (mg/kg) artikel 1	afgifte van formaldehyde (mg/kg) artikel 2
87113175	beker	niet vermeld	3,8	3,9
87113183	beker	niet vermeld	2,7	3,0
87113191	beker	niet vermeld	7,0	7,1
87113205	beker	niet vermeld	2,8	2,7
87113213	beker	bamboe	4,9	7,4
87113221	beker	bamboe	2,3	1,3
87113248	beker	bamboe en mais	8,8	6,4
87113256	beker	bamboe, mais, melamine	13	8,5
87113264	kom	bamboe, mais, melamine	2,7	1,4
87113272	beker	bamboe, mais, melamine	3,7	6,0
87113299	beker	bamboe, mais, melamine	12	18
87113302	beker	bamboe, mais, melamine	4,1	2,9
87113329	beker	bamboe, mais, melamine	3,0	2,8
87113337	beker	niet vermeld	2,8	2,3
87113345	kom	niet vermeld	6,4	8,8
87113353	beker	niet vermeld	2,0	2,9
87113361	beker	niet vermeld	3,3	6,7
87113388	mok	bamboe, mais, melamine	13	8,1
87113396	kom	niet vermeld	4,2	4,1
87113418	kom	bamboe en mais	0,5	1,8
87113426	mok	bamboe, mais, melamine	2,8	4,1
87113442	kom	niet vermeld	1,9	2,4
87113469	cup	melamine	3,3	1,9
87125696	cup	bamboe	4,4	3,7
87125718	bord	niet vermeld	5,2	4,5
87125734	bord	niet vermeld	0,7	0,8
87125742	beker	bamboe	3,9	6,3
87125769	bord	bamboe	8,9	7,1
87125777	beker	bamboe	3,6	3,2
87125785	kom	bamboe	9,3	6,5
87125807	bord	bamboe	1,7	2,1
87125815	beker	niet vermeld	1,9	1,9
87125823	bord	niet vermeld	3,3	3,4

identificatie nummer	type materiaal	soort materiaal	afgifte van formaldehyde (mg/kg) artikel 1	afgifte van formaldehyde (mg/kg) artikel 2
87125831	bord	niet vermeld	11	11
87125858	beker	niet vermeld	3,2	2,8
87125866	kom	niet vermeld	2,2	2,7
87125874	kom	bamboe	8,8	9,3
87125882	beker	niet vermeld	3,5	4,2
87125904	mok	bamboe	9,3	8,2
87125912	kom	niet vermeld	4,8	4,1
87125939	mok	niet vermeld	1,9	2,4
87125947	kom	niet vermeld	142	120
87125955	mok	niet vermeld	5,5	4,8
87125963	mok	niet vermeld	2,1	2,2
87125971	kom	niet vermeld	82	65
87125998	beker	niet vermeld	232	247
87126005	beker	niet vermeld	150	163
87126013	kom	niet vermeld	2,0	2,2
87126021	beker	bamboe	4,6	5,2
87126048	beker	bamboe	5,3	3,0
87126056	beker	bamboe, mais, melamine	3,4	1,9
87126064	kom	niet vermeld	213	177
87126072	beker	niet vermeld	1,8	2,4
87125726	lepel	bamboe	2,7	4,2
87125793	lepel	niet vermeld	2,8	2,1