



Vingerverf 2015

Onderzoek chemische stoffen en beoordeling etiket

De Europese veiligheidseisen voor vingerverf zijn in 2014 aangepast en uitgebreid. De Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) wilde weten of vingerverf op de Nederlandse consumentenmarkt

voldoet aan de huidige eisen. In deze rapportage staan de uitkomsten van het marktonderzoek 2015. Ze worden vergeleken met de resultaten van eerdere marktonderzoeken uit 2005 en 2009.

Aanleiding

De norm EN 71-7:2014 voor vingerverf is in 2014 aangepast en uitgebreid met een aantal chemische eisen. Tot 2015 onderzocht de NVWA alleen de conserveermiddelen in vingerverf en beoordeelde zij het etiket. De nadruk in dit onderzoek is gelegd op risicovolle stoffen die al eerder in de norm geregeld waren én op risicovolle stoffen waarvoor sinds 2014 eisen gelden. Daarnaast is de verpakking of het etiket beoordeeld op verplichtingen die betrekking hebben op mogelijke risico's.

Risico's

In vingerverf kunnen chemische stoffen zitten, zoals conserveermiddelen, nitrosamines en zware metalen. Jonge kinderen worden dan tijdens het spelen blootgesteld aan deze stoffen door huidcontact of als het wordt ingeslikt. Sommige van deze stoffen zijn kankerverwekkend (carcinogeen), kunnen het DNA beschadigen (mutageen) of hebben een schadelijk effect op de voortplanting van mensen (reprotoxisch). Deze stoffen zijn daarom niet toegestaan in vingerverf. Sommige conserveermiddelen kunnen een allergische reactie veroorzaken óf juist opbouwen (sensibiliserend). Deze stoffen moeten op het etiket of de verpakking worden vermeld en ze mogen niet of slechts in beperkte hoeveelheden worden gebruikt.

Werkwijze

Producten

In mei 2015 bemonsterde de NVWA 29 verschillende vingerverfproducten. Het betrof in totaal 22 verschillende merken. Dit zijn nagenoeg alle merken die beschikbaar zijn voor de Nederlandse consument. Sommige merken komen vaker voor in dit onderzoek, omdat er verschillende uitvoeringen aangeboden worden. De onderzoeksitems en gebruikte analysemethoden zijn aan de speelgoedbranche voorgelegd. Deze documenten en foto's van de producten zijn beschikbaar op de website van de NVWA: www.nvwa.nl (gebruik de zoekterm vingerverf).



Onderzoek

Het laboratorium van de NVWA onderzoekt de vingerverf op een aantal chemische stoffen:

- toegelaten conserveermiddelen »
5-chloro-2-methylisothiazol(3(2H)-one (CMI), 2-methylisothiazol-3(2H)-one (MI), parabenen en formaldehyde;
- niet toegelaten conserveermiddel »
benzisothiazolinone (BIT);
- nitrosamine »
n-nitrosodiethanolamine (NDELA);
- 17 verschillende zware metalen.

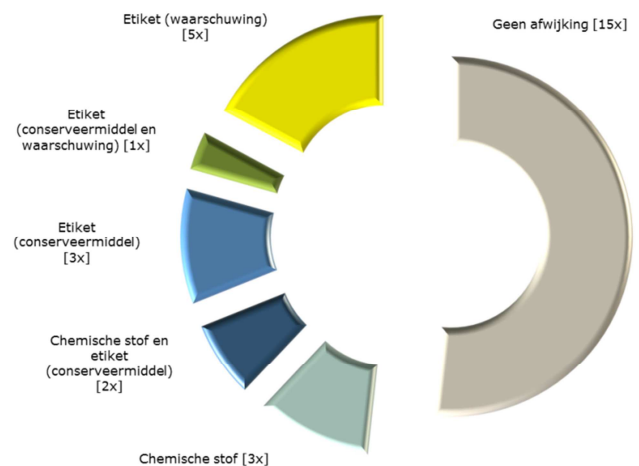
Als een verpakking uit meerdere potjes of tubes vingerverf bestaat, is een willekeurige kleur onderzocht.

Daarnaast werd beoordeeld of de verpakking of het etiket de volgende verplichtingen vermeldt:

- toegevoegde toegelaten conserveermiddelen;
- naam/adres gegevens importeur of fabrikant;
- CE-markering;
- 'Waarschuwing! Voor kinderen jonger dan 3 jaar gebruiken onder toezicht van volwassenen'.

Resultaten 2015

14 van de 29 vingerverfproducten voldoen niet aan de eisen. Tabel 2 beschrijft de resultaten per product. Onderstaande grafiek geeft de afwijking(en) per product aan.



Aantal afwijkende producten en de soort afwijking.

Onderzoek chemische stoffen

5 producten voldoen niet aan de chemische eisen. Er is met name teveel van de sensibiliserende stoffen CMI en MI gevonden. In een enkel geval is de grenswaarde overschreden voor de sensibiliserende stof BIT of de kankerverwekkende stof NDELA. De NVWA heeft de verkoop van deze producten verboden. Het gebruik van deze vingerverf wordt afgeraden. In 1 geval is een publiekswaarschuwing geëist. Er zijn geen afwijkingen gevonden voor parabenen, formaldehyde en zware metalen.

Etiketbeoordeling

De verpakking of het etiket van 11 producten voldoet niet aan de eisen. De waarschuwing en/of het toegevoegde conserveermiddel ontbreekt op de verpakking. Ouders van kinderen jonger dan 3 jaar worden niet geattendeerd op het belang van toezicht. Kinderen jonger dan 3 jaar steken snel vingers in de mond, wat bij vingerverf een gezondheidsrisico is. Ook worden ouders niet geïnformeerd over de toegevoegde conserveermiddelen. Het gebruik van deze vingerverf wordt afgeraden bij een allergie voor de betreffende stof. De NVWA heeft de verkoop van deze producten verboden en een juist etiket geëist voor toekomstige vingerverfproducten.

Vergelijking resultaten 2005 en 2009

In 2005 en 2009 onderzocht de NVWA ook vingerverf op conserveermiddelen CMI, MI, BIT, parabenen en formaldehyde. Tabel 1 geeft een vergelijking van de uitkomsten van deze drie marktonderzoeken. De toepassing van CMI en MI als conserveermiddel leidt tot een vergelijkbaar aantal afwijkingen. De toepassing van parabenen levert geen afwijkingen op. Er is een verbetering waargenomen voor de toepassing van formaldehyde en de declaratie van de conserveermiddelen op het etiket.

Tabel 1: Vergelijking afwijkingen marktonderzoeken vingerverf 2005, 2009 en 2015

onderzoeksitem	2005	2009	2015
chemische stoffen			
CMI/MI	5	3	4
parabenen	0	*	0
formaldehyde	2	0	0
BIT	2	0	1
etiketbeoordeling			
conserveermiddel	16	14	6
totaal aantal onderzochte producten	24	29	29

* In 2009 is vingerverf niet op parabenen onderzocht.

Conclusie

Bijna de helft (48%) van de onderzochte vingerverf voldoet niet aan de veiligheidseisen. De NVWA heeft de verkoop van deze producten verboden. In 1 geval is een publiekswaarschuwing geëist.

In 5 producten werd een te hoog gehalte aan een chemische stof aangetroffen, waaronder de kankerverwekkende stof NDELA of de sensibiliserende stoffen BIT, CMI of MI. Het gebruik van deze vingerverf wordt afgeraden. Voor parabenen, formaldehyde en zware metalen zijn er geen problemen.

Er zijn vooral afwijkingen op het etiket of verpakking, omdat het de waarschuwing of het toegevoegde conserveermiddel niet vermeldt. Ouders van kinderen jonger dan 3 jaar worden dan niet geattendeerd op het belang van toezicht of ze worden niet geïnformeerd over de toegevoegde conserveermiddelen. Het gebruik van deze vingerverf wordt afgeraden bij een allergie voor de betreffende stof. Een fabrikant kan aan de verplichtingen voldoen door de verpakking of het etiket aan te passen.

Tabel 2: Resultaten aangetroffen chemische stoffen in en etiketbeoordeling van vingerverf

merk, type en onderzochte kleur	aangetroffen chemische stoffen	eis	afwijking etiket	oordeel	actie NVWA
A'Color artikelnr. 34463, 0qmi zwart	MI: 0,0004% m/m aluminium: 1,46 mg/kg mangaan: 4,11 mg/kg strontium: 49,3 mg/kg	<0,01% m/m <1406 mg/kg <300 mg/kg <1125 mg/kg	geen	Geen veiligheidsrisico. Voldoet aan beoordeelde veiligheidseisen.	geen
A'Color 0qlu Geel	MI: 0,0063% m/m BIT: 0,0032% m/m * aluminium: 28,5 mg/kg mangaan: 3,97 mg/kg strontium: 53,9 mg/kg	<0,01% m/m niet toegelaten <1406 mg/kg <300 mg/kg <1125 mg/kg	geen	Ernstig veiligheidsrisico. Gebruik van product wordt afgeraden.	De NVWA heeft de verkoop verboden.
A'Color artikelnr. 34462, 0kw7 groen	MI: 0,0009% m/m mangaan: 4,20 mg/kg strontium: 65,5 mg/kg	<0,01% m/m <300 mg/kg <1125 mg/kg	geen	Geen veiligheidsrisico. Voldoet aan beoordeelde veiligheidseisen.	geen
Bruynzeel - Nijntje vingerverf batch 130828001 groen	CMI: 0,00086% m/m * MI: 0,0005% m/m * methylparabeen: 0,052% m/m butylparabeen: 0,061% m/m NDELA: 3,5 mg/kg *	<0,0008% m/m ① <0,01% m/m <0,4% m/m ② <0,4% m/m ② <0,02 mg/kg	declaratie CMI en MI ontbreekt *	Ernstig veiligheidsrisico. Gebruik van product wordt afgeraden.	De NVWA heeft de verkoop verboden en een publiekswaarschuwing geëist.
Collal - Eduactive! artikelnr. COLVV15590, EAN code 8 711557 482950 groen	CMI: 0,0009% m/m * MI: 0,0004% m/m * aluminium: 0,55 mg/kg barium: 1,47 mg/kg mangaan: 7,48 mg/kg strontium: 138 mg/kg	<0,0008% m/m ① <0,01% m/m <1406 mg/kg <375 mg/kg <300 mg/kg <1125 mg/kg	geen	Veiligheidsrisico. Beoordeel zelf of het risico op u van toepassing is.	De NVWA heeft de verkoop verboden.

* Voldoet niet aan de gestelde eis.

① Eis voor de combinatie CMI en MI in de verhouding 3:1.

② Eis voor individueel parabeen uitgedrukt als ester; eis voor een mengsel van parabenen is maximaal 0,8% m/m.

Tabel 2: Resultaten aangetroffen chemische stoffen in en etiketbeoordeling van vingerverf (vervolg 1)

merk, type en onderzochte kleur	aangetroffen chemische stoffen	eis	afwijking etiket	oordeel	actie NVWA
Crayola - Mini Kids lot A4II13 blauw	methylparabeen: 0,062% m/m ethylparabeen: 0,016% m/m propylparabeen: 0,008% m/m isobutylparabeen: 0,008% m/m butylparabeen: 0,016% m/m zink: 1,95 mg/kg	<0,4% m/m ② <0,4% m/m ② <0,4% m/m ② <0,4% m/m ② <0,4% m/m ② <938 mg/kg	geen	Geen veiligheidsrisico. Voldoet aan beoordeelde veiligheidseisen.	geen
Creall artikelnr. 07539 blauw	aluminium: 1,49 mg/kg koper: 2,12 mg/kg mangaan: 2,69 mg/kg strontium: 3,78 mg/kg zink: 1,63 mg/kg	<1406 mg/kg <156 mg/kg <300 mg/kg <1125 mg/kg <938 mg/kg	geen	Geen veiligheidsrisico. Voldoet aan beoordeelde veiligheidseisen.	geen
Creall artikelnr. 07047, 07 white, 094792 wit	formaldehyde: 0,0682% m/m aluminium: 145 mg/kg mangaan: 4,92 mg/kg strontium: 7,09 mg/kg zink: 27,5 mg/kg	<0,1% m/m <1406 mg/kg <300 mg/kg <1125 mg/kg <938 mg/kg	geen	Geen veiligheidsrisico. Voldoet aan beoordeelde veiligheidseisen.	geen
Creall artikelnr. 07003, 03 violet, 090287 paars	formaldehyde: 0,0619% m/m aluminium: 4,94 mg/kg barium: 2,12 mg/kg mangaan: 4,00 mg/kg strontium: 25,5 mg/kg	<0,1% m/m <1406 mg/kg <375 mg/kg <300 mg/kg <1125 mg/kg	geen	Geen veiligheidsrisico. Voldoet aan beoordeelde veiligheidseisen.	geen
Creative KIDS artikelnr. 44790, batch 2019104 rood	CMI: 0,0012% m/m * MI: 0,0006% m/m * formaldehyde: 0,0224% m/m zink: 1,36 mg/kg	<0,0008% m/m ① <0,01% m/m <0,1% m/m <938 mg/kg	declaratie CMI en MI ontbreekt *	Veiligheidsrisico. Beoordeel zelf of het risico op u van toepassing is.	De NVWA heeft de verkoop verboden.
Djeco artikelnr. DJ08860 lichtgroen	formaldehyde: 0,0227% m/m aluminium: 10,6 mg/kg	<0,1% m/m <1406 mg/kg	geen	Geen veiligheidsrisico. Voldoet aan beoordeelde veiligheidseisen.	geen

* Voldoet niet aan de gestelde eis.

① Eis voor de combinatie CMI en MI in de verhouding 3:1.

② Eis voor individueel parabeen uitgedrukt als ester; eis voor een mengsel van parabenen is maximaal 0,8% m/m.

Tabel 2: Resultaten aangetroffen chemische stoffen in en etiketbeoordeling van vingerverf (vervolg 2)

merk, type en onderzochte kleur	aangetroffen chemische stoffen	eis	afwijking etiket	oordeel	actie NVWA
Free & Easy artikelnr. 918116, G83 geel	geen	-	waarschuwing ontbreekt *	Veiligheidsrisico. Beoordeel zelf of het risico op u van toepassing is.	De NVWA heeft de verkoop verboden en een juist etiket geëist.
GALT artikelnr. 012683 oranje	CMI: 0,00099% m/m formaldehyde: 0,075% m/m aluminium: 3,60 mg/kg	<0,0008% m/m ① <0,1% m/m <1406 mg/kg	declaratie CMI en formaldehyde ontbreekt *	Veiligheidsrisico. Beoordeel zelf of het risico op u van toepassing is.	De NVWA heeft de verkoop verboden en een juist etiket geëist.
Giotto – Be-bè artikelnr. 4607 00, batch 0 196 2 geel	methylparabeen: 0,019% m/m ethylparabeen: 0,009% m/m propylparabeen: 0,005% m/m isobutylparabeen: 0,005% m/m butylparabeen: 0,011% m/m strontium: 20,2 mg/kg	<0,4% m/m ② <0,4% m/m ② <0,4% m/m ② <0,4% m/m ② <0,4% m/m ② <1125 mg/kg	waarschuwing ontbreekt *	Veiligheidsrisico. Beoordeel zelf of het risico op u van toepassing is.	De NVWA heeft de verkoop verboden en een juist etiket geëist.
Giotto – Dita artikelnr. 5341 00, batch 4 254 1 zwart	methylparabeen: 0,019% m/m ethylparabeen: 0,035% m/m aluminium: 7,49 mg/kg strontium: 18,2 mg/kg	<0,4% m/m ② <0,4% m/m ② <1406 mg/kg <1125 mg/kg	geen	Geen veiligheidsrisico. Voldoet aan beoordeelde veiligheidseisen.	geen
Grafix artikelnr. 13 0032/AW, batch 75572 zwart	methylparabeen: 0,131% m/m propylparabeen: 0,131% m/m barium: 2,73 mg/kg	<0,4% m/m ② <0,4% m/m ② <375 mg/kg	declaratie parabenen ontbreekt * waarschuwing ontbreekt *	Veiligheidsrisico. Beoordeel zelf of het risico op u van toepassing is.	De NVWA heeft de verkoop verboden en een juist etiket geëist.
HEMA artikelnr. 15.92.0007, batch 20112014 wit	MI: 0,0006% m/m formaldehyde: 0,0257% m/m aluminium: 4,41 mg/kg arsen: 3,59 mg/kg ③ mangaan: 17,7 mg/kg strontium: 57,4 mg/kg zink: 2,77 mg/kg	<0,01% m/m <0,1% m/m <1406 mg/kg <0,9 mg/kg <300 mg/kg <1125 mg/kg <938 mg/kg	declaratie MI en formaldehyde ontbreekt *	Veiligheidsrisico. Beoordeel zelf of het risico op u van toepassing is.	De NVWA heeft de verkoop verboden en een juist etiket geëist.

* Voldoet niet aan de gestelde eis.

① Eis voor de combinatie CMI en MI in de verhouding 3:1.

② Eis voor individueel parabeen uitgedrukt als ester; eis voor een mengsel van parabenen is maximaal 0,8% m/m.

③ Door grote meetonzekerheid in de analysemethode voldoet het resultaat toch aan de eis.

Tabel 2: Resultaten aangetroffen chemische stoffen in en etiketbeoordeling van vingerverf (vervolg 3)

merk, type en onderzochte kleur	aangetroffen chemische stoffen	eis	afwijking etiket	oordeel	actie NVWA
Heutink artikelnr. 030-009 oranje	aluminium: 193 mg/kg barium: 1,47 mg/kg mangaan: 7,17 mg/kg strontium: 32,8 mg/kg	<1406 mg/kg <375 mg/kg <300 mg/kg <1125 mg/kg	geen	Geen veiligheidsrisico. Voldoet aan beoordeelde veiligheidseisen.	geen
Jovi artikelnr. 540, 081131-3 bruin	formaldehyde: 0,0856% m/m aluminium: 8,16 mg/kg mangaan: 3,86 mg/kg	<0,1% m/m <1406 mg/kg <300 mg/kg	geen	Geen veiligheidsrisico. Voldoet aan beoordeelde veiligheidseisen.	geen
Nawaro artikelnr. 24613 blauw	methylparabeen: 0,347% propylparabeen: 0,031% aluminium: 1317 mg/kg barium: 1,36 mg/kg mangaan: 1,45 mg/kg strontium: 24,1 mg/kg	<0,4% m/m ② <0,4% m/m ② <1406 mg/kg <375 mg/kg <300 mg/kg <1125 mg/kg	geen	Geen veiligheidsrisico. Voldoet aan beoordeelde veiligheidseisen.	geen
Reinders Oisterwijk artikelnr. 5276023 L.2546 geel	aluminium: 150 mg/kg mangaan: 6,97 mg/kg strontium: 25,1 mg/kg	<1406 mg/kg <300 mg/kg <1125 mg/kg	geen	Geen veiligheidsrisico. Voldoet aan beoordeelde veiligheidseisen.	geen
SES Creative artikelnr. 00305, batch 141494-2-D groen	aluminium: 1,96 mg/kg mangaan: 5,35 mg/kg strontium: 8,98 mg/kg zink: 1,81 mg/kg	<1406 mg/kg <300 mg/kg <1125 mg/kg <938 mg/kg	geen	Geen veiligheidsrisico. Voldoet aan beoordeelde veiligheidseisen.	geen
SES Creative – ECO artikelnr. 24926, batch 146010-2-C groen	aluminium: 1,93 mg/kg koper: 3,74 mg/kg mangaan: 4,60 mg/kg strontium: 8,07 mg/kg	<1406 mg/kg <156 mg/kg <300 mg/kg <1125 mg/kg	geen	Geen veiligheidsrisico. Voldoet aan beoordeelde veiligheidseisen.	geen
SES Creative – Girly artikelnr. 00304, batch 145923-1-A roze	aluminium: 2,53 mg/kg barium: 1,79 mg/kg mangaan: 4,64 mg/kg strontium: 8,22 mg/kg	<1406 mg/kg <375 mg/kg <300 mg/kg <1125 mg/kg	geen	Geen veiligheidsrisico. Voldoet aan beoordeelde veiligheidseisen.	geen

② Eis voor individueel parabeen uitgedrukt als ester; eis voor een mengsel van parabenen is maximaal 0,8% m/m.

Tabel 2: Resultaten aangetroffen chemische stoffen in en etiketbeoordeling van vingerverf (vervolg 4)

merk, type en onderzochte kleur	aangetroffen chemische stoffen	eis	afwijking etiket	oordeel	actie NVWA
Slammer - Disney, Doc Mc Stuffins artikelnr. 12/72 DC14230 I1400165 blauw	aluminium: 38,8 mg/kg	<1406 mg/kg	waarschuwing ontbreekt *	Veiligheidsrisico. Beoordeel zelf of het risico op u van toepassing is.	De NVWA heeft de verkoop verboden en een juist etiket geëist.
Tapioca artikelnr. 2812101022015 oranje	formaldehyde: 0,0067% m/m barium: 2,96 mg/kg	<0,1% m/m <375 mg/kg	waarschuwing ontbreekt *	Veiligheidsrisico. Beoordeel zelf of het risico op u van toepassing is.	De NVWA heeft de verkoop verboden en een juist etiket geëist.
Tollkühn Shoppartner artikelnr. 69071, batch 2020180 geel	MI: 0,0003% m/m formaldehyde: 0,0273% m/m	<0,01% m/m <0,1% m/m	declaratie MI en formaldehyde ontbreekt *	Veiligheidsrisico. Beoordeel zelf of het risico op u van toepassing is.	De NVWA heeft de verkoop verboden en een juist etiket geëist.
Totum - Woezel & Pip PO-20140112 rood	aluminium: 20,9 mg/kg	<1406 mg/kg	waarschuwing ontbreekt *	Veiligheidsrisico. Beoordeel zelf of het risico op u van toepassing is.	De NVWA heeft de verkoop verboden en een juist etiket geëist.
V&D artikelnr. 20741861 rood	CMI: 0,0007% m/m * MI: 0,0004% m/m * mangaan: 6,47 mg/kg nikkel: 2,59 mg/kg strontium: 131 mg/kg zink: 254 mg/kg	<0,0008% m/m ① <0,01% m/m <300 mg/kg <18,8 mg/kg <1125 mg/kg <938 mg/kg	geen	Veiligheidsrisico. Beoordeel zelf of het risico op u van toepassing is.	De NVWA heeft de verkoop verboden.

* Voldoet niet aan de gestelde eis.

① Eis voor de combinatie CMI en MI in de verhouding 3:1.

Dit is een uitgave van:
Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit
Catharijnesingel 59 | Postbus 43006 | 3540 AA Utrecht
www.nvwa.nl
November 2015