



Slimes en putties 2021

Onderzoek naar de chemische veiligheid en etikettering

Slime (ook wel slijm) en putty (ook wel stuiterklei) zijn populair speelgoed bij kinderen. Dit vloeibare en kleverige speelgoed is makkelijk vervormbaar en bij het spelen hebben kinderen intensief contact doordat het gekneed en gerekt wordt. Slimes en putties moeten gelet op het Warenwetbesluit speelgoed 2011 voldoen aan de chemische veiligheidseisen van speelgoed zoals vermeld in Richtlijn 2009/48/EG (Speelgoedrichtlijn).

Slimes en putties zijn producten die voor een groot deel uit water bestaan. Tijdens de productie van dit soort speelgoed wordt borax (natriumtetraboraat) gebruikt om water 'op te sluiten' door middel van polymeerketens. Dit maakt het speelgoed gelatineachtig en rekbaar.

De Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) heeft onderzocht of slimes en putties voldoen aan de wettelijke eisen voor de afgifte van zware metalen en conserveermiddelen. Daarnaast is ook gekeken of de wettelijk verplichte informatie op het etiket van het speelgoed was vermeld. Deze factsheet beschrijft de resultaten van het onderzoek.

Aanleiding

Uit het Europese meldingssysteem voor consumentenproducten die een ernstig risico vertonen (RAPEX) bleek dat er in 2018 veel meldingen zijn gedaan van slimes en putties met een te hoge afgifte van boor. Dit was aanleiding voor de Europese Commissie om in 2019 een project uit te voeren naar dit speelgoed. Aan het project werkten 29 lidstaten mee, waaronder Nederland. Bijna 1/4 (22%) van de 129 onderzochte slimemonsters en 15% (10) van de 66 onderzochte puttymonsters voldeed niet aan de wettelijke normen voor de afgifte van boor. In navolging van het Europese onderzoek deed de NVWA in 2019 een marktverkenning naar de afgifte van chemische stoffen in slimes en putties. Uitkomst: 26 van de 51 onderzochte monsters (51%) vertoonden afwijkingen. In 2021 voerde de NVWA een breed marktonderzoek uit naar de aanwezigheid van zware metalen en conserveermiddelen in slime en putties.

Risico's

Tijdens het spelen met slime en putties kunnen kinderen chemische stoffen binnenkrijgen via huidcontact of hand-mondcontact. Bij een hoge concentratie kan dat gevaarlijk zijn voor de gezondheid. Boraten hebben effect op de voortplanting. Conserveermiddelen kunnen na herhaaldelijk contact leiden tot een allergische reactie.

Wettelijke eisen

In Europa moet speelgoed voldoen aan strenge veiligheidseisen. De eisen zijn vastgelegd in de Europese Richtlijn 2009/48/EG. Deze richtlijn zegt dat speelgoed geen gevaar mag opleveren voor de gezondheid van het kind. De Europese Spielgoedrichtlijn is voor Nederland vastgelegd in het Warenwetbesluit speelgoed 2011.

Werkwijze

Producten

Van februari t/m juni 2021 heeft de NVWA in totaal 76 producten bemonsterd, waarvan 33 slimes en 43 putties. Het onderzoek betrof 23 verschillende merken, waarvan sommige vaker voorkomen in het onderzoek omdat het verschillende uitvoeringen betrof.

Monsterkeuze

Dit onderzoek heeft zich gericht op kant-en-klare slime- en puttyproducten. De monsters zijn afkomstig van leveranciers van speelgoed, speelgoedwinkels, warenhuizen en online webshops.

Onderzoek

Chemische stoffen en etiketbeoordeling

Het chemisch laboratorium voor productveiligheid van de NVWA in Groningen onderzocht de slimes en putties op de aanwezigheid van een aantal chemische stoffen, namelijk:

- de migratie van 17 verschillende zware metalen, waaronder boor, aluminium, chroom, mangaan, kobalt, nikkel, koper, zink, seleen, strontium, cadmium, tin, antimoon, barium, kwik en lood;
- het gehalte van de conserveermiddelen MI (2-methylisothiazoline-3(2H)-on), CMI (5-chloor-2-methylisothiazoline-3(2H)-on) en het mengsel MI/CMI.

Er is ook onderzocht of de bemonsterde producten de juiste informatie bevatten op het etiket. Zo is er gecontroleerd of er op het speelgoed een CE-markering was aangebracht en of de contactgegevens van het verantwoordelijke bedrijf aanwezig waren.

Definities

Doordat slime- en puttyspeelgoed relatief nieuw op de markt zijn, zijn er op dit moment geen wettelijke definities voor dit soort producten. Na overleg met experts van de NVWA en andere EU-lidstaten is besloten om de volgende definities voor slime en putty te hanteren:

- *Slimespeelgoed*: Kleverig en waterig speelgoed. Als er een bal van wordt gemaakt met een doorsnee van 3 cm die vervolgens op papier wordt gelegd, dan vloeit het binnen 10 seconden uit en wordt het papier nat. Het speelgedrag dat bij het spelen met slimespeelgoed te verwachten is, karakteriseert zich onder andere door handelingen waarbij het speelgoed gekneet en gerekt wordt.
- *Puttyspeelgoed*: Gelatineachtig speelgoed. Als er een bal van wordt gemaakt met een doorsnee van 3 cm die vervolgens op papier wordt gelegd, dan blijft het papier droog na 10 seconden. Het speelgedrag dat bij het spelen met puttyspeelgoed te verwachten is, karakteriseert zich onder andere door handelingen waarbij het speelgoed gekneet en gerekt wordt.

Resultaten

Zware metalen

In 10 van de 76 onderzochte producten (13%) zijn afwijkingen gevonden op het gebied van zware metalen. Bij al deze afwijkingen op het gebied van zware metalen ging het om boor. In de meeste monsters was ook de migratie van één of meerdere van de andere onderzochte zware metalen gedetecteerd. In al die gevallen betrof het geen afwijking, omdat de gevonden migratiewaarden lager waren dan de wettelijk toegestane normen.

Slimes

Voor slimespeelgoed geldt een migratielimiet voor boor van 300 mg/kg. Bij 8 van de 33 slimes (24%) is een migratie voor boor gevonden, die hoger is dan de wettelijk toegestane limiet.

Putties

Voor puttyspeelgoed geldt een migratielimiet voor boor van 1.200 mg/kg. Bij 2 van de 43 putties (5%) is een migratie voor boor gevonden, die hoger is dan de wettelijk toegestane limiet.

In 1 van de gevallen waar een afwijking werd gevonden voor boor ging het om een ernstige afwijking, waarbij een migratiewaarde voor boor van 6.100 mg/kg werd gevonden in een slimemonster, terwijl wettelijk maximaal 300 mg/kg is toegestaan.

Conserveermiddelen

In 14 van de 76 onderzochte producten (18%) zijn afwijkingen gevonden op het gebied van conserveermiddelen. Bij deze afwijkingen ging het om zowel overschrijdingen voor MI, CMI en/of het mengsel MI/CMI. CMI/MI is een conserveermiddel dat de groei van bacteriën, schimmels en gisten voorkomt of remt. Door conserveermiddelen aan een product toe te voegen blijft het product langer houdbaar.

Slimes

Bij 8 van de 33 slimes (24%) zijn te hoge gehalten gevonden voor de onderzochte conserveermiddelen. Hierbij was er bij 5 slimes een afwijking gevonden voor MI en bij 3 slimes een afwijking voor zowel MI als CMI.

Putties

Bij 6 van de 43 putties (14%) zijn te hoge gehalten gevonden voor de onderzochte conserveermiddelen. Hierbij was er bij 5 putties een afwijking gevonden voor MI en bij 1 putty een afwijking voor zowel MI als CMI.

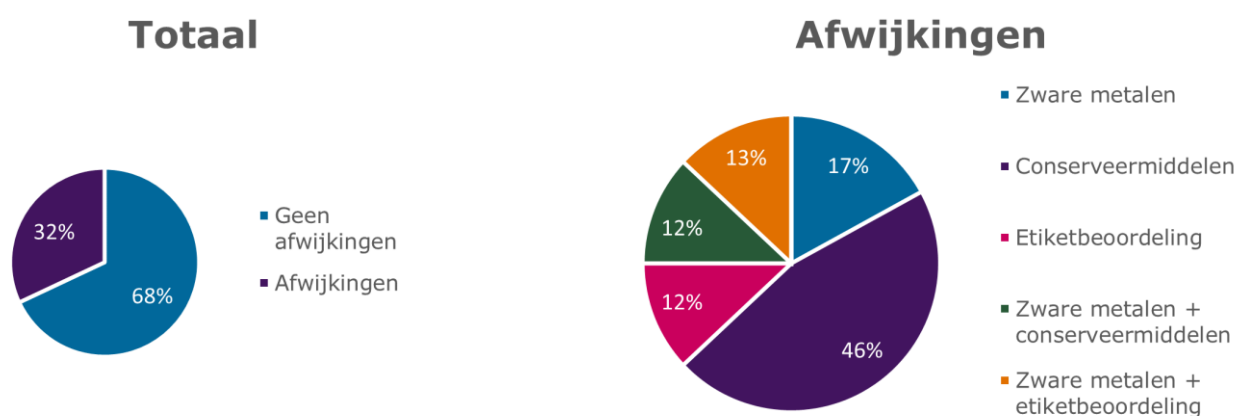
In 1 van de gevallen waar een afwijking werd gevonden voor MI ging het om een ernstige afwijking, waarbij een migratiewaarde voor MI van 273 mg/kg werd gevonden in een slimemonster, terwijl wettelijk maximaal 10 mg/kg is toegestaan.

Etiketbeoordeling

Bij 6 van de 76 onderzochte producten (8%) zijn tekortkomingen gevonden tijdens de etiketbeoordeling. Hierbij ging het bij 3 producten om alleen een ontbrekende CE-markering en bij 2 producten om alleen het ontbreken van de contactgegevens van het verantwoordelijke bedrijf. Op het etiket van 1 product ontbrak zowel een CE-markering als de contactgegevens van het verantwoordelijke bedrijf.

Totaal

Er werden in totaal bij 24 van de 76 onderzochte producten (32%) afwijkingen gevonden. Hierbij ging het om overtredingen op het gebied van zware metalen, conserveermiddelen en/of de etiketbeoordeling. Sommige onderzochte producten vertoonden meerdere verschillende afwijkingen.



Figuur 1: totaalpercentage afwijkingen

Figuur 2: verdeling percentage afwijkingen

Bij 23 van de 24 afwijkingen ging het om een gezondheidsrisico en bij 1 product alleen om een tekortkoming van de etikettering. 2 van de 23 producten waar een gezondheidsrisico werd geconstateerd, vormden een ernstige gezondheidsrisico omdat het daar ging om grove afwijkingen. Een grove afwijking is een afwijking waarbij een gestelde limiet dermate wordt overschreden dat het een ernstig gezondheidsrisico oplevert in plaats van een gezondheidsrisico en is bepaald aan de hand van risicobeoordelingen uitgevoerd door bureau Risicobeoordeling & onderzoek (BuRO). Zie bijlage 2 voor de gehanteerde risicobepalingen.

Onderverdeeld per productsoort, zijn in 13 van de 33 onderzochte slimes (39%) en in 9 van de 43 onderzochte putties (21%) afwijkingen en/of tekortkomingen gevonden. Een overzicht van alle afwijkingen per onderzocht product is te vinden in bijlage 1.

Sancties en corrigerende maatregelen

Voor producten waarbij een tekortkoming van het etiket is vastgesteld of waarbij de afwijking kan leiden tot een gezondheidsrisico, is een waarschuwing opgemaakt. De NVWA heeft de verantwoordelijke bedrijven verplicht de producten uit de handel te halen. De verkoop van deze producten is verboden.

Voor producten waarbij de tekortkoming resulteert in een ernstig gezondheidsrisico is een rapport van bevindingen ten behoeve van een bestuurlijke boete opgemaakt. De NVWA heeft de betrokken verantwoordelijke bedrijven verplicht de verkoop te stoppen en hun afnemers en klanten zo snel mogelijk te informeren. De verkoop van deze producten is verboden.

Conclusie

Ongeveer 1/3 (32%) van de onderzochte slimes en putties voldeed niet aan de wettelijke eisen voor speelgoed zoals gesteld in de Speelgoedrichtlijn. Er werden ongeveer 2 keer zoveel overtredingen gevonden voor slimes (39%) als voor putties (21%).

Op het gebied van zware metalen zijn er alleen afwijkingen gevonden voor boor. Deze afwijkingen kwamen veel vaker voor in slimes (24%) dan in putties (5%). In 18% van de onderzochte slimes en putties waren ook afwijkingen gevonden voor de onderzochte conserveermiddelen. Daarbij valt op dat afwijkingen op het gebied van MI veel vaker voorkomen dan afwijkingen op het gebied van CMI. In 8% van de onderzochte producten is een tekortkoming gevonden tijdens de etiketbeoordeling.

De NVWA heeft in 23 van de 76 onderzochte producten (30%) een gezondheidsrisico gevonden, waarvan er 2 een ernstig gezondheidsrisico vormden. De NVWA heeft een waarschuwing opgemaakt bij de verantwoordelijke bedrijven voor de producten waarbij een gezondheids- of veiligheidsrisico is geconstateerd. Voor producten waarbij een ernstig gezondheidsrisico is gevonden heeft de NVWA een rapport van bevindingen opgesteld. Het verantwoordelijke bedrijf is daarbij verantwoordelijk gesteld om gepaste maatregelen te nemen – aanvullend op het staken van de verhandeling en het leeghalen van de handelskanalen – door bijvoorbeeld en indien mogelijk ook de desbetreffende producten bij de consument terug te halen middels een publiekswaarschuwing en terugroepactie.

Bijlage 1: Resultatenoverzicht per onderzocht product. Een risico wordt aangeduid als een (ernstig) gezondheidsrisico als de gestelde norm voor een chemische stof (ruimschoots) wordt overschreden (zie ook bijlage 2 voor risicobepalingen). Een risico wordt aangeduid als een veiligheidsrisico als wordt geconstateerd dat er alleen niet is voldaan aan de etiketbeoordeling.

productnaam	EAN-nummer	merkeigenaar	soort	afwijkingen	risico
Ultra Putty Amazing	8710124132427	Otto Simon BV	Putty	-	-
Nickelodeon Slime Original	5056219008196	Sambro International Ltd	Slime	-	-
Putty 45g verkleurt bij warmte	8710124132410	Otto Simon BV	Putty	-	-
Smartputty, Thinking putty	8711866242405	Johntoy	Putty	-	-
Johntoy slime in toilet pot	8711866243068	Johntoy	Slime	-	-
TOM slijm Thinking putty attractive	7300009650170	Robetoy	Putty	-	-
Professor Slime	8713219342893	Toys Amsterdam	Slime	-	-
Metallic Intelligent putty	8713219287361	Toys Amsterdam	Putty	-	-
Putty Bouncing	5056219028316	Otto Simon BV	Putty	-	-
Puffy Fluffy Squishy Fluffy slime	8710124132892	Otto Simon BV	Putty	-	-
Slime 3 kleuren in Emmer	8710124135824	Otto Simon BV	Slime	-	-
Barrel-O-slime	8718481285640	JonoToys	Slime	6.100 mg/kg boor 13,3 mg/kg MI	ernstig gezondheidsrisico
Bouncing putty	8717154289312	JonoToys	Putty	-	-
Slime mix IT	8710341150174	SES Creative	Slime	-	-
Crea Kids foam putty set	8711866281640	Johntoy	Putty	-	-
Slijm olievaten in koker	8713219371930	Toys Amsterdam	Slime	15,1 mg/kg MI	gezondheidsrisico
Stuiter putty Neon	5413247094216	LG Imports	Putty	-	-
Pate Slime	3588270013632	B.G. International	Slime	-	-
Aarons Crazy tropical scentsory Putty sunsational	787790207504	Bertoy	Putty	-	-
Crazy Aaron's Unicorn Putty thinking putty	752830984486	Bertoy	Putty	-	-
Crazy Aaron's putty Epic Amethyst	705105855974	Bertoy	Putty	-	-

productnaam	EAN-nummer	merkeigenaar	soort	afwijkingen	risico
Crazy Aaron putty tropical scented scentsory putty	787790207900	Bertoy	Putty	1900 mg/kg boor	gezondheidsrisico
Stuiter putty regenboog	8713219361818	Toys Amsterdam	Putty	-	-
Slijmpot magical slime junior	8719987463044	Free & Easy	Slime	27,9 mg/kg MI	gezondheidsrisico
Slime in emmer Squishy fluffy	8710124132885	Otto Simon BV	Slime	-	-
Putty eenhoorn rainbow	8713219345573	Toys Amsterdam	Putty	21,2 mg/kg MI	gezondheidsrisico
Smart putty primary colors	8711866242405	JohnToy	Putty	-	-
Stuiterklei putty	8713219266618	Toys Amsterdam	Putty	-	-
Eenhoorn putty slijm	5051174085589	Baker Ross Co UK	Putty	-	-
Glow in the dark slijm	5051174046382	Baker Ross Co UK	Slime	-	-
Slime noise putty in pot	8711866241286	JohnToy	Slime	770 mg/kg boor	gezondheidsrisico
Reageerbuis Galaxy slime veelkleurig	5020570250518	Smiffy's	Slime	-	-
Putty noise	3588270013465	B.G. International	Putty	-	-
Van Manen Twinkle unicorn putty glitterslijm	8713219340684	Toys Amsterdam	Putty	-	-
Van Manen Make Faces and noise scheet slijm	8713219279540	Toys Amsterdam	Slime	710 mg/kg boor 18,1 mg/kg MI	gezondheidsrisico
Play Doh Slime hydro glitz	5010993766727	Hasbro	Slime	-	-
Slime Squishy fluffy	8710124132892	Otto Simon BV	Putty	-	-
Play-Doh 12 varietycolor pack	5010993798537	Hasbro	Slime	-	-
SES Slime T-Rex	8710341150051	SES Creative	Slime	-	-
SES Slime Moonstone Glow in the Dark	8710341150020	SES Creative	Slime	-	-
Unicorn Poo Slijm	8718053885063	JonoToys	Slime	420 mg/kg boor 20,7 mg/kg MI 33,7 mg/kg CMI	gezondheidsrisico
Unicorn Poop super cool poopie slime	5413247094414	LG Imports	Slime	25,6 mg/kg MI 16,5 mg/kg CMI	gezondheidsrisico

productnaam	EAN-nummer	merkeigenaar	soort	afwijkingen	risico
XXL Galaxy Putty	5420024340190	DOHO Int. Import Toys	Putty	-	-
Slime Macarons	5420024340282	DOHO Int. Import Toys	Slime	970 mg/kg boor	gezondheidsrisico
Neon Color Oil Slime	8711866241552	JohnToy	Slime	-	-
Noise Putty	4012594582707	Krüger & Gregoriades Im- und Export GmbH	Putty	25,8 mg/kg MI	gezondheidsrisico
Glow in the Dark Putty	8717154285253	JonoToys	Putty	-	-
Glow in the Dark Slime	8717154285253	JonoToys	Slime	-	-
Volcano Putty	8714627358353	Nugar	Putty	19,4 mg/kg MI	gezondheidsrisico
Unicorn Putty with light	8713219353103	Toys Amsterdam	Putty	-	-
Coton Putty super soft	8713219360330	Toys Amsterdam	Putty	-	-
Science Kids Magnetic Putty	8714627350630	Toi-Toys International	Putty	-	-
Color Changing Putty	8714627356793	Toi-Toys International	Putty	-	-
Color Changing Putty	8714627356786	Toi-Toys International	Putty	-	-
Mohdoh Aromatheraputty Kids	5060167710056	Moh-Doh Int. Limited	Putty	1.600 mg/kg boor geen CE-markering	gezondheidsrisico
Out of the Blue Volcano Putty	4029811376162	Out of the blue KG	Putty	44,6 mg/kg MI	gezondheidsrisico
MIY Slay/Boterslime	<i>Niet aanwezig</i>	Slime Shop Amsterdam	Slime	geen CE-markering	veiligheidsrisico
Easter Egg Hunt Slime	<i>Niet aanwezig</i>	Slime Shop Amsterdam	Slime	geen CE-markering	veiligheidsrisico
Kristalslijm	8717928154907	D&F BV	Putty	20,6 mg/kg MI	gezondheidsrisico
Putty stuiterklei in potje	8717371784652	Koppen BV	Putty	-	-
Putty stuiterklei in potje	8717371784690	Koppen BV	Putty	-	-
Slime in Tube	8710124137408	Otto Simon BV	Slime	18,7 mg/kg MI	gezondheidsrisico
Slime in Emmer +/- 1.5 kg squishy fluffy	8710124132885	Otto Simon BV	Slime	-	-
Squishy fluffy putty	8710124132878	Otto Simon BV	Slime	-	-
Magic Shit, Putty Drol	2520005267973	Otto Simon BV	Slime	-	-
Unicorn Poop Slime	4012160530828	Otto Simon BV	Slime	1.000 mg/kg boor	gezondheidsrisico

productnaam	EAN-nummer	merkeigenaar	soort	afwijkingen	risico
Crumble Putty/Kruimel Putty	8713219367261	Toys Amsterdam	Putty	-	-
Slow Flow Sand Putty/Zand Putty	8711866243624	JohnToy	Putty	-	-
Heat Sensitives Smart Putty	8711866242924	JohnToy	Putty	-	-
UV Reactive Smart Putty	8711866242931	JohnToy	Putty	-	-
Liquid Glass Putty/Crystal G	8714627356762	Toi-Toys International	Putty	-	-
Bubble Slime	8711866243471	JohnToy	Slime	273 mg/kg MI 20,1 mg/kg CMI	ernstig gezondheidsrisico
Slime Ice Bayberry Ball Toy Colorful	1206--0--15632	Niet aanwezig	Slime	1.400 mg/kg boor geen CE-markering geen contactgegevens	gezondheidsrisico
Soft lime Ink Bottle Stress Reliever	93159024041904	Niet aanwezig	Slime	820 mg/kg boor geen contactgegevens	gezondheidsrisico
Multi-color slime 120 ml Fluffy Chocolate Ice Cream	5353524156804	Niet aanwezig	Putty	geen contactgegevens	veiligheidsrisico
Duo Colors Bouncing Putty	8711866241620	JohnToy	Putty	9,7 mg/kg MI 21,5 mg/kg CMI	gezondheidsrisico
Stretch sand	8711866243495	JohnToy	Putty	-	-

Bijlage 2: Risicobepalingen

product	gehalte boor	risico
Slime	< 300 mg/kg	geen gezondheidsrisico
Slime	300 tot 3200 mg/kg	gezondheidsrisico
Slime	> 3200 mg/kg	ernstig gezondheidsrisico
Putty	< 1200 mg/kg	geen gezondheidsrisico
Putty	1200 tot 8500 mg/kg	gezondheidsrisico
Putty	> 8500 mg/kg	ernstig gezondheidsrisico

product	gehalte CMI/MI	risico
Slime/putty	< 10 mg/kg	geen gezondheidsrisico
Slime/putty	10 tot 100 mg/kg	gezondheidsrisico
Slime/putty	> 100 mg/kg	ernstig gezondheidsrisico
Slime/putty	< 15 mg/kg (mengsel)	geen gezondheidsrisico
Slime/putty	15 tot 150 mg/kg (mengsel)	gezondheidsrisico
Slime/putty	> 150 mg/kg (mengsel)	ernstig gezondheidsrisico