

FAQ Minerale oliën in babymelk

24 oktober 2019

In welke producten zijn minerale oliën gevonden?

Testresultaten Frankrijk

Product name	Batch number	Expiration date	MOSH/POSH (C10-C50)	MOAH (C10-C50)
Nestlé Nidal Lait en poudre 1er âge	90720346AC	01.03.2021	5,8 mg/kg	1,2 mg/kg
Nestlé Guigoz Lait bébé en poudre 1 bio	90650017C3	01.09.2020	n.d.	n.d.
Lactalis Célia Lait bébé en poudre 2	8000000047	24.09.2020	2,3 mg/kg	n.d.
Lactalis Célia Lait bébé en poudre 1 bio	8000000411	30.04.2020	0,8 mg/kg	n.d.
Vitagermine Baby bioOptima 2	2VT21974	10.02.2021	1,1 mg/kg	n.d.
Hipp Lait pour nourrissons Combiotic 1	1424990	23.12.2019	0,5 mg/kg	n.d.
Danone Blédina Blédilait Croissance + 3	2021.01.27.26	27.01.2021	0,7 mg/kg	n.d.
Danone Gallia Galliagest Croissance 3 Sans lactose	905764 (019079)	19.12.2019	4,0 mg/kg	0,7 mg/kg

Testresultaten Duitsland

Product name	Batch number	Expiration date	MOSH/POSH (C10-C50)	MOAH (C10-C50)
Novalac Säuglingsmilchnahrung PRE 400g	A59522 75	11.03.2020	3,8 mg/kg	0,5 mg/kg
Nestlé BEBA OPTIPRO PRE 800 g von Geburt an	91120346AA	10/2020	8,4 mg/kg	3,0 mg/kg
Nestlé BEBA OPTIPRO 1 800 g von Geburt an	9098080621	10/2020	5,8 mg/kg	1,9 mg/kg
Nestlé BEBA OPTIPRO 3 800 g ab dem 10. Monat	9108080626	10/2020	1,9 mg/kg	n.d.

Testresultaten Nederland

Product name	Batch number	Expiration date	MOSH/POSH (C10-C50)	MOAH (C10-C50)
Neolac Biooogisch 1 Volledige zuigenlingenvoeding 0-6 m	11620	15.01.2021	4,3 mg/kg	1,6 mg/kg
Hero Baby nutrasense hypo-allergeen 0-6 maanden	80926-023	26.09.2020	4,1 mg/kg	0,8 mg/kg
Nutrilon Dieetvoeding bij koemelkallergie 1 0-6 maanden	907222 41	22.08.2020	6,1 mg/kg	1,2 mg/kg
Ah zuigelingenmelk 1 STANDAARD 0-6 maanden	30397033	15.04.2021	3,4 mg/kg	n.d.

Notes:

Method: Online-LC/GC-FID;

MOSH: Saponification of sample, cleanup step, removal of natural alkanes with Aluminiumoxide;

MOAH: Saponification, cleanup step and removal of di- and triglycerides after epoxidation

Results calculated to lower bound theory

n.d.= not detected below Limit of Quantification (LOQ) with 0.5 mg/kg

Hoe betrouwbaar zijn de laboratoriumuitslagen en hoe heeft foodwatch getest?

Om ervoor te zorgen dat de producttesten de hoogst mogelijke nauwkeurigheid, herhaalbaarheid en betrouwbaarheid hebben, heeft foodwatch verschillende laboratoria – geaccrediteerd volgens DIN EN ISO/IEC17025 – opdracht gegeven om de testen uit te voeren.

De analysemethode die door foodwatch is gekozen, is door de Europese Commissie als de voorkeursmethode geclassificeerd in "Guidance on sampling, analysis and data reporting for the monitoring of mineral oil hydrocarbons in food and food contact materials" gepubliceerd in februari 2019:

*"The combination of LC, which separates MOSH from MOAH, and GC-FID for quantification allows for an appropriate determination of the MOSH and MOAH content. In the GC-FID chromatograms of the MOSH and MOAH fractions, further fractions can be defined based on the retention time of the corresponding n-alkanes under the same chromatographic conditions. It has been decided in agreement with EFSA to collect data for mineral oils up to n-C50 atoms in their molecules in order to reflect the composition of some lubricant oil with heavier oil fractions."*¹

¹ See chapter 4.3 on pages 11ff : <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/85bdda9a-3656-11e9-8d04-01aa75ed71a1/language-en>

De producten waarin de vermoedelijk kankerverwekkende MOAH mineraaloliebestanddelen zijn gevonden zijn onafhankelijk van elkaar door drie verschillende laboratoria getest. De producten werden met behulp van speciale, technisch complexe detectiemethoden getest op zogenaamde markers (d.w.z. referentiestoffen op minerale oliebronnen).

Een hogere mate van zekerheid van de resultaten kan volgens de huidige testmethoden van laboratorium- en analysetechniek nauwelijks worden bereikt.

Over welke (bestanddelen van) minerale oliën gaat het hier?

A. Aromatische Koolwaterstoffen van Minerale Olie (MOAH):

Men is het erover eens dat aromatische minerale olieverbindingen (zogenaamde MOAH) kanker kunnen veroorzaken als de moleculen uit meer dan twee ringsystemen bestaan. Daarom zijn dergelijke MOAH onwenselijk en mogen ze volgens de bevoegde autoriteiten (EFSA, ANSES, BfR, RIVM) niet in levensmiddelen voorkomen. In Frankrijk is het ANSES van mening dat, gezien het genotoxische en mutagene karakter dat voor bepaalde MOAH's is aangetoond, prioriteit moet worden gegeven aan het verminderen van de verontreiniging van levensmiddelen door deze verbindingen.

Er wordt momenteel gediscussieerd over de vraag of er toxicologische verschillen bestaan tussen 1-op-2-ringsystemen en de meer dan 3-ringsystemen van MOAH. Er zijn echter momenteel geen analysemethoden van de fabrikant of de wetenschappelijke kant die de differentiatie tussen de ringsystemen mogelijk maakt.

B. Verzadigde Koolwaterstoffen uit Minerale Olie (MOSH):

In het geval van alifatische minerale oliën (MOSH) eist foodwatch - ook in overeenstemming met de wetenschappelijke discussie - de vaststelling van strikte maximumwaarden en continue minimalisatie. De maximale waarde van 2 milligram MOSH per kilogram voedsel mag alleen in nauwkeurig gedefinieerde uitzonderingsgevallen voor bepaalde levensmiddelen categorieën (bijv. plantaardige oliën en vetten) met overeenkomstige bewijzen van de fabrikant worden overschreden.

De Europese Commissie is in januari 2017 begonnen met een EU-breed monitoringprogramma, maar er zijn nog geen resultaten over dit programma gepubliceerd. Het doel is een brede database te genereren om maximumwaarden af te leiden. Het monitoringprogramma is laat van start gegaan en zal, in tegenstelling tot wat de Europese Commissie oorspronkelijk van plan was, niet in oktober 2019 zijn afgerond.

Wat zijn de gevaren van minerale oliën?

Minerale oliën komen in veel gebieden van de menselijke omgeving voor. Zo zijn ze al gevonden - onder andere door foodwatch - in tal van voedingsmiddelen zoals rijst, pasta, chocolade en eetbare oliën, maar zijn ze ook te vinden in verpakkingen, kinderspeelgoed, diervoeding en cosmetica².

Volgens de Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA) en het Duitse Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) hebben verschillende groepen minerale oliën - verzadigde koolwaterstoffen

² EFSA Panel on Contaminants in the Food Chain (CONTAM); Scientific Opinion on Mineral Oil Hydrocarbons in Food. EFSA Journal 2012;10(6):2704.

uit minerale olie (MOSH) en aromatische koolwaterstoffen van minerale olie (MOAH) - een toxicologisch potentieel³. Het RIVM beschouwt de blootstelling van de Nederlandse bevolking aan MOSH via de voeding niet als een gezondheidsprobleem. Daarentegen is de blootstelling aan MOAH volgens het RIVM wel problematisch. Het RIVM geeft in haar rapport uit 2019 aan dat "MOAH uit onvoldoende gezuiverde oliën al bij een lage blootstelling kankerverwekkend kunnen zijn. Daarom mogen deze oliën in de voedselketen niet worden gebruikt."⁴ Niet alle minerale oliën die MOAH bevatten zijn volgens het RIVM echter ook kankerverwekkend, maar er moet een onderscheid worden gemaakt tussen de soorten. Die welke potentieel kankerverwekkende MOAH-verbindingen bevatten, moeten tot een minimum worden beperkt. Voorbeelden hiervan zijn ruwe en verwarmde oliën.⁴

Gezien het genotoxische en mutagene karakter dat voor bepaalde MOAH's is aangetoond, is de Franse Autoriteit voor voedselveiligheid (ANSES)⁵ van mening dat prioriteit moet worden gegeven aan de vermindering van de verontreiniging van levensmiddelen door deze verbindingen. ANSES beveelt aan de blootstelling van de consument aan MOH's, en met name aan MOAH's, te beperken door in eerste instantie op te treden tegen de belangrijkste bronnen van minerale oliën in papieren en kartonnen verpakkingen. Het ANSES beveelt het gebruik van belemmeringen aan om de migratie van MOH's van verpakkingen naar levensmiddelen te beperken.

De inname van **MOAH** moet in het algemeen worden vermeden omdat "een mogelijk carcinogeen potentieel [...] niet kan worden uitgesloten"⁶. Aangezien er bovendien tot nu toe nog geen toxicologische gegevens beschikbaar zijn, is er tot op heden geen acceptabele toegestane inname hoeveelheid vastgesteld. Een definitieve risicobeoordeling door de Europese Autoriteit voor voedselveiligheid (EFSA) is nog in afwachting.

MOSH kan gemakkelijk door het lichaam worden opgenomen en zich ophopen in het vetweefsel. In experimenten met ratten leidde dit tot schade in bepaalde organen. Afhankelijk van het aantal koolstofatomen (ketenlengte) en taaiheid (viscositeit) kunnen MOSH zich in de organen van het menselijk lichaam ophopen, en sommige fracties worden door de EFSA als zorgwekkend beschouwd. Echter, alleen MOSH met een ketenlengte van meer dan 16 koolstofatomen (C16) worden in het lichaam gestapeld⁷.

In januari 2017 heeft de Europese Commissie besloten toezicht te houden op "minerale olie, koolwaterstoffen in levensmiddelen en materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in aanraking te komen". De daaruit voortvloeiende gegevens, die hoogstwaarschijnlijk niet voor 2020 beschikbaar zijn, zullen vervolgens door de EFSA voor de evaluatie worden gebruikt.⁸

³ EFSA Panel on Contaminants in the Food Chain (CONTAM); Scientific Opinion on Mineral Oil Hydrocarbons in Food. EFSA Journal 2012;10(6):2704;

Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR); Fragen und Antworten zu Mineralölbestandteilen in Lebensmitteln - Aktualisierte FAQ des BfR vom 12. Dezember 2017. https://www.bfr.bund.de/de/fragen_und_antworten_zu_mineraloelbestandteilen_in_lebensmitteln-132213.html

⁴ D. Buijtenhuijs, B.M: van den Ven, National Institute for Public Health and the Environment; Mineral oils in food; a review of occurrence and sources; RIVM Letter report 2019-0048; DOI 10.21945/RIVM-2019-0048 "Methods to discriminate between different MOAH in mixtures are currently not available. That is why it is important to distinguish between the different sources of contamination for MOAH, as some contain harmful MOAH, where others do not."

⁵ Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES), see: <https://www.anses.fr/en/content/anses-issues-recommendations-reduce-foodstuff-contamination-mineral-oils>.

⁶ Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR); Fragen und Antworten zu Mineralölbestandteilen in Lebensmitteln - Aktualisierte FAQ des BfR vom 12. Dezember 2017. https://www.bfr.bund.de/de/fragen_und_antworten_zu_mineraloelbestandteilen_in_lebensmitteln-132213.html

⁷ EFSA Panel on Contaminants in the Food Chain (CONTAM); Scientific Opinion on Mineral Oil Hydrocarbons in Food. EFSA Journal 2012;10(6):2704.

⁸ COMMISSION RECOMMENDATION (EU) 2017/84 of 16 January 2017 on the monitoring of mineral oil hydrocarbons in food and in materials and articles intended to come into contact with food: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ENG/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017H0084&from=DA>

Hoe komt de minerale olie in de babymelk terecht?

Er zijn bronnen van mogelijke besmetting in de gehele productieketen van babymelkproducten. Het is daarom moeilijk om de exacte oorzaken alleen op basis van laboratoriumanalyses te achterhalen.

Uit onze laboratoriumanalyses blijkt echter dat het mogelijk is dat bij de productie van de metalen blikken zogenaamde walsoliën zijn gebruikt. 'Walsoliën' worden op de rollen gespoten om deze te koelen en te smeren, waartussen de metalen platen - gebruikt voor blikken - dun worden uitgerold. Mogelijk zijn deze niet geschikt voor contact met voedsel omdat ze de beproefde MOAH- en MOSH-minerale oliecomponenten kunnen bevatten. Als de metalen platen of de afgewerkte blikken niet goed zijn gereinigd, kunnen deze minerale oliecomponenten van binnenuit in de blikken naar het melkpoeder lekken.

Welke partijen zijn getroffen?

Zie "Batch number" bovenstaande tabel.

Hoe zit het met de andere partijen?

Op het moment heeft foodwatch hier geen informatie over. We gaan er echter van uit dat een mogelijke bron van de minerale oliën in het product de verpakking is. Dit kan dus betekenen dat andere partijen ook worden beïnvloed. Het probleem is momenteel bekend bij de deskundigen. foodwatch raadt daarom aan om bij wijze van voorzorgsmaatregel geen melkpoeder te gebruiken van merken die in onze laboratoriumtests besmet zijn bevonden met MOAH en/of sterk verontreinigd zijn met MOSH.

Foodwatch roept alle fabrikanten van vervangingsmelk voor baby's op om

- de verontreinigde producten onmiddellijk publiekelijk terug te roepen en uit de handel te nemen.
- onmiddellijk laboratoriumanalyses te publiceren die aantonen of de vervangende melk niet-verontreinigd of verontreinigd is met MOAH.
- elke verontreiniging met MOAH minerale oliecomponenten waarvan wordt vermoed dat ze kankerverwekkend zijn te voorkomen.
- zich er publiekelijk toe te committeren dat ze alleen levensmiddelen verkopen die geen detecteerbaar MOAH en maximaal 2 mg/kg MOSH bevatten.

Welke producten kan ik gebruiken om MOAH te vermijden?

Producten die in onze laboratoriumtests geen besmetting met MOAH en geen of slechts geringe besmetting met MOSH hebben aangetoond, zijn een veiligere keuze. Maar het is geen garantie dat alle partijen van die producten vrij zijn van minerale olie. Alleen wanneer alle fabrikanten de juiste laboratoriumgegevens van hun producten hebben gepubliceerd, kan het risico van besmetting met MOAH en/of MOSH volledig worden uitgesloten.

Wat moet ik doen als ik de betrokken producten in huis heb?

Foodwatch raadt u aan om de besmette producten niet langer aan baby's te voeren. Vraag de fabrikanten naar het bewijs dat de vervangende melk vrij is van aromatische koolwaterstoffen van minerale olie (MOAH) en laat ons hun antwoorden weten.

Zijn andere babymelkproducten onbelast?

Foodwatch kan deze vraag niet voor alle producten op de markt met zekerheid beantwoorden, omdat we geen laboratoriumgegevens beschikbaar hebben dan de gegevens die we hebben getest. Onze bevindingen, die worden bevestigd door de door ons gepubliceerde laboratoriumresultaten, geven echter aan dat minerale olie verontreiniging niet ongewoon is in babymelkproducten die in blikjes zijn verpakt - aangezien 50 procent van de geteste producten een MOAH-besmetting vertoonde.

Ik heb de besmette producten aan mijn kind gegeven, moet ik nu naar een dokter?

De mate van MOAH die we in de melkproducten voor baby's vonden, kan geen acute ziekte (of symptomen) veroorzaken en kinderartsen zullen de besmetting in het lichaam van de baby niet kunnen detecteren. Om het risico op latere ziekte te voorkomen en uit voorzorg raden wij u aan om geen met MOAH besmet babymelkpoeder te gebruiken.

Hoe kan het verklaard worden dat niet alle melkpoeder in blikken belast bleek?

Foodwatch kan deze vraag niet volledig beantwoorden. Of de verpakkingsmaterialen als mogelijke bron van minerale oliën verschillen in hun samenstelling of productie of behandeling, of dat de blikken van verschillende fabrikanten afkomstig zijn, is ons onbekend. Evenmin kunnen we met zekerheid zeggen of de minerale oliën afkomstig zijn van de verpakking of van een andere bron. Foodwatch kan niet garanderen dat andere partijen van de producten die in onze test niet verontreinigd zijn, onzuiverheden met minerale oliën bevatten.

In ieder geval was 50 procent van de door ons geteste en in metalen blikjes verpakte babymelk besmet. Wij beoordelen metalen blikken over het algemeen dus als een potentieel risico en raden uit voorzorg af om vervangende melk in metalen blikken te kopen. Terwijl in Frankrijk veel producten in metalen blikken worden verpakt, zijn er in Duitsland en Nederland aanzienlijk minder babymelkproducten in metalen blikken. Het is de verantwoordelijkheid van alle fabrikanten om te bewijzen dat hun producten niet besmet zijn.

Is minerale olie niet al verboden in voedsel?

Nee, nog niet.

De wetenschappelijke discussie over het gevaar van bepaalde minerale oliefracties is al enkele jaren intensief aan de gang. Tot nu toe is er echter nog niet eens een grenswaarde voor blootstelling aan minerale oliën.

Minerale oliën komen in veel gebieden van de menselijke omgeving voor. Zo zijn ze al gevonden - onder andere door foodwatch - in tal van voedingsmiddelen zoals rijst, pasta, chocolade en eetbare oliën, maar zijn ze ook te vinden in verpakkingen, kinderspeelgoed, diervoeding en cosmetica.

Hoe lang is dit probleem al bekend? Waarom gebruiken fabrikanten dan überhaupt verpakkingen van blik?

Het probleem van de verontreiniging van levensmiddelen met minerale oliecomponenten is al vele jaren bekend. Meest recentelijk lag de nadruk op het analyseren en voorkomen van de migratie van minerale oliecomponenten uit gerecyclede kartonnen verpakkingen naar voedsel. Daarnaast is onderzocht hoe de minerale oliën in de voedselketen terecht kunnen komen tijdens de oogst, het transport van grondstoffen en de productieprocessen. In het geval van plantaardige voedingsmiddelen is op verschillende gebieden vooruitgang geboekt. Er zijn weinig of geen gegevens beschikbaar over levensmiddelen van dierlijke oorsprong. Dit geldt ook voor de vervangende melkproducten voor baby's die door foodwatch zijn onderzocht.

Desalniettemin gaat foodwatch ervan uit dat met name de grote fabrikanten bekend zijn met het probleem van de verontreiniging van hun producten met minerale oliën. In hoeverre deze fabrikanten op de hoogte waren van de besmetting van babymelk is ons onbekend. foodwatch roept bij de publicatie van onze testresultaten de fabrikanten op om dergelijke producten onmiddellijk uit de handel te nemen.

Daarnaast heeft Foodwatch campagne gevoerd voor de verplichting en belofte van bedrijven en regulering op Europees niveau die uiteindelijk in ALLE voedingsmiddelen zorgt voor:

- Geen detecteerbare (kankerverwekkende) MOAH
- Maximaal 2mg/kg MOSH

Een aantal grote retailers hebben een dergelijke toezegging al gedaan na de eerste testresultaten van foodwatch eind 2015, maar we wachten nog steeds op soortgelijke toezeggingen van alle andere voedingsmiddelenbedrijven zoals Nestlé. Toch zijn toezeggingen op vrijwillige basis onvoldoende. foodwatch vraagt om een dringende wetgeving op Europees niveau om alle Europese consumenten te beschermen. Er is geen reden meer om nog langer te wachten. Het is een kwestie van volksgezondheid.

Hoe lang loopt dit dossier al in Nederland?

In 2015 deed foodwatch onderzoek waarbij in bijna de helft van de 120 onderzochte alledaagse voedingsmiddelen de gevaarlijke MOAH's werden gevonden. Het betrof onder andere rijst, cornflakes, hagelslag en pasta. Ook werden de producten onderzocht op vervuiling met verzadigde koolwaterstoffen (MOSH) die ophopen in het lichaam en ervan worden verdacht organen te kunnen beschadigen. 100 van de onderzochte 120 producten (83%) bleken vervuild met deze vorm van minerale olie, waarvan 12 (10%) ernstig.

In 2015 liet voormalig minister Schippers in reactie op het onderzoek van foodwatch weten dat "mengsels van MOAH's inderdaad kankerverwekkend en mutageen kunnen zijn" en "Ik concludeer dat de sector nog onvoldoende inzicht in de problematiek heeft om tot een adequate beheersing te komen". In een brief aan Foodwatch gaf ze in 2016 aan: "Als normstelling praktisch mogelijk blijkt en er goede analysemethoden voorhanden zijn, kan ook overwogen worden op nationaal niveau (in de Warenwetregeling Verpakkingen en gebruiksartikelen) tot normstelling over te gaan. Deze

mogelijkheid zal ik verder onderzoeken als onverhoopt mocht blijken dat Europese regelgeving niet of niet op korte termijn te verwachten is.”

In 2016 gaf voormalig minister VWS Schippers aan de Tweede Kamer aan “dat zo spoedig mogelijk gestart moet worden met monitoring van minerale oliën. Ook Nederland zal in dit kader met de dan beschikbare analysemethoden deelnemen. Deze stap is noodzakelijk om na een periode van analyse tot de mogelijke gerichte maatregelen te kunnen komen.” Begin 2017 zou daarvoor onderzoek worden opgestart naar babyvoeding, rijst, pasta en cornflakes. In 2018 zouden vervolgens hagelslag, brood, dierlijk vet en pinda’s worden onderzocht. In antwoord op Kamervragen gaf het kabinet in februari 2017 aan: “De voorbereiding van de monitoring van voedingsmiddelen en verpakkingen is weliswaar vorig jaar van start gegaan, maar de daadwerkelijke uitvoering daarvan moet nog van start gaan.” Sindsdien is er weinig meer vernomen. De NVWA gaf onlangs aan foodwatch aan dat pas in 2018 met de monitoring is gestart. Dit is zeer ongewenst omdat het kabinet van mening is dat de monitoring noodzakelijk is om maatregelen te kunnen nemen. Iedere dag uitstel betekent dus weer een dag onnodige blootstelling aan schadelijke stoffen.

Wat nu?

Het is momenteel het standpunt van foodwatch – in het kader van de bescherming van de volksgezondheid – dat elke vorm van MOAH in levensmiddelen twijfelachtig is. De verkoop van dergelijke producten is onaanvaardbaar.

foodwatch roept de fabrikanten op om dergelijke producten onmiddellijk uit de handel te nemen. Met name bij melk vervangende producten voor baby's kan de verdere verkoop door niets worden gerechtvaardigd.

Al vier jaar lang roept foodwatch de Europese wetgevers en de nationale regeringen op om wettelijke maximumgehalten vast te stellen voor minerale oliën in levensmiddelen. Voor aromatische minerale oliën waarvan wordt vermoed dat ze kanker veroorzaken, eisen wij dat de aantoonbaarheidsgrens de maximumwaarde is.

Met andere woorden: Elk bewijs van MOAH in levensmiddelen moet betekenen dat het product niet verhandelbaar is en daarom niet verkocht mag worden. Het moet de verantwoordelijkheid van elke producent en detailhandelaar zijn om ervoor te zorgen - en ten allen tijde te kunnen bewijzen - dat er GEEN kankerverwekkend MOAH in de levensmiddelen zit.

Er is geen reden om nog langer te wachten. Dit is een kwestie van volksgezondheid.