

NVKP DOSSIERS:

Aluminium

Inhoud

Waarom zit er aluminium in vaccins?	2
Hoe schadelijk is aluminium?	2
Wat zijn de veiligheidsnormen voor aluminium?	3
Hoeveel aluminium krijgt een baby ingespoten in het 1e levensjaar?	4
Hoeveel Aluminium krijgt iemand ingespoten van 0 tot 12 jaar?	5
Conclusie	5
Bijlage 1. 'Veilige limiet' voor aluminium volgens U.S. FDA.	6

DISCLAIMER

Hoewel de NVKP elk dossier met de grootst mogelijke zorgvuldigheid heeft geformuleerd, stelt de NVKP zich niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden die staan vermeld. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de informatie in dit dossier.

Er is in dit dossier gestreefd naar het geven van goede informatie, die ongetwijfeld niet volledig zal zijn. De NVKP blijft vooral keuzevrijheid benadrukken en blijft zich hiervoor inzetten.

Gebruik van de teksten is toegestaan, mits de bron, de NVKP, wordt vermeld. De NVKP neemt geen verantwoordelijkheid voor de consequenties van het gebruik van de geboden informatie.

Alleen dankzij uw steun kunnen wij ook in de toekomst u van deze informatie blijven voorzien. Meld u aan, word nu lid.

Waarom zit er aluminium in vaccins?

Aluminium is een hulpstof

In de bijsluiters van vaccins staan alle bestanddelen genoemd die in een vaccin kunnen zitten. De bestanddelen kunnen we verdelen in drie groepen:

- **Werkzame delen:** delen van het virus of de bacterie waartegen bescherming wordt opgebouwd.
- **Hulpstoffen:** stoffen die aan het vaccin worden toegevoegd om de werkzaamheid te verbeteren, de houdbaarheid te verlengen en de toediening te vergemakkelijken.
- **Reststoffen:** resten van stoffen die tijdens het productieproces van het vaccin zijn gebruikt. Na productie worden ze zoveel mogelijk uit het vaccin gehaald. Zeer kleine hoeveelheden kunnen nog achterblijven.

Voor meer details zie: <https://rijksvaccinatieprogramma.nl/vaccinaties/wat-zit-er-in>

Aluminium, in de vorm van o.a. aluminiumfosfaat of aluminiumhydroxide behoort tot de categorie hulpstoffen. Het wordt specifiek toegevoegd om de werking van het vaccin, de aanmaak van antistoffen, te activeren.

Aluminium als hulpstof wordt gebruikt in een aantal vaccins zoals:

- . **Vaxelis** (DKTP-Hib-HepB) bij 2, 3, 4 maanden en 11 maanden
- . **Synflorix** (Pneumokokken) bij 2, 4 en 11 maanden
- . **Cervarix** (HPV, Humaan Papilloma Virus) bij 10 jaar, 2^e vaccinatie een half jaar later.
- . Het monovaccin **Hep B** op specifieke indicaties bij volwassenen.

De werking van aluminium(zouten) berust hoofdzakelijk op twee mechanismen, die we hier in sterk vereenvoudigde vorm toelichten:

- **Depotwerking:** Hierdoor worden de aan aluminium gekoppeld antigenen vertraagd afgegeven op de injectieplaats.
- Ten tweede activeren de aluminiumzouten het immuunsysteem tot aanmaak van antistoffen.

Hoe schadelijk is aluminium?

Wetenschappelijk onderzoek bewijst ernstige aandoeningen door aluminium.

Steeds meer wordt door wetenschappelijk onderzoek bevestigd dat aluminium een neurotoxisch gif is, dat zich stapelt in het lichaam. Negatieve bijwerkingen kunnen direct of pas na lange tijd duidelijk worden.

Prof. Exley, Hoogleraar Keele University in Groot-Brittannië, die intussen meer dan 150 wetenschappelijke publicaties op zijn naam heeft staan over aluminium, heeft gedurende de afgelopen 30 jaar wetenschappelijk onderzoek gedaan over aluminium. Hij acht het nu bewezen dat er een relatie is tussen aluminium in vaccins en Alzheimer, ALS, MS en ASS. Zie films op YouTube over dit onderwerp:

- [Prof. Exley presentatie over 'Aluminium toxicity'](#) (Engelstalig, 41 min.)
- [Dr. Shaw korte presentatie over aluminium](#) (Engelstalig, 3 min.)

MMF (Macrophagic myofascitis), een medisch beschreven aandoening veroorzaakt door aluminium.

Minuscule aluminiumdeeltjes worden in een vaccin gebruikt om de **antigenen**, de stoffen waartegen het immuunsysteem weerstand opbouwt, te binden. Men dacht dat de deeltjes buiten de cellen zouden blijven en dat de toevoeging veilig was. De antigenen zouden gedurende een langere tijd langzaam loslaten waardoor het vaccin effectiever zou zijn. Uit onderzoek blijkt dat dit een misvatting is. De aluminiumdeeltjes worden samen met het antigeen door afweercellen 'opgegeten', gefagocyteerd. De afweercellen, macrofagen, vervoeren het aluminium door het hele lichaam en laten het metaal achter op

Nederlandse Vereniging Kritisch Prikken

www.nvkp.nl

voorkeursplaatsen zoals de hersenen, de lever, de milt en de botten. Er ontstaan ontstekingshaarden op tal van plaatsen. Het ziektebeeld dat hierdoor kan ontstaan heet **Macrophagic Myofasciitis, MMF**, met symptomen als vermoeidheid, ontstekingen van spieren, afsterven van spieren, neurologische en cognitieve klachten, duizeligheid, concentratieproblemen.

Drie Mythes over aluminium (Dr. Gherardi)

1. Er wordt verteld dat aluminium in vaccinaties veilig is omdat het snel uit het lichaam wordt uitgescheiden.
Dit klopt niet: Het blijft tot jaren in het lichaam.
2. Er wordt beweerd dat het geïnjecteerde aluminium op de plaats van de injectie blijft.
Dit klopt niet: Onderzoek toont aan dat macrofagen de aluminium deeltjes opnemen en vervoeren naar andere organen, o.a. de hersenen, waar het wordt opgeslagen.
3. Er wordt vanuit gegaan dat 'de hoeveelheid de toxiciteit bepaalt'.
Dat klopt niet: Onderzoeken tonen aan dat kleine hoeveelheden van deeltjes wel degelijk een effect en werking hebben.

Geruststellende woorden op websites van RIVM en RVP.

Op de website van het RVP (<https://rijksvaccinatieprogramma.nl/vaccinaties/wat-zit-er-in>) zijn uitsluitend geruststellende teksten te vinden over de aluminiumverbindingen in vaccins.

Daar is te lezen '*....In de afgelopen 80 jaar, waarin aluminiumverbindingen wereldwijd op grote schaal zijn gebruikt in vaccins, zijn er geen schadelijke gevolgen geconstateerd van het gebruik van aluminium in vaccins bij mensen....*'.

Tevens: '*.... Deze hulpstoffen zijn niet schadelijk maar kunnen wel voor een toename aan voorbijgaande bijwerkingen zorgen zoals roodheid, zwelling en pijn rond de prikplaats....*'.

En: '*....aluminium uit vaccins wordt langzaam door het lichaam opgenomen. Uit tot nu toe bekende berekeningen blijkt dat mede daardoor de concentratie aluminium in het lichaam na vaccinatie ver onder toelaatbare niveaus blijft....*'

Deze teksten zijn gebaseerd op het feit dat vaccinaties, bij testen door de vaccin fabrikant, meestal slechts een paar dagen tot enkele weken zijn gevolgd. Hierbij wordt voorbijgegaan aan het feit dat gevolgen van aluminium zich na kortere of langere tijd kunnen openbaren.

Wat zijn de veiligheidsnormen voor aluminium?

Geen onderscheid tussen vaccin dosering voor volwassenen en baby's

Allereerst dient opgemerkt te worden dat er geen verschil wordt gemaakt in vaccin dosering tussen volwassenen en baby's/kinderen. Normaal gesproken weegt een volwassene van 70 kg 20 keer zoveel als een baby van 1-2 maanden (3,5 kg). De toegediende vaccins hebben echter dezelfde inhoud en samenstelling!

Verskillende gezondheidsorganisaties hebben een norm vastgesteld voor aluminium:

- In 2008 bepaalde de Europese Autoriteit voor voedselveiligheid (EFSA) dat de toelaatbare wekelijkse inname (TWI) voor aluminium tot 1 milligram (mg) per kg lichaamsgewicht/week mag zijn.
Omdat deze norm bepaald is voor de dosis die via luchtwegen en maag/darmen opgenomen wordt, is dat niet de juiste norm om voor inname via injecties te gebruiken.

Opm.: Bij vaccineren wordt de hulpstof, in dit geval aluminium, ingespoten. Hierdoor is het veel moeilijker zo niet onmogelijk, voor de baby om deze stof weer uit te scheiden, en ten

tweede bereikt aluminium via de bloedbaan de kwetsbare hersenen.

- Het Amerikaanse FDA heeft een norm gesteld voor aluminium inname, die ook toegepast wordt als 'veilige limiet' voor vaccins. Hierbij wordt 5 microgram (mcg)/kg lichaamsgewicht/dag als toelaatbaar en veilig geacht.

Zie Bijlage 1 in dit artikel.

Opm. Prof. Exley en andere wetenschappers hebben er meerdere malen op gewezen dat in al de jaren dat aluminium als hulpstof wordt gebruikt in vaccins, er nooit wetenschappelijke testen zijn uitgevoerd om te bewijzen dat aluminium veilig is. Echter, er wordt door de overheidsinstanties geen actie ondernomen om dit alsnog te doen.

Hoeveel aluminium krijgt een baby ingespoten in het 1e levensjaar?

27 Vaccins voor een baby in de eerste 11 maanden

Volgens het [RVP vaccinatieschema](#) krijgt een baby gedurende de eerste 11 maanden 4x het Vaxelis vaccin en 3x Synflorix vaccin, wat resulteert in onderstaande hoge doses aan aluminium (zie rechter kolom):

Leeftijd	Vaccin	Gewicht (gemiddeld)	Toelaatbare dosis per vaccinatie moment	Werkelijke dosis in vaccin	Factor te hoge dosis
2 mnd	Vaxelis+Synflorix	3,5 kg	17,5 mcg	820 mcg	47 x
3 mnd	Vaxelis	4 kg	20 mcg	320 mcg	16 x
4 mnd	Vaxelis+Synflorix	5 kg	25 mcg	820 mcg	33 x
11 mnd	Vaxelis+Synflorix	10 kg	50 mcg	820 mcg	16 x

Kinkhoestvaccin voor zwangere vrouwen vanaf eind 2019

Zwangere vrouwen krijgen vanaf eind 2019 een vaccinatie tegen kinkhoest aangeboden. Vaccineren tijdens de zwangerschap moet ervoor zorgen dat de baby al vanaf de geboorte beschermd is tegen kinkhoest. De baby zelf hoeft dan 1 prikje minder. Het RVP schema wordt dan aangepast naar een 3,5 en 11 maanden vaccinatie. De kinkhoestprik voor zwangere vrouwen is ook nu al te krijgen, via de huisarts of GGD Gemeentelijke/gewestelijke gezondheidsdienst . Zie [RVP website](#).

De Boostrix Polio vaccinatie bevat naast Kinkhoest vaccin ook componenten Difterie, Tetanus en Polio, en zal waarschijnlijk in het 3e trimester (6-9 maanden) van de zwangerschap toegediend worden.

Aluminium in vaccins:

Veilige norm t.o.v. werkelijke hoeveelheid voor baby's van 0 tot 11 mnd.



Dit overzicht visualiseert wat de toegestane 'Veilige norm' (groen) is t.o.v. de werkelijke ingespoten hoeveelheid (rood).

Hoeveel Aluminium krijgt iemand ingespoten van 0 tot 12 jaar?

Volgens huidige vaccinatieschema meer dan 5x de 'veilige limiet'

Onderstaande tabel geeft aan hoeveel aluminium per vaccinatiemoment wordt ingespoten, waarbij te zien is dat cumulatief in het eerste jaar 2780 mcg !! (met een gecumuleerde 'veilige limiet' van 112 mcg). Aluminium wordt geïnjecteerd, wat oploopt tot 4630 mcg bij 12 jaar ('veilige limiet' 822 mcg).

Rekening houdend met het feit dat aluminium jarenlang in de hersenen kan worden opgeslagen, geeft dit meteen aan dat er een duidelijk risico bestaat voor het ontstaan van chronische hersen- of neurologische ziekten.

Hoeveel Aluminium krijgt iemand ingespoten van 0-18 jr (volgens RVP vaccinatieschema)														
Ziekte naam	Vaccin naam	Soort Aluminium in vaccin	Hoeveelheid Aluminium per vaccin	1-2 mnd	3 mnd	4 mnd	11 mnd	14 mnd	4 jr	9 jr	12-13 jr	12-13 jr (>6 mnd na 1e)	14-18 jr	
Difterie	Vaxelis (6-in-1) - (GSK) of Boostrix Polio (4-in-1) (GSK) of Revaxis (3-in-1) (Sanofi)	Aluminium hydroxide en aluminium-hydroxy-fosfaatsulfaat	VAXELIS: 320mcg Boostrix Polio 500 mcg Revaxis 350 mcg	D	D	D	D		D	d				
Tetanus				TT	TT	TT	TT		TT	TT				
Kinkhoest				acP	acP	acP	acP		acP					
Polio				IPV	IPV	IPV	IPV		IPV	IPV				
Hib				Hib	Hib	Hib	Hib							
HepB				HepB	HepB	HepB	HepB							
Pneumokokken	Synflorix (GSK)	Aluminium fosfaat	500 mcg	PCV		PCV	PCV							
Meningokokken ACWY	Nimenrix (Pfizer)	nvt						MCV4					MCV4	
Mazelen	MMR-VaxPro (Merck)	nvt						MEAS		MEAS				
Rof							MUMPS		MUMPS					
Rodehond							RUBE		RUBE					
HPV	Cervarix (GSK)	Aluminium hydroxide	500 mcg								HPV	HPV		
Gewicht baby / kind	Per vaccinatie moment		mcg	3,5 kg	4 kg	5 kg	10	11	20	32	45	45	55	
Aluminium 'Veilige limiet'	Volgens gewicht		5 mcg/kg/dag	17,5	20	25	50		100	160	225	225		
Hoeveelheid Aluminium	Per vaccinatie		mcg	820	820	820	820	0	900	850	500	500	0	
	Factor te hoog			47	16	33	16		9	>2	>2	>2		
Hoeveelheid Aluminium	Cumulatief			820	1140	1960	2780	2780	3280	3630	4130	4630	4630	
Totaal (niet-verplicht)	44			7	6	7	7	4	4	6	1	1	1	
Vaccins per leeftijdsperiode				0-12 maanden: 27				1-9 jaar: 14			10-18 jaar: 3			

Conclusie

Nederlandse Vereniging Kritisch Prikken

www.nvkp.nl

- Wees je bewust van de risico's van vaccins die aluminium bevatten, met name Vaxelis (DKTP-HepB-Hib) - 4x in het eerste levensjaar, Synflorix (Pneumokokken) - 3x in het eerste levensjaar, en HPV(2x bij 10 jaar en een half jaar later).
- Laat je goed informeren over het vaccineren tijdens de zwangerschap. Met name voor de nieuwe vaccinatie voor Kinkhoest (Boostrix Polio), die zal worden aangeboden vanaf eind 2019, is het belangrijk juiste informatie hierover te lezen om een goede beslissing te kunnen nemen
- Bij vroeggeboorte, vraag om de vaccinaties uit te stellen tot de baby minimaal de leeftijd van 2 maanden na de uitgerekende datum heeft bereikt.
- Bij ziekte van uw baby, of vatbaarheid voor bepaalde allergieën, vraag om de vaccinatie uit te stellen. Uitstel is mogelijk tot 18 jaar.
- Als uw baby bij eerdere vaccinatie(s) problemen heeft gehad, maak een keuze om later of niet meer te vaccineren.
- Geef uw kind voldoende middelen om de weerstand te verhogen, zoals borstvoeding (zo lang mogelijk), extra vitamine C / D in de periode van vaccinaties, vers fruit, verse groenten, geen suikers.

Bijgewerkt: augustus 2025

Bijlage 1. 'Veilige limiet' voor aluminium volgens U.S. FDA.

(wordt binnenkort vertaald)

What is an applicable 'safe limit' ?

In the [FDA Code of Federal Regulations on TPN therapy](#) (Total Parenteral Nutrition - the feeding of a person intravenously), it states:

"premature [newborns], who receive parenteral levels of aluminum at greater than 4 to 5 [micro]g/kg/day accumulate aluminum at levels associated with central nervous system and bone toxicity." (article, update April 2018)

And that "Tissue loading may occur at even lower rates of administration."

Based on the above, it can be gathered that an exposure level of even 5 micrograms of aluminum (per kilogram body weight, per day) is a dose that would cause observable adverse effects in infants. This dose is much higher than what an experimentally determined safe limit would be. However, this is the closest thing that we have to a potential *injectable* reference dose for how much is approaching "unquestionably too much".

Some calculations (based on US CDC vaccination schedule):

- The average newborn weighs approximately 7.5lbs or 3.5kg.
- "Safe limit" = 5 micrograms/kg/day
- Multiply by weight of newborn: (5mcg/kg/day)(3.5kg) = **17.5 micrograms/day**.
- Amount of aluminum in the [hepatitis B vaccine](#), given on the first day of life = **250 micrograms**.
- Demonstrably, the amount of aluminum in just one hepatitis B vaccine is over 14x the "safe limit" for how much a newborn would receive in one day.

More calculations:

- The average 2 month old weighs approximately 11lbs or 5kg.
- "Safe limit" = (5 micrograms/kg/day) (5kg) = **25 micrograms/day**.
- There are several vaccines administered at 2 months of age, according to the CDC schedule.
- Diphtheria, tetanus, pertussis. (DTaP) / Polio (IPV) / Haemophilus b (HIB) / Hepatitis B / Pneumococcal (PCV) / Rotavirus

Nederlandse Vereniging Kritisch Prikken

www.nvkp.nl

Vaccines containing aluminum that may be administered at a 2 month appointment include:

Pediarix: DTaP, IPV, HepB (850mcg), PCV (125mcg), PedvaxHIB (225mcg)

The “safe limit” for a two month old in one day, according to the FDA = 25mcg.

Injected amount via vaccines recommended by the CDC = 1200mcg.

Therefore, the amount of aluminum that may be administered to a 2 month old infant in one day, exceeds the safe limit set by the FDA by 48x.