

**From:** 5.1.2.e Woo  
**Sent:** donderdag 6 juni 2019 15:50  
**To:** 5.1.2.e Woo  
**Subject:** RE: kinderen jonger dan 16 weken-2

Dank, helder!

Groet, 5.1.2.e Woo

---

**Van:** 5.1.2.e Woo  
**Verzonden:** donderdag 6 juni 2019 15:48  
**Aan:** 5.1.2.e Woo  
**Onderwerp:** FW: kinderen jonger dan 16 weken-2

---

**Van:** "5.1.2.e Woo dr. 5.1.2.e Woo 5.1.2.e Woo @ctgb.nl">  
**Verzonden op:** donderdag 6 juni 2019 14:14  
**Aan:** "5.1.2.e Woo, ir. 5.1.2.e Woo" <5.1.2.e Woo @ctgb.nl>, "5.1.2.e Woo 5.1.2.e Woo @ctgb.nl">  
**CC:** "5.1.2.e Woo <5.1.2.e Woo @ctgb.nl>  
**Onderwerp:** RE: kinderen jonger dan 16 weken-2

Ha,  
Nog even overlegd met 5.1.2.e Woo over de extra factor 3 die in de gd wordt voorgesteld voor kinderen jonger dan 16 weken.

- Voor kinderen jonger dan 16 weken is blootstelling als omwonende is vooral de route via verdamping relevant. (Aangezien deze kinderen niet kruipen en naar verwachting niet door de ouders naast een spuitende tractor worden gezet, blijft verdamping over als enige relevante route.)
- de gemeten luchtconcentratie lag een factor 10-1000 lager dan de gebruikte waarde in de beoordelingsmethodiek.
- De gemeten waarden lagen lager dan de veilig grenswaarden, ook als voor kinderen jonger dan 16 weken een additionele factor 3 wordt gebruikt voor de intraspecies verschillen.

Groeten, 5.1.2.e Woo

---

**Van:** 5.1.2.e Woo, ir. 5.1.2.e Woo  
**Verzonden:** donderdag 6 juni 2019 13:44  
**Aan:** 5.1.2.e Woo  
**CC:** 5.1.2.e W, ir. 5.1.2.e Woo 5.1.2.e Woo, dr. 5.1.2.e Woo  
**Onderwerp:** kinderen jonger dan 16 weken

Zijn kinderen jonger dan 16 weken wel voldoende beschermd tegen gewasbeschermingsmiddelen?

- EFSA heeft onderzoek gedaan naar de risico's door voeding voor kinderen jonger dan 16 weken.
- Kinderen jonger dan 16 weken drinken voornamelijk borstvoeding of flesvoeding, geen groenten en fruit waar gewasbeschermingsmiddelen op kunnen zitten.

-In dit kader heeft EFSA aanbevolen om onderzoek te doen naar neurotoxicologische effecten. Inmiddels is EFSA een werkgroep gestart.

---

**Van:** 5.1.2.e Woo, dr. 5.1.2.e Woo  
**Verzonden:** vrijdag 29 maart 2019 15:23  
**Aan:** 5.1.2.e Woo, ir. 5.1.2.e Woo  
**Onderwerp:** RE: wijzigingen OBO

Hoi 5.1.2.e Woo,

Hierbij kort mijn reactie op ADI in relatie tot baby's <16wk oud:

In de mail hieronder in de reactie van 5.1.2.e Woo staat een link naar een EFSA document (EFSA Scientific Committee (European Food Safety Authority Scientific Committee), 2017. Guidance on the risk assessment of substances present in food intended for infants below 16 weeks of age. EFSA Journal 2017; 15(5):4849,)

In dit document zie ik de volgende punten staan, highlight even in deze mail gekopieerd:

- workshop ILSI 1997 → because the usual toxicological test battery does not mimic the human situation with the ingestion of infant formula, the ADI should not be considered directly applicable to infants below 12 weeks of age.
- SCF 1998 → scientific support for the 12 week cut-off was not presented in any details; SCF advocated a 16-week cut-off because of the nutrition habits up to that age (i.e. mother's milk or infant formulae intended for use as the sole source nutrition for infants). Furthermore, the standard animal studies recommended by JECFA and the SCF to assess food additives do not address the exposure situation (i.e. exclusive feeding via infant formula, relevant to this specific age group).
- The report noted that, while reproductive and developmental studies address possible impacts of in utero and lactational exposure on neonates, studies involving direct oral administration to neonatal animals are required for the evaluation of additives to be used in infant formulae.

The testing programmes for the safety evaluation of substances in food used for the general population will depend on the applicable guidance and legislations. Typically, these studies will provide information on ADME, subchronic and chronic toxicity, genotoxicity, carcinogenicity and reproductive toxicity. However, in view of the potential greater sensitivity during the first few weeks of life, the EFSA SC considers that additional studies may be necessary for the risk assessment of substances present in food consumed by this population.

Als ik dit zo lees, lijkt het erop dat dit guidance document specifiek gericht is op blootstelling baby's <16wk die formula voeding (flesvoeding) krijgen en dan gaat het met name om stoffen die expres aan die flesvoeding worden toegevoegd (voedingsadditieven). In die gevallen zou de ADI niet dekkend zijn.

Dit is iets anders dan de blootstelling van omwonenden waar wij van uitgaan (wordt voeding niet in meegenomen) en van die is gemeten binnen OBO (lucht, (drift), depositie, huisstof).

Het lijkt mij daarom niet terecht deze discussie omtrent ADI voor baby's <16wk bij specifieke blootstelling via flesvoeding te betrekken bij de OBO resultaten.

Groet,

5.1.2.e Woo

---

**Van:** 5.1.2.e Woo, ir. 5.1.2.e Woo  
**Verzonden:** vrijdag 29 maart 2019 11:39  
**Aan:** 5.1.2.e Woo, dr. 5.1.2.e Woo  
**Onderwerp:** wijzigingen OBO

Hallo 5.1.2.e Woo,

Hierbij info van 5.1.2.e Woo over wat er veranderd is in de OBO rapportage tov de versie die wij kennen. Blijkbaar is er zorg over kinderen <16 wkn. Daarover ook extra info. Kunnen we om 13:00 bellen over wat dit betekent voor onze stukken?

Groeten, 5.1.2.e Woo

---

**Van:** 5.1.2.e Woo [mailto:5.1.2.e Woo@rivm.nl]

**Verzonden:** vrijdag 29 maart 2019 11:24

**Aan:** 5.1.2.e Woo, ir. 5.1.2.e Woo

**Onderwerp:** FW: DNT

Ha 5.1.2.e Woo,

Hier ons beeld van de status van <16weken en DNT.

Daaronder: wat veranderd is in de conclusies van het OBO rapport. Onder embargo natuurlijk!

Groet

5.1.2.e Woo

Hoi 5.1.2.e Woo,

M.b.t. je vraag over de kwetsbare ontwikkelingsfasen: in de Scientific Opinion on pesticides in foods for infants and young children (de link in je mail) wordt geconcludeerd dat de huidige manier waarop de ADI en ARfD wordt afgeleid geschikt is voor infants en kinderen van 16 weken en ouder, met als argument dat de assessment factoren die bij de afleiding gebruikt worden voldoende de inter- en intraspeciesverschillen tussen proefdieren en deze humane subpopulatie afdekken. Dus voor de risicoschatting voor orale blootstelling van kinderen > 16 weken kunnen de ADI en ARfD gebruikt worden. N.b. in principe behandelt de opinie alleen **orale** blootstelling aan pesticiden, net zoals de ADI en ARfD alleen voor **orale** blootstelling aan stoffen van toepassing is. Dus het gebruik van AOEL e.d. wordt niet behandeld. Ik verwacht echter dat vwb ander blootstellingsroutes de verschillen tussen kinderen >16 weken en volwassenen ook zo klein zijn dat een extra assessment factor daarvoor niet nodig is.

In de opinie staan een aantal aanbevelingen om de risicoschatting te kunnen verbeteren, onder meer m.b.t. in vitro DNT onderzoek, de voorkeur voor een EOGRTS boven een twee-generatie reprotox studie. Dit heeft dan met name belang voor de risicoschatting voor risicoschatting van kinderen < 16 weken. Hiervoor verwijzen we in de opinie naar een ander document:

EFSA Scientific Committee (European Food Safety Authority Scientific Committee), 2017. Guidance on the risk assessment of substances present in food intended for infants below 16 weeks of age. EFSA Journal 2017; 15(5):4849, 58 pp. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2017.4849>.

In deze guidance staat een beslisboom beschreven om vast te stellen of b.v. een extra assessmentfactor voor kinderen <16 weken al of niet nodig is (alweer alleen bedoeld voor **orale** blootstelling). Dit hangt o.m. af van het beschikbare datapakket en of er aanwijzingen zijn of een stof DNT eigenschappen heeft. Dit moet dus case-by-case bekeken worden. Op de vraag of de DNT afdoende is afgedekt in de huidige risicogrenzen kunnen we niet stellen dat DNT nu al systematisch wordt onderzocht. Nu wordt het uitvoeren van een DNT studie i.h.a. getriggerd door de observatie van neurotoxische eigenschappen in een andere studie. Indien er geen aanwijzingen zijn dat een stof neurotoxische eigenschappen heeft wordt er dus meestal geen specifieke DNT studie uitgevoerd.

Er is nu een EFSA PPR panel WG ingesteld om een opinie te schrijven: Scientific Opinion of the PPR Panel for developing Integrated Approaches to Testing and assessment (IATA) case studies on developmental neurotoxicity (DNT) risk assessment.

Het zal nog wel enige tijd duren voordat de DNT screening standaard in het tox-dossier voor pesticiden zit.

In hoeverre dit van toepassing is op het OBO rapport weet ik niet (ik heb slecht kleine stukken daarvan gelezen), maar volgens mij hebben jullie sowieso geen blootstellingsdata voor kinderen (van verschillende leeftijdsgroepen), dus een risicoschatting is niet mogelijk.

Ik hoop dat dit een beetje duidelijk maakt hoe de stand van zaken op dit moment is mbt DNT.

Groet,

5.1.2.e Woc

Nieuw of anders in Conclusies OBO rapport (die zijn deels ook opgenomen in de synthese):  
Aanbeveling 2 (een nieuwe aanbeveling) wordt: The insights obtained in this study indicate that exposure gradients were relatively modest within 250 m of fields but more pronounced when compared to homes further away (> 500 m). The recently conducted exploratory Health Survey in the Netherlands (RIVM Rapport 2018-0068) focused on presumed exposure-response functions across very short distances (0 - 50, 50 – 100, 100 – 250 and 250 – 500 m) to fields. The results from the OBO flower bulb study necessitate a re-evaluation of the Health Survey that would more specifically focus on health effects within 0-250 m of fields as compared to further away and less on increasing risk estimates with decreasing distance to fields. Such re-evaluation of the Health Survey may lead to potential additional findings above the currently reported health associations

In de urine-ADI vergelijking is toegevoegd: It should be noted that the ADI might not be applicable for unborn and young infants until the age of 16 weeks, a phase of very rapid development (EFSA, 2017b; EFSA, 2018). However, as the youngest participant in OBO was 2 years old, this is not applicable for the presented results.

Getallen gecheckt en aangepast: Urinary biomarkers of chlorpropham and tebuconazole were detected in 82 and 63% of urine samples respectively, including samples from diapers.

Toegevoegd aan 7.2.1 1. Spray drift: In contrast to general belief, drift found behind a wind barrier is not always lower but can also be higher. This is based on experimental results from this study and depends on the porosity of the wind barrier.

Dit bericht kan informatie bevatten die niet voor u is bestemd. Indien u niet de geadresseerde bent of dit bericht abusievelijk aan u is verzonden, wordt u verzocht dat aan de afzender te melden en het bericht te verwijderen. Het RIVM aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade, van welke aard ook, die verband houdt met risico's verbonden aan het elektronisch verzenden van berichten.  
[www.rivm.nl](http://www.rivm.nl) De zorg voor morgen begint vandaag

This message may contain information that is not intended for you. If you are not the addressee or if this message was sent to you by mistake, you are requested to inform the sender and delete the message. RIVM accepts no liability for damage of any kind resulting from the risks inherent in the electronic transmission of messages.  
[www.rivm.nl/en](http://www.rivm.nl/en) Committed to *health and sustainability*