



Stuurgroep Normstelling water en lucht

Akkoord WK normstelling water en lucht	13-11-2018
Akkoord WG normstelling water en lucht	22-01-2019
Akkoord SG normstelling water en lucht	20-02-2019

A. van Leeuwenhoeklaan 9
3721 MA Bilthoven
www.rivm.nl

T 030 274 91 11
F 030 274 29 71

Datum

25 januari 2019

Behandeld door

C.E. Smit
VSP

T 030 274 33 92
F 030 274 44 01
els.smit@rivm.nl

memo

beleidsmatig vaststellen indicatieve
drinkwaterrichtwaarde voor melamine

Gevraagde actie

De Werkgroep normstelling water en lucht stelt voor om de drinkwaterrichtwaarde voor de som van melamine, melem en melam vast te stellen als $0,28 \mu\text{M}^1$. Als wordt aangetoond dat de concentratie cyanuurzuur $<10 \mu\text{g/L}$ is, geldt een waarde van $2 \mu\text{M}^2$. De WG verzoekt de Stuurgroep deze normen beleidsmatig vast te stellen en daarmee akkoord te gaan met publicatie op de website Risico's van Stoffen.

Toelichting

Historie

In 2016 heeft het RIVM een drinkwaterrichtwaarde afgeleid. Deze drinkwaterrichtwaarde was nodig omdat drinkwaterbedrijf Evides langdurig een overschrijding van de signaleringsparameter van $1 \mu\text{g/L}$ constateerde op zijn drinkwaterinnamepunt. De humaan-toxicologische beoordeling leidde tot een voorlopige drinkwaterrichtwaarde voor melamine van $50 \mu\text{g/L}$. Op advies van het RIVM heeft de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) een tijdelijke ontheffingswaarde van $5 \mu\text{g/L}$ vastgesteld. Tot deze concentratie mag het drinkwaterbedrijf drinkwater produceren.

De extra veiligheidsfactor van 10 is toegepast vanwege de mogelijke aanwezigheid van meerdere stoffen die hetzelfde effect geven als melamine, of het effect ervan versterken. Met name de aanwezigheid van cyanuurzuur is een punt. Deze stof vormt samen met melamine kristallen en de toxiciteit van dit melamine-cyanuraatcomplex is groter dan van melamine alleen. De verwachting is dat cyanuurzuur ook reageert met stoffen die op melamine lijken, zoals melem en melam.

De ontheffing loopt in oktober 2019 af, waarna onder huidige regelgeving voor het drinkwaterbedrijf de signaleringsparameter van 1 microgram/L bij het innamepunt weer geldt, tenzij de ontheffing verlengd wordt.

¹ Deze waarde komt overeen met $35 \mu\text{g/L}$ melamine. Omdat de drinkwaterrichtwaarde betrekking heeft op de som van melamine, melem en melam, moet met molaire concentraties worden gewerkt.

² Dit komt overeen met $250 \mu\text{g/L}$ melamine.

Bezwaren OCI / SITECH – discussie in Klankbordgroep

De drinkwaterrichtwaarde speelt een grote rol in het vergunningtraject waarbij de bedrijven OCI Nitrogen en Sitech (Geleen) nu zijn betrokken. De betrokken industriepartijen hebben hun inhoudelijke bezwaren tegen de destijds afgeleide waarde en de extra factor van 10 toegelicht bij het RIVM. Het RIVM heeft hierop gereageerd en de WK normstelling water en lucht (WK-nwl) heeft een advies uitgebracht.

De WK-nwl adviseerde om de drinkwaterrichtwaarde af te leiden volgens de recent vastgestelde Europese methodiek van de Kaderrichtlijn water. Ook adviseerde de WK-nwl om een extra veiligheidsfactor van 10 toe te passen als cyanuurzuur aanwezig is. De WK-nwl stelde voor om die factor standaard toe te passen, tenzij er minder dan 10 µg/L cyanuurzuur in het water zit. In het advies wordt ook een oplossing voorgesteld die moet voorkómen dat na reactie met cyanuurzuur, het overgebleven melamine alsnog de veilige grens overschrijdt. De WK-nwl adviseerde ook om de structuurverwante stoffen melem en melam mee te tellen in de drinkwaterrichtwaarde.

Op één punt kon de WK-nwl geen overeenstemming bereiken: het RIVM gebruikt voor de drinkwaterrichtwaarde een andere humaan-toxicologische risicogrens (TDI) voor melamine dan de EFSA in 2010. Het RIVM vindt namelijk dat niet is aangetoond dat de 13-weekse rattenstudie die de TDI bepaalt, voldoende beschermend is voor levenslange blootstelling en past daarom de gebruikelijke extra veiligheidsfactor van 3 voor de studieduur toe. De WK-nwl oordeelt dat afwijking van EFSA gerechtvaardigd kan zijn. OCI pleitte voor het niet toepassen van die factor 3. De WK-nwl kon niet tot een eindoordeel komen of de argumenten van OCI hiervoor zwaarwegend genoeg zijn. De WK-nwl presenteerde daarom in de Werkgroep normstelling water en lucht (WG-nwl) twee opties: de drinkwaterrichtwaarde baseren op de RIVM-TDI of op de EFSA-TDI.

Advies Werkgroep-nwl

De WG-nwl adviseert om uit te gaan van de eerste optie om de volgende redenen:

- OCI heeft RIVM met haar bezwaren met betrekking tot de TDI niet kunnen overtuigen, noch van aanvullende informatie voorzien die aantoont dat de EFSA-TDI voldoende beschermend is. De aanvullende informatie die RIVM zelf nog heeft gevonden pleit voor extra voorzichtigheid, omdat hieruit blijkt dat de gebruikelijke factor voor de extrapolatie van rat naar mens misschien zelfs aan de lage kant is. De WG-nwl is van oordeel dat de oorspronkelijke afweging van RIVM met betrekking tot de TDI daarom moet blijven staan
- Naast melamine, melem en melam zijn er ook andere melamine verwante stoffen die kristallen kunnen vormen. De eerste optie biedt hiervoor extra veiligheid.

Uitgaande van de RIVM-TDI, komt de WG-nwl tot het advies om de drinkwaterrichtwaarde vast te stellen als **0,28 µM** met daarbij de volgende voetnoten

1. Deze waarde geldt voor de som van melamine, melem en melam
2. Deze waarde houdt rekening met de gelijktijdige aanwezigheid van cyaanuurzuur. Als aangetoond is dat de concentratie cyaanuurzuur lager is dan 10 µg/L (0,08 µM), geldt een drinkwaterrichtwaarde van 2,0 µM voor de som van melamine, melem en melam.
3. Genoemde waarden gelden alleen als de concentratie cyaanuurzuur lager is dan de som van melamine, melem en melam.

ad 1: Deze voetnoot komt tegemoet aan het advies van de WK-nwl om structuurverwante stoffen van melamine mee te nemen

ad 2: Deze voetnoot voorziet in de mogelijkheid voor een hogere drinkwaterrichtwaarde, als wordt aangetoond dat de concentratie cyaanuurzuur laag genoeg is.

ad 3: Deze noot wordt toegevoegd omdat de berekening uitgaat van de situatie dat er geen cyaanuurzuur overblijft naast het melamine-cyanuraatcomplex. Dat is voor nu een realistische situatie. Als dit in de toekomst verandert, wordt de drinkwaterrichtwaarde heroverwogen.

Vanwege de discussie over de humaan-toxicologische risicogrenzen blijft de drinkwaterrichtwaarde aangeduid als indicatief.

Implicaties van het voorstel

Toetsing aan de praktijk, op basis van de beschikbare informatie, leert dat de nieuwe waardes geen belemmering vormen voor het vergunningentraject c.q. mogelijke te voorziene andere vergunningen.

Duidelijke communicatie over deze beleidsmatige drinkwaternorm richting betrokkenen en in het bijzonder de Bevoegde Gezagen is extra belangrijk. Dit is immers een stof waarbij, naast over de stof zelf, ook informatie over een andere stof noodzakelijk is ten behoeve van de drinkwatertoets. Om dit te verduidelijken richting de Bevoegde Gezagen wordt een passage opgenomen in de vernieuwde immissietoets.

Voor de drinkwaterbedrijven geldt dat deze nieuwe beleidsmatige vastgestelde drinkwaterrichtwaarde afwijkt van de huidige ontheffingswaarde, aangezien deze gebaseerd is op aanvullende informatie en een meer nauwkeurige methodiek zoals uitgevoerd door het RIVM. Het feit dat er sprake is van een combinatie-eis houdt in dat ook de drinkwaterbedrijven hier in hun monitoring alert op dienen te zijn.

Relevant is verder dat voor de problematiek rondom de signaleringsparameter voor opkomende stoffen een oplossing in beeld is en deze nader wordt uitgewerkt door IenW.