



> Retouradres Postbus 1 3720 BA Bilthoven

Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)
T.a.v. de heer Rosenthal
Postbus 16191
2500 BD Den Haag

A. van Leeuwenhoeklaan 9
3721 MA Bilthoven
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

KvK Utrecht 30276683

T 088 689 91 11
info@rivm.nl

Ons kenmerk
DMG-2023-0011

Behandeld door
Monique van der Aa
Wetenschappelijk
medewerker drinkwater /
DDB

T +31 88 6893144
Monique.van.der.aa@rivm.nl

Datum 10 maart 2023
Betreft Advies Indicatieve drinkwaterrichtwaarde voor
stof trifluorazijnzuur (TFA, CAS-nr. 76-05-1)

Geachte heer Rosenthal,

Op 11 juni 2020 heeft u een verzoek ingediend tot actualiseren van de destijds geldende drinkwaterrichtwaarde van trifluorazijnzuur (TFA, CAS-nr. 76-05-1), in het kader van een ontheffingsaanvraag. Aangezien er nieuwe wetenschappelijke informatie beschikbaar bleek over deze stof, is besloten tot een herbeoordeling. Dit heeft als resultaat dat er een nieuwe (lagere) indicatieve drinkwaterrichtwaarde is afgeleid.

Kopie aan
Emile.Lamers@ilent.nl
Rob.uitde.Bosch@ilent.nl
Erik.Verhofstad@minienw.nl
marloes.donkers@minienw.nl

Bijlage(n)
Advies 14434A02 –
Drinkwaterrichtwaarde voor
trifluorazijnzuur

TFA maakt deel uit van de stofgroep per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS). Een kopie van deze brief gaat daarom ook naar het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, vanwege de beleidsverantwoordelijkheid van het ministerie op dit dossier. Het Rijk zet zich ervoor in om de blootstelling van Nederlanders aan deze stofgroep via voedsel, drinkwater en andere bronnen te verminderen.

Drinkwaterrichtwaarde TFA

Het RIVM heeft de volgende indicatieve drinkwaterrichtwaarde afgeleid:

Stof (Cas nr.)	indicatieve drinkwaterrichtwaarde
Trifluorazijnzuur (TFA, CAS-nr. 76-05-1)	2200 ng/L (gelijk aan 2,2 µg/L)

In de bijlage treft u de gedetailleerde gezondheidskundige risicobeoordeling aan. Hieronder volgt een beknopte toelichting.

TFA als onderdeel van PFAS-mengsel

De indicatieve drinkwaterrichtwaarde van 2200 ng/L is van toepassing als er alleen TFA in het betreffende monster aanwezig is. PFAS, waaronder TFA, komen echter bijna nooit als losse stof voor, maar meestal in mengsels met verschillende PFAS. De verwachting is dat alle PFAS op een vergelijkbare manier werken en bijdragen aan de totale toxiciteit van het mengsel. Daarom adviseert het RIVM om bij een risicobeoordeling alle aanwezige PFAS in een monster mee te nemen, rekening houdend met de verschillen in potentie tussen de individuele PFAS.

Datum
10 maart 2023

Ons kenmerk
DMG-2023-0011

Met het oog op de mengsel-effecten van PFAS geldt nationaal een beleidsmatig vastgestelde drinkwaterrichtwaarde van 4,4 ng/L voor de som van PFAS, uitgedrukt als PFOA-equivalenten (PEQ)¹. Voor het berekenen van de PEQ wordt de concentratie van een individuele PFAS vermenigvuldigd met de bijbehorende Relatieve Potentie Factor (RPF).

De indicatieve drinkwaterrichtwaarde van 2200 ng TFA/L is afgeleid op basis van bovengenoemde drinkwaterrichtwaarde van 4,4 ng PEQ/L, rekening houdend met de relatieve potentie factor (RPF) van TFA ten opzichte van PFOA (RPF 0,002). Zoals gezegd geldt de waarde van 2200 ng/L alleen als er enkel TFA in het betreffende monster aanwezig is. Als TFA samen met andere PFAS wordt aangetroffen, dienen de concentraties van individuele PFAS te worden opgeteld, na correctie voor potentie met behulp van RPF's. De gesommeerde concentratie (som-PEQ) kan vervolgens worden vergeleken met de drinkwaterrichtwaarde van 4,4 ng PEQ/L.

Het RIVM heeft in 2021 RPF's gepubliceerd voor 23 PFAS². Dit is een dynamische lijst die wordt aangepast als er nieuwe informatie is. Zo zijn in recente rapporten RPF's toegevoegd voor enkele andere PFAS³. In het hier beschreven advies wordt daar voor TFA een RPF van 0,002 aan toegevoegd. Het RIVM werkt momenteel aan een overzicht van geharmoniseerde RPF's.

Concentraties TFA bij innamepunten van drinkwater

In 2021 werd TFA aangetroffen bij innamepunten van drinkwater langs Rijn en Maas in concentraties van 0,80-1,5 µg/L^{4,5}. Deze concentraties voldoen aan de drinkwaterrichtwaarde voor TFA van 2,2 µg/L, maar deze vergelijking houdt alleen rekening met TFA en niet met andere PFAS.

Als TFA onderdeel is van een PFAS-mengsel, wordt TFA niet individueel getoetst maar tellen de concentraties TFA mee bij het bepalen van de totale hoeveelheid PFOA-equivalenten. Uitgaande van gemeten concentraties van 0,8-1,5 µg/L en rekening houdend met de RPF van 0,002, vult TFA 36-68% op van de drinkwaterrichtwaarde van 4,4 ng PEQ/L.

Status van dit advies

Het RIVM-advies voor TFA is getoetst door de Wetenschappelijke Klankbordgroep normstelling water en lucht (WK normstelling water en

¹ Deze drinkwaterrichtwaarde is gepubliceerd op de RIVM Website Risico's van Stoffen en zal op termijn ook worden opgenomen in het Drinkwaterbesluit

² Bil W, Zeilmaker M, Fragki S, Lijzen J, Verbruggen E, Bokkers B. 2021. Risk assessment of per- and polyfluoroalkyl substance mixtures: a relative potency factor approach. *Environ Toxicol Chem* 40 (3): 859–870.

³ Smit, C.E. en E.M.J. Verbruggen. 2022. Risicogrenzen voor PFAS in oppervlaktewater. Doorvertaling van de gezondheidskundige grenswaarde van EFSA naar concentraties in water. RIVM briefrapport 2022-007

⁴ <https://www.riwa-rijn.org/publicatie/jaarrapport-2021-de-rijn/>

⁵ <https://www.riwa-maas.org/publicatie/riwa-jaarrapport-2021-de-maas/>

lucht). De indicatieve drinkwaterrichtwaarde is gezondheidkundig onderbouwd en geldt als een advieswaarde voor het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Het ministerie is vervolgens verantwoordelijk voor het (beleidsmatig) vaststellen van de indicatieve drinkwaterrichtwaarde als norm).

Datum
10 maart 2023

Ons kenmerk
DMG-2023-0011

Het ministerie beoordeelt de gezondheidkundig onderbouwde indicatieve drinkwaterrichtwaarde daarbij op beleidsaspecten. Er kan bijvoorbeeld worden gekeken naar de samenhang tussen verschillende normen en/of compartimenten, maatschappelijke haalbaarheid en algemene ontwikkelingen in normafleiding, ook internationaal. Als vaststelling heeft plaatsgevonden, wordt de norm gepubliceerd op de RIVM Website Risico's van Stoffen.

Openbaar maken advies

Aangezien de indicatieve drinkwaterrichtwaarde voor TFA bij het verschijnen van dit advies, nog niet is vastgesteld door het ministerie, zal deze nu niet worden opgenomen op de RIVM website Risico's van stoffen. Het RIVM zal, zonder tegenbericht van uw directie, 4 weken na dagtekening van deze brief, het advies openbaar maken via de RIVM

Met vriendelijke groet,



Drs. R. van der Ent
Hoofd Centrum Duurzaamheid, Milieu en Gezondheid