



Europese maximumgehalten voor PFAS-verontreiniging in levensmiddelen

Op 22 juni 2022 stemde het Europees regelgevend comité voor de volgende ontwerpen van reglementaire teksten met betrekking tot perfluoralkylverbindingen:

- Verordening tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1881/2006 wat betreft de maximumgehalten aan PFAS in bepaalde levensmiddelen.
- Aanbeveling (EU) 2022/1431 van de Commissie betreffende de monitoring van PFAS in levensmiddelen;¹
- Uitvoeringsverordening (EU) 2022/1428 van de Commissie tot vaststelling van de bemonsterings- en analysemethoden voor de controle op perfluoralkylstoffen in bepaalde levensmiddelen.²

Perfluoralkylverbindingen, ook bekend als PFAS, zijn een grote familie synthetische chemische stoffen die op grote schaal worden gebruikt voor de vervaardiging van diverse soorten alledaagse artikelen, zoals bepaalde textielsoorten, antiaanbakpannen en brandblusschuim, vanwege hun hittebestendige, oppervlakteactieve, water- en vetafstotende eigenschappen.

Deze stoffen kwamen onder de aandacht van het publiek nadat hoge verontreinigingsniveaus waren aangetroffen in de gebieden rond het terrein van het Amerikaanse chemiebedrijf 3M in Zwijndrecht. Het bedrijf produceerde PFOS (perfluorooctaansulfonaat, een soort PFAS) van 1976 tot 2002.

PFAS bevatten koolstof-fluorverbindingen, die tot de sterkste chemische verbindingen in de organische chemie behoren, waardoor ze bestand zijn tegen afbraak. Het wijdverbreide gebruik van PFAS in tal van commerciële en industriële toepassingen heeft, in combinatie met hun persistentie, geleid tot een wijdverbreide milieuverontreiniging. De inname van voedsel dat verontreinigd is met deze stoffen, vormt de belangrijkste bron van blootstelling van de bevolking aan PFAS.

De goedkeuring van deze regelgevende teksten volgt op de resultaten van de beoordeling van de risico's van PFAS in levensmiddelen voor de menselijke gezondheid, die de Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA) in 2020 publiceerde.³

De risicobeoordeling van de EFSA was toegespitst op de som van de volgende vier PFAS: perfluorooctaanzuur (PFOA), perfluorooctaansulfonaat (PFOS), perfluorononaan zuur (PFNA) en perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS). Deze vier stoffen zijn goed voor ongeveer de helft van de blootstelling aan de ondergrens (lower bound, LB) van de PFAS waarvoor gegevens over het gehalte in levensmiddelen beschikbaar waren.

De EFSA wijst erop dat PFAS nadelige effecten kunnen hebben op het serumcholesterolgehalte, de lever en het immuunsysteem, en het geboortegewicht kunnen beïnvloeden. De EFSA heeft een veiligheidsdrempel vastgesteld, namelijk een toelaatbare wekelijkse inname (TWI) voor de som van deze 4 PFAS van 4,4 nanogram per kilogram lichaamsgewicht. De EFSA concludeerde dat de blootstelling van een deel van de Europese bevolking aan deze stoffen hoger is dan de TWI, wat zorgwekkend is.

Er zijn maximumgehalten vastgesteld voor de volgende categorieën levensmiddelen: eieren, vis, schaaldieren, tweekleppige weekdieren, vlees (wild, schapenvlees, rundvlees, varkensvlees en gevogelte) en eetbaar slachtafval. Voor elk product zijn 5 maximumgehalten vastgesteld: 4



afzonderlijke (PFOS, PFNA, PFOA, PFHxS) en 1 voor de som van deze vier PFAS. Producten met PFAS-gehalten die de maximumgehalten overschrijden, mogen niet in de handel worden gebracht, noch als zodanig, noch na vermenging met andere levensmiddelen, noch als ingrediënten in andere levensmiddelen. **Deze normen zijn van toepassing vanaf 1 januari 2023.**

In de aanbeveling inzake de monitoring van PFAS in levensmiddelen wordt aanbevolen dat de lidstaten, in samenwerking met de exploitanten van levensmiddelenbedrijven, het PFAS-gehalte in levensmiddelen zouden monitoren in de jaren 2022, 2023, 2024 en 2025. Dit moet het mogelijk maken nieuwe analytische gegevens te genereren om het gebrek aan gegevens over de 4 bovengenoemde PFAS aan te vullen voor verschillende andere levensmiddelen categorieën, gegevens over andere PFAS te verkrijgen en daarvoor gevoelige analysemethoden te ontwikkelen die momenteel voor de meeste laboratoria nog niet haalbaar zijn. Deze gegevens zullen worden gebruikt voor de ontwikkeling van verdere maximumgehalten in de EU-wetgeving, ter bescherming van de consument. In deze aanbeveling worden ook de volgende indicatieve niveaus vastgesteld:

- a) 0,010 µg/kg voor PFOS, 0,010 µg/kg voor PFOA, 0,005 µg/kg voor PFNA en 0,015 µg/kg voor PFHxS in fruit, groenten (met uitzondering van wilde paddenstoelen), en zetmeelhoudende wortels en knollen;
- b) 1,5 µg/kg voor PFOS, 0,010 µg/kg voor PFOA, 0,005 µg/kg voor PFNA en 0,015 µg/kg voor PFHxS in wilde paddenstoelen;
- c) 0,020 µg/kg voor PFOS, 0,010 µg/kg voor PFOA, 0,050 µg/kg voor PFNA en 0,060 µg/kg voor PFHxS in melk;
- d) 0,050 µg/kg voor PFOS, 0,050 µg/kg voor PFOA, 0,050 µg/kg voor PFNA en 0,050 µg/kg voor PFHxS in babyvoeding (zoals gedefinieerd in Verordening (EU) nr. 609/2013).

Wanneer deze indicatieve niveaus worden overschreden, is het raadzaam de bron van de verontreiniging te onderzoeken.

De FOD Volksgezondheid beveelt alle operatoren aan, enerzijds, zich voor te bereiden op de inwerkingtreding van de normen waarnaar in de bijlage wordt verwezen en, anderzijds, zo snel mogelijk te beginnen met de monitoring van de PFAS volgens de bovenvermelde aanbeveling en, ingeval de indicatieve niveaus worden overschreden, de bronnen van de contaminatie te onderzoeken.

Referenties:

1. Aanbeveling (EU) 2022/1431 van de Commissie van 24 augustus 2022 betreffende de monitoring van PFAS in levensmiddelen:
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/?uri=CELEX%3A32022H1431&qid=1661872588477>
2. Uitvoeringsverordening (EU) 2022/1428 van de Commissie van 24 augustus 2022 tot vaststelling van de bemonsterings- en analysemethoden voor de controle op perfluoralkylstoffen in bepaalde levensmiddelen : https://eur-lex.europa.eu/eli/reg_impl/2022/1428/oj?locale=nl
3. Risk to human health related to the presence of perfluoroalkyl substances in food:
<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2020.6223>

Bijlage: tabel van normen zoals gestemd. Uiteraard zijn de normen pas echt officieel als ze gepubliceerd zijn in het Publicatieblad van de Europese Unie op eur-lex.europa.eu

		Maximumgehalte (µg/kg vers gewicht)				
		PFOS*	PFOA*	PFNA*	PFHxS*	Som van PFOS, PFOA, PFNA en PFHxS* **
Levensmiddelen						
X.1	Eieren	1,0	0,30	0,70	0,30	1,7
X.2	Visserijproducten en tweekleppigeweekdieren.					
X.2.1	Visvlees					
X.2.1.1	Spiervlees van vis, met uitzondering vanspiervlees als vermeld onder X.2.1.2 en X.2.1.3. Vlees van vis als vermeld in X.2.1.2 en X.2.1., indien het bestemd is voor de productie van levensmiddelen voor zuigelingen en peuters.	2,0	0,20	0,50	0,20	2,0
X.2.1.2	Vlees van de volgende vissoorten, indienhet niet bestemd is voor de productie vanlevensmiddelen voor zuigelingen en peuters: Oostzeeharing (<i>Clupea harengusmembras</i>) Bonito (<i>Sarda</i> en <i>Orcynopsis</i> spp.) Kwabaal (<i>Lota lota</i>) Sprot (<i>Sprattus sprattus</i>) Bot (<i>Platichthys flesus</i> en <i>Glyptocephalus cynoglossus</i>) Grootkopharder (<i>Mugil cephalus</i>) Horsmakreel (<i>Trachurus trachurus</i>) Snoek (<i>Esox</i> spp.) Schol (<i>Pleuronectes</i> en <i>Lepidopsetta</i> spp.) Sardine (<i>Sardina</i> spp.) Zeebaars (<i>Dicentrarchus</i> spp.) Meerval (<i>Silurus</i> en <i>Pangasiusspp.</i>) Zeelamprei of zeeprík of grote negenoog (<i>Petromyzon marinus</i>)	7,0	1,0	2,5	0,20	8,0



	Zeelt (<i>Tinca tinca</i>) Kleine marene (<i>Coregonus albula</i> en <i>Coregonus vandesius</i>) Zilverlichtvis (<i>Phosichthys argenteus</i>) Wilde zalm en wilde forel (wilde <i>Salmoen Oncorhynchus</i> spp.) Zeewolf (<i>Anarhichas</i> spp.)					
X.2.1.3	Vlees van de volgende vissoorten, indien het niet bestemd is voor de productie van levensmiddelen voor zuigelingen en peuters: Ansjovis (<i>Engraulis</i> spp.) Barbeel (<i>Barbus barbus</i>) Brasem (<i>Abramis</i> spp.) Zalmforel (<i>Salvelinus</i> spp.) Paling of aal (<i>Anguilla</i> spp.) Snoekbaars (<i>Sander</i> spp.) Baars (<i>Perca fluviatilis</i>) Blankvoorn (<i>Rutilus rutilus</i>) Spiering (<i>Osmerus</i> spp.) Houting (<i>Coregonus</i> spp.)	35	8,0	8,0	1,5	45
X.2.2	Schaaldieren en tweekleppige weekdieren. Het maximumgehalte voor schaaldierengeldt voor vlees van aanhangsels en buik In geval van krabben en krabachtige schaaldieren (Brachyura en Anomura) vlees van aanhangsels.	3,0	0,70	1,0	1,5	5,0
X.3	Vlees en eetbaar slachtafval					
X.3.1	Vlees van runderen, varkens en pluimvee	0,30	0,80	0,20	0,20	1,3
X.3.2	Vlees van schapen	1,0	0,20	0,20	0,20	1,6
X.3.3	Slachtafval van runderen, schapen, varkens en pluimvee	6,0	0,70	0,40	0,50	8,0
X.3.4	Vlees van wild, met uitzondering van vlees van beren	5,0	3,5	1,5	0,60	9,0
X.3.5	Slachtafval van wild, met uitzondering van slachtafval van beren	50	25	45	3,0	50

* Het maximumgehalte is van toepassing op de som van lineaire en vertakte stereo-isomeren, ongeacht of zij chromatografisch gescheiden zijn.

** Voor de som van PFOS, PFOA, PFNA en PFHxS worden de ondergrensconcentraties berekend in de veronderstelling dat alle waarden onder de bepaalbaarheidsgrens nul zijn.