

# AJÁNLÁSOK

## A BIZOTTSÁG (EU) 2022/1431 AJÁNLÁSA

(2022. augusztus 24.)

### az élelmiszerekben található perfluoralkil anyagok nyomon követéséről

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre és különösen annak 292. cikkére,

mivel:

- (1) A perfluoralkil anyagokat (PFA-anyagok) széles körben használták ipari célokra és fogyasztási cikkekben, és egyes anyagokat mindmáig alkalmaznak többek között szövetek és szőnyegek szennyeződésálló rétege, élelmiszerekkel való érintkezésre szánt papír- vagy kartontermékek olajálló rétege, tűzoltóhab, a bányászat és az olajfúrás terén használt felületaktív anyagok, padlófényezők és rovarölő szerek előállítására. Széles körű használatuk és a környezetben való megmaradásuk a környezet nagymértékű szennyeződésével járt. Az élelmiszerek ezen anyagokkal való szennyeződése főként a vízi és szárazföldi élelmiszerláncokban tapasztalható bioakkumulációnak, továbbá az élelmiszerekkel érintkezésbe kerülő, PFA-anyagokat tartalmazó anyagok használatának a következménye. A PFA-anyagok közül a perfluoroktán-szulfonsav (PFOS) és a perfluoroktánsav (PFOA), valamint azok sói fordulnak elő a legmagasabb koncentrációban élelmiszerekben és az emberi szervezetben.
- (2) Az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (a továbbiakban: Hatóság) ezért felkérte az élelmiszerláncba bekerülő szennyező anyagok tudományos testületét, dolgozzon ki véleményt arról, hogy a PFOS-nak, a PFOA-nak, valamint azok sóinak való emberi expozíció tekintetében mennyire játszanak jelentős szerepet az élelmiszerek, és hogy mennyiben járulnak hozzá a különböző élelmiszerek és élelmiszerekkel érintkező anyagok e kitettséghöz; a Hatóság továbbá a testület tanácsát kérte a PFA-anyagok kockázatértékelése terén végrehajtandó további lépésekkel kapcsolatban.
- (3) Az élelmiszerláncba bekerülő szennyező anyagok tudományos testülete 2008. február 21-én tudományos szakvéleményt<sup>(1)</sup> fogadott el a PFOS-ról, a PFOA-ról, valamint azok sóiról, amelyben az élelmiszerekben és az emberi szervezetben előforduló PFA-anyagok szintjére vonatkozóan további adatok gyűjtését javasolja, különös tekintettel az emberi expozíciót érintő tendenciák nyomon követésére.
- (4) A 2010/161/EU bizottsági ajánlás<sup>(2)</sup> alapján további adatgyűjtésre került sor az élelmiszerekben előforduló különböző PFA-anyagok tekintetében.
- (5) 2020-ban a Hatóság a Bizottság kérésére naprakésszé tette a PFOS és a PFOA kockázatértékelését, és azt – a legújabb tudományos információk és a 2010/161/EU ajánlás alapján gyűjtött előfordulási adatok alapján – a perfluoronánsavra (PFNA) és a perfluorhexán-szulfonsavra (PFHxS) is kiterjesztette. A perfluoralkil anyagokkal kapcsolatos, emberi egészséget érintő kockázatokról szóló szakvéleményében<sup>(3)</sup> a Hatóság arra a következtetésre jutott, hogy az európai népesség egy része esetében a megengedhető heti bevitel túllépésére kerül sor. A Hatóság ugyanakkor megjegyezte, hogy számos élelmiszer esetében még mindig hiányoznak reprezentatív előfordulási adatok, ezért az említett adatoknak a gyakran fogyasztott élelmiszerek széles skálájára kiterjedő, számos PFA-anyagra összpontosító gyűjtését javasolta. Továbbá, mivel a PFA-anyagok bizonyos élelmiszerekben fellépő koncentrációja csak nagyon érzékeny, a laboratóriumok többsége számára jelenleg nem elérhető analitikai módszerekkel volt mérhető, a Hatóság érzékeny analitikai módszerek alkalmazását javasolta a PFA-anyagok vizsgálatára.

<sup>(1)</sup> *Opinion of the Scientific Panel on Contaminants in the Food chain on Perfluorooctane sulfonate (PFOS), perfluorooctanoic acid (PFOA) and their salts* (Az élelmiszerláncba bekerülő szennyező anyagok tudományos testületének a perfluoroktán-szulfonátra (PFOS), a perfluoroktánsavra (PFOA) és azok sóira vonatkozó szakvéleménye), The EFSA Journal (2008) 653., 1–131. o.

<sup>(2)</sup> A Bizottság 2010. március 17-i 2010/161/EU ajánlása az élelmiszerekben fellelhető perfluor-alkilezett anyagok nyomon követéséről (HL L 68., 2010.3.18., 22. o.).

<sup>(3)</sup> Az EFSA élelmiszerláncba bekerülő szennyező anyagokkal foglalkozó tudományos testülete (CONTAM); *Scientific opinion on the risk to human health related to the presence of perfluoroalkyl substances in food* (Tudományos szakvélemény a perfluoralkil anyagok élelmiszerekben való előfordulásával kapcsolatban, az emberi egészséget érintő kockázatokról), EFSA Journal 2020;18(9):6223.

- (6) A Hatóság szakvéleményére figyelemmel adatokat kell gyűjteni az olyan élelmiszerekben előforduló PFA-anyagok széles köréről, amelyek a PFA-eknek való emberi expozíció szempontjából relevánsak, ami segíti majd az étrendi expozíció értékelését, és aminek alapján felmérhető lesz, hogy szükség van-e a szóban forgó anyagok bizonyos árucikkekben való szabályozására. E célból nyomon kell követni azokat a meghatározott módon előállított vagy sajátos jellemzőkkel rendelkező élelmiszereket, amelyekre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok, és becslést kell készíteni a különböző feldolgozott termékek feldolgozási tényezőiről.
- (7) A szennyeződés forrásait elemző nyomonkövetési vizsgálatokra van szükség annak érdekében, hogy aztán nyomonkövetési intézkedéseket lehessen végrehajtani a PFA-anyagok élelmiszerekben való előfordulásának megakadályozására. Annak érdekében, hogy útmutatást lehessen adni e tekintetben, helyénvaló meghatározni az élelmiszerekben előforduló PFA-anyagok koncentrációjának indikatív szintjeit. Ezek a szintek nem befolyásolhatják az élelmiszerek forgalomba hozhatóságát, azonban vizsgálatokat kell végezni, ha egy élelmiszerben a PFA-anyagok koncentrációja meghaladja az említett szinteket. Ahhoz, hogy a PFA-anyagok koncentrációját azok pontosan előforduló mennyisége szerint meg lehessen határozni, kellően érzékeny módszereket kell alkalmazni. Ezt a meghatározási határra vonatkozó ajánlott célértékekkel kell ösztönözni.
- (8) Az állati eredetű élelmiszerek fogyasztásával jelentősen megnő a PFA-anyagoknak való emberi expozíció. A Hatóság arra a következtetésre jutott, hogy a PFA-anyagok a takarmányokból átkerülnek az állati eredetű élelmiszerekbe, ugyanakkor egyértelmű különbségek mutatkoznak az egyes fajok és a PFA-anyagok típusai tekintetében. A PFA-anyagok ilyen átvitele a haszonállatok esetében a táplálékfelvétel során lenyelt talaj útján, vagy pedig az állatok ivóvízfogyasztásával is történhet. Ezért az állati eredetű élelmiszerekben előforduló PFA-anyagokra vonatkozó, az 1881/2006/EK bizottsági rendeletben (\*) meghatározott felső határértékek túllépése esetén a szennyeződés okainak megállapítása céljából végzendő nyomonkövetési vizsgálatok során fontos, hogy a laboratóriumok képesek legyenek vizsgálni a takarmányt, az állatok ivóvizét és a talajt is, amelyen az állatok élnek. Jelenleg azonban csak kevés adat áll rendelkezésre a PFA-anyagok uniós takarmányokban való előfordulásával kapcsolatban, amely lehetővé tenné a takarmányoknak mint az állati eredetű élelmiszerekben előforduló PFA-anyagok forrásainak a tanulmányozását. Mivel a takarmányokban előforduló PFA-anyagok vizsgálatára csupán kevés laboratórium képes, a takarmányokban és élelmiszerekben előforduló, a környezetben tartósan megmaradó halogénezett szerves szennyező anyagokkal foglalkozó európai referencialaboratórium tovább munkálkodik azon, hogy támogassa a laboratóriumokat e kapacitásaik fejlesztésében. Miközben e munkának a jövőben lehetővé kell tennie a takarmányokban előforduló PFA-anyagokra vonatkozó további ajánlások elfogadását arra az időszakra, amikor a laboratóriumok már elegendő analitikai kapacitással rendelkeznek, addig a takarmányokban előforduló PFA-anyagok vizsgálatára már most képes laboratóriummal rendelkező tagállamok számára javasolni kell e vizsgálatok megkezdését, a szükséges analitikai kapacitással még nem rendelkező tagállamok laboratóriumainak pedig célszerű már most validálniuk a takarmányokban előforduló PFA-anyagokra vonatkozó analitikai módszereket.
- (9) Annak érdekében, hogy a minták a mintavétel tárgyát képező tételre nézve reprezentatívak legyenek, az egyes élelmiszerekben előforduló perfluoralkil anyagok ellenőrzésére szolgáló mintavételi és vizsgálati módszerek megállapításáról szóló (EU) 2022/1428 bizottsági végrehajtási rendelet (°) mellékletében megállapított mintavételi eljárásokat kell követni.

#### A KÖVETKEZŐKET AJÁNLJA:

1. A tagállamoknak 2022-ben, 2023-ban, 2024-ben és 2025-ben az élelmiszer-vállalkozókkal együttműködve nyomon kell követniük a PFA-anyagok élelmiszerekben való előfordulását.

A tagállamoknak a következő PFA-anyagok élelmiszerekben való előfordulását kell vizsgálniuk:

- a) perfluoroktán-szulfonsav (PFOS);
- b) perfluoroktánsav (PFOA);
- c) perfluornonánsav (PFNA);
- d) perfluorhexán-szulfonsav (PFHxS).

A tagállamoknak lehetőség szerint meg kell vizsgálniuk a PFOS-hez, a PFOA-hoz, a PFNA-hoz és a PFHxS-hez hasonló, de más alkiláncsal rendelkező olyan vegyületeket is, amelyek releváns mennyiségben előfordulnak élelmiszerekben, ivóvízben és/vagy a humán szérumban, mint például a következők:

- a) perfluorbutánsav (PFBA);
- b) perfluorpentánsav (PFPeA);

(\*) A Bizottság 1881/2006/EK rendelete (2006. december 19.) az élelmiszerekben előforduló egyes szennyező anyagok felső határértékeinek meghatározásáról (HL L 364., 2006.12.20., 5. o.).

(°) A Bizottság (EU) 2022/1428 végrehajtási rendelete (2022. augusztus 24.) az egyes élelmiszerekben előforduló perfluoralkil anyagok ellenőrzésére szolgáló mintavételi és vizsgálati módszerek megállapításáról (lásd e Hivatalos Lap 66. oldalát).

- c) perfluorhexánsav (PFHxA);
- d) perfluorheptánsav (PFHpA);
- e) perfluordekánsav (PFDA);
- f) perfluorundekánsav (PFUnDA);
- g) perfluordodekánsav (PFDoDA);
- h) perfluortridekánsav (PFTrDA);
- i) perfluortetradekánsav (PFTeDA);
- j) perfluorbután-szulfonsav (PFBS);
- k) perfluorpentán-szulfonsav (PFPS);
- l) perfluorheptán-szulfonsav (PFHpS);
- m) perfluornonán-szulfonsav (PFNS);
- n) perfluordekán-szulfonsav (PFDS);
- o) perfluorundekán-szulfonsav (PFUnDS);
- p) perfluordodekán-szulfonsav (PFDoDS);
- q) perfluortridekán-szulfonsav (PFTrDS);
- r) perfluoroktán-szulfonamid (FOSA).

A tagállamoknak emellett meg kell fontolniuk, hogy vizsgálatokat vezetnek be a következő új PFA-anyagok élelmiszerekben való kimutatására:

- a) 2-[(6-klor-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6-dodekafluorhexil)oxi]-1,1,2,2-tetrafluoretánszulfonsav (az F53B savformája);
- b) 2,3,3,3-tetrafluor-2-(heptafluorpropoxi)-propánsav (a GenX savformája);
- c) (2,2,3-trifluor-3-[1,1,2,2,3,3-hexafluor-3-(trifluormetoxi)propoxi]-propionsav (az ADONA savformája);
- d) 1-propánaminium, N,N-dimetil-N-oxid-3-[[[(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridekafluoroktil)szulfonil]amino]-, hidroxid (Capstone A);
- e) 1-propánaminium, N-(karboximetil)-N,N-dimetil-3-[[[(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridekafluoroktil)szulfonil]amino]-, hidroxid (Capstone B);
- f) fluortelomer-alkoholok és -szulfonátok.

2. A nyomon követésnek az élelmiszerek széles és a fogyasztói szokásokat jól tükröző körére ki kell terjednie, többek között a gyümölcsökre, zöldségekre, a keményítőtartalmú gyökerekre és gumókra, a tengeri algákra, a gabona- és diófélékre, az olajos magvakra, a csecsemőknek és kisgyermekeknek szánt élelmiszerekre, az állati eredetű élelmiszerekre, az alkoholmentes italokra, valamint a borra és a sörre.

Az adatgyűjtést a következő termelési típusok vagy termékjellemzők tekintetében kell végezni:

- a) a különböző termelési típusokból, többek között az ökológiai termelésből származó termékekre vonatkozóan;
- b) állati termékek esetében a talajhoz vagy vízhez kültéri hozzáféréssel rendelkező állatoktól származó termékekre, valamint a talajhoz vagy vízhez kültéri hozzáféréssel nem rendelkező állatokból származó termékekre vonatkozóan;
- c) állati termékek esetében a tenyésztett és vadon élő fajok széles skálájából származó olyan termékekre vonatkozóan, amelyek a nemzeti fogyasztási szokásokra nézve reprezentatívak;
- d) a burgonya esetében a hámozott burgonyára vonatkozóan, illetve a héjjal együtt fogyasztott burgonyafajták esetében a hámozatlan burgonyára vonatkozóan, amennyiben ezt az adatszolgáltatás során egyértelműen feltüntetik;
- e) gombák esetében a vadon termő és a termesztett gombákra vonatkozóan.

A vizsgálatokat csak az élelmiszerek ehető részére vonatkozóan kell elvégezni. A gyümölcsöket, a zöldségeket, valamint a keményítőtartalmú gyökereket és gumókat a mintavétel előtt le kell mosni, gondoskodva arról, hogy a tisztításhoz használt vízben keresztül azokat ne érhesse további PFA-szennyeződés. A csecsemőknek és kisgyermekeknek szánt élelmiszereket a forgalomba hozatal szerinti állaguknak megfelelően, száraz vagy folyékony formában kell vizsgálni.

Az adatgyűjtést a nem szennyezett régiókban előállított élelmiszerekre vonatkozóan kell végezni, de a szennyezett régiókból származó élelmiszerekre vonatkozó adatok is jelenthetők, amennyiben ez egyértelműen fel van tüntetve az adatok Hatóság felé történő jelentése során.

3. A tagállamoknak az élelmiszer-vállalkozókkal együttműködve információkat kell gyűjteniük a nyers termékek ugyanazon tételéből származó nyers, illetve feldolgozott termékekben előforduló PFA-anyagok koncentrációjáról, és meg kell határozniuk a különböző feldolgozott termékek, köztük különösen a sajt, a tejsavópor, a tojássárgája, a magas tojástartalmú finompekárú és a májat tartalmazó húskészítmények feldolgozási tényezőit.
4. A takarmányokban előforduló PFA-anyagok vizsgálata tekintetében analitikai kapacitással rendelkező tagállamoknak a takarmányban előforduló PFA-anyagokat is figyelemmel kell kísérniük. A szükséges analitikai kapacitással még nem rendelkező tagállamoknak validálniuk kell a takarmányokban előforduló PFA-anyagokra vonatkozó analitikai módszereket.
5. A tagállamoknak követniük kell az egyes élelmiszerekben előforduló perfluoralkil anyagok ellenőrzésére szolgáló mintavételi és vizsgálati módszerek megállapításáról szóló (EU) 2022/1428 végrehajtási rendelet mellékletében megállapított mintavételi eljárásokat.
6. A vizsgálatokat az (EU) 2017/625 európai parlamenti és tanácsi rendelet <sup>(6)</sup> 34. cikkének megfelelően kell folytatni, olyan vizsgálati módszert alkalmazva, amely bizonyítottan megbízható eredményekkel szolgál. Az analitikai módszerek meghatározási határai nem léphetik túl a következő értékeket:
  - a) gyümölcsök, zöldségek, keményítőtartalmú gyökerek és gumók, valamint csecsemőknek és kisgyermekeknek szánt élelmiszerek esetében 0,002 µg/kg a PFOS, 0,001 µg/kg a PFOA, 0,001 µg/kg a PFNA és 0,004 µg/kg a PFHxS tekintetében;
  - b) tej esetében 0,010 µg/kg a PFOS, 0,010 µg/kg a PFOA, 0,020 µg/kg a PFNA és 0,040 µg/kg a PFHxS tekintetében;
  - c) halhús és szárazföldi állatok húsa esetében 0,10 µg/kg a PFOS, a PFOA, a PFNA és a PFHxS tekintetében;
  - d) tojás, rákfélék és puhatestűek esetében 0,30 µg/kg a PFOS, a PFOA, a PFNA és a PFHxS tekintetében;
  - e) a szárazföldi állatok élelmezési célra alkalmas belsőségei és a halolaj esetében 0,50 µg/kg a PFOS, a PFOA, a PFNA és a PFHxS tekintetében.

Az említett meghatározási határokat elérni nem képes módszereket alkalmazó tagállamok magasabb meghatározási határral működő módszerekkel kapott eredményeket is benyújthatnak. Az említett tagállamoknak azonban meg kell tenniük a szükséges intézkedéseket a meghatározási határra vonatkozó célértékek mielőbbi bevezetésére.

7. Az alábbi indikatív szintek túllépése esetén további, a szennyeződés okait kutató vizsgálatokat kell végezni:
  - a) gyümölcsök, zöldségek (a vadon termő gombák kivételével), valamint keményítőtartalmú gyökerek és gumók esetében 0,010 µg/kg a PFOS, 0,010 µg/kg a PFOA, 0,005 µg/kg a PFNA és 0,015 µg/kg a PFHxS tekintetében;
  - b) vadon termő gombák esetében 1,5 µg/kg a PFOS, 0,010 µg/kg a PFOA, 0,005 µg/kg a PFNA és 0,015 µg/kg a PFHxS tekintetében;
  - c) tej esetében 0,020 µg/kg a PFOS, 0,010 µg/kg a PFOA, 0,050 µg/kg a PFNA és 0,060 µg/kg a PFHxS tekintetében;
  - d) bébiételek <sup>(7)</sup> esetében 0,050 µg/kg a PFOS, 0,050 µg/kg a PFOA, 0,050 µg/kg a PFNA és 0,050 µg/kg a PFHxS tekintetében.

<sup>(6)</sup> Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/625 rendelete (2017. március 15.) az élelmiszer- és takarmányjog, valamint az állategészségügyi és állatjóléti szabályok, a növényegészségügyi szabályok, és a növényvédő szerekre vonatkozó szabályok alkalmazásának biztosítása céljából végzett hatósági ellenőrzésekről és más hatósági tevékenységekről, továbbá a 999/2001/EK, a 396/2005/EK, az 1069/2009/EK, az 1107/2009/EK, az 1151/2012/EU, a 652/2014/EU, az (EU) 2016/429 és az (EU) 2016/2031 európai parlamenti és tanácsi rendelet, az 1/2005/EK és az 1099/2009/EK tanácsi rendelet, valamint a 98/58/EK, az 1999/74/EK, a 2007/43/EK, a 2008/119/EK és a 2008/120/EK tanácsi irányelv módosításáról, és a 854/2004/EK és a 882/2004/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet, a 89/608/EGK, a 89/662/EGK, a 90/425/EGK, a 91/496/EGK, a 96/23/EK, a 96/93/EK és a 97/78/EK tanácsi irányelv és a 92/438/EGK tanácsi határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 95., 2017.4.7., 1. o.).

<sup>(7)</sup> Bébiételek: a csecsemők és kisgyermekek számára készült, a speciális gyógyászati célra szánt, valamint a testtömeg-szabályozás céljára szolgáló, teljes napi étrendet helyettesítő élelmiszerekről, továbbá a 92/52/EGK tanácsi irányelv, a 96/8/EK, az 1999/21/EK, a 2006/125/EK és a 2006/141/EK bizottsági irányelv, a 2009/39/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv és a 41/2009/EK és a 953/2009/EK bizottsági rendelet hatályon kívül helyezéséről szóló, 2013. június 12-i 609/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet (HL L 181., 2013.6.29., 35. o.) fogalomhatározása szerint.

8. A tagállamoknak – a Hatóság által előírt elektronikus jelentéstételi formátumban – rendszeresen a Hatóság rendelkezésére kell bocsátaniuk a nyomkövetési adatokat és a Hatóság által meghatározott információkat, hogy azokat egyetlen adatbázisba lehessen rendezni. A tagállamok feladata:
- az ismerten magas környezeti szennyezettségű régiókból származó adatokat gyanús mintaként jelenteni, különösen a halak, a vadak, a szabadtartású és kültéri baromfik, valamint a szabadföldi gyümölcs és zöldség esetében;
  - megnevezni a termelés típusát, különösen az állati termékek esetében (vadon élő kifogott, begyűjtött vagy vadászat során leölt, illetve tenyésztett, nem ökológiai termelés vagy tenyésztett, ökológiai termelés; szabadtartású vagy kültéri termelés, illetve beltéri termelés) és a gombák esetében (vadon termő, begyűjtött vagy termesztett);
  - vadhús és belsőség esetében lehetőség szerint megadni az állatok életkorát; és
  - csecsemőknek és kisgyermekeknek szánt élelmiszerek esetében megnevezni a fő összetevőket (tehéntej, szójabab, hal, szárazföldi állatok húsa, gabona, zöldség vagy gyümölcs).

Kelt Brüsszelben, 2022. augusztus 24-én.

*a Bizottság részéről*  
Stella KYRIAKIDES  
*a Bizottság tagja*

---