2025/1988

2025.10.3.

# A BIZOTTSÁG (EU) 2025/1988 RENDELETE

**(2025. október 2.)**

**az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletének a tűzoltó habokban előforduló per- és polifluor-alkil anyagok tekintetében történő módosításáról**

**(EGT-vonatkozású szöveg)**

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2006. december 18-i 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletre ([1]) és különösen annak 68. cikke (1) bekezdésére,

mivel:

(1) A per- és polifluor-alkil anyagok (PFA-anyagok) csoportja több ezer szintetikus vegyi anyagból áll; ezeket az anyagokat széles körben használják az Unióban, többek között tűzoltó habokban is. A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (OECD) meghatározása szerint PFA-anyag minden olyan anyag, amely legalább egy teljesen fluorozott metil ($CF_3$-) vagy metilén ($CF_2$-) szénatomot tartalmaz (amelyhez nem kapcsolódik H/Cl/Br/I atom) ([2]).

(2) A „nagyfokú perzisztencia” kritériumát az 1907/2006/EK rendelet XIII. mellékletének 1.2.1. pontja határozza meg. A PFA-anyagok esetében messzemenőleg teljesül a nagyon perzisztens anyagok kritériuma, és számos további veszélyes tulajdonságuk van. A legtöbb ilyen anyag vizes közegben mobilis, ami a felszín alatti vizek, a felszíni vizek és a bióta szennyeződéséhez vezet. Ez különösen aggasztó, ha ivóvízforrásokat is érint. Egyes PFA-anyagok feltehetően rákkeltő hatásúak, károsan hatnak a fejlődésben lévő gyermekekre, és már alacsony koncentrációban is hatást fejtenek ki a szervekre, például a májra, vagy az immunrendszerre. Vannak arra utaló jelek, hogy a PFA-anyagok endokrin károsító anyagok lehetnek. Ugyanakkor nem áll rendelkezésre elegendő adat a legtöbb PFA-anyag emberi egészségre és környezetre gyakorolt hatásának megfelelő kvantitatív értékeléséhez.

(3) 2019-ben az Európai Unió Tanácsa felszólította a Bizottságot, hogy dolgozzon ki cselekvési tervet a PFA-anyagok valamennyi nem alapvetően fontos felhasználási módjának a kiküszöböléséről ([3]). 2020-ban az Európai Parlament sürgette a Bizottságot, hogy határozzon meg szigorú határidőket a PFA-anyagok valamennyi nem alapvető használata fokozatos megszüntetésének felgyorsítása érdekében ([4]). A vegyi anyagokra vonatkozó fenntarthatósági stratégiában ([5]) a Bizottság megemlítette, hogy a PFA-anyagoknak különös figyelmet kell szentelni, ezért átfogó intézkedéscsomagot javasolt a PFA-anyagok felhasználásának és az azokkal való szennyeződésnek a kezelésére.

(4) A PFA-anyagokkal való szennyezésnek a környezetre és adott esetben az emberi egészségre gyakorolt potenciális hatásai világszerte aggodalomra adnak okot. Ausztrália, Kanada, Japán, Korea, Kína, Oroszország és az Egyesült Államok kockázatcsökkentő megközelítést fogadott el a PFA-anyagokra vonatkozóan ([6]). Dánia már elfogadott célzott intézkedéseket a PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltóhab-koncentrátumok tűzvédelmi gyakorlatok helyszíneihez kapcsolódó behozatalának, értékesítésének és felhasználásának betiltására. A nemzeti korlátozások elvileg akadályozhatják a belső piac megfelelő működését, ezért uniós szinten össze kell hangolni a PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó habokra vonatkozó korlátozási szabályokat.

([1]) HL L 396., 2006.12.30., 1. o., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1907/oj.
([2]) Az OECD 2021. július 9-i jelentése, *Reconciling Terminology of the Universe of Per- and Polyfluoroalkyl Substances: Recommendations and Practical Guidance* (A per- és polifluor-alkil anyagok teljes univerzumára vonatkozó terminológia összehangolása: ajánlások és gyakorlati iránymutatás) (ENV/CBC/MONO(2021)25).
([3]) A Tanács következtetései – Az Unió fenntartható vegyianyag-politikára vonatkozó stratégiája felé, 2019. június 26., 10713/19.
([4]) Az Európai Parlament 2020. július 10-i állásfoglalása a vegyi anyagokra vonatkozó fenntarthatósági stratégiáról (2020/2531(RSP)).
([5]) A vegyi anyagokra vonatkozó fenntarthatósági stratégia a toxikus anyagoktól mentes környezetért, COM(2020) 667 final.
([6]) https://www.oecd.org/chemicalsafety/portal-perfluorinated-chemicals/riskreduction/.

(5) Figyelembe véve a perfluor-oktánsavat (PFOA) tartalmazó tűzoltó habok más fluoralapú anyagokkal való helyettesítésével kapcsolatban felmerült aggályokat és az egyre nagyobb számban rendelkezésre álló alternatívákat, továbbá annak érdekében, hogy Unió-szerte biztosítható legyen az emberi egészség és a környezet magas szintű védelme, a Bizottság az 1907/2006/EK rendelet 69. cikkének (1) bekezdése alapján 2020. július 17-én felkérte az Európai Vegyianyag-ügynökséget (a továbbiakban: Ügynökség), hogy készítsen elő egy, az említett rendelet XV. mellékletében foglalt követelményeknek megfelelő dokumentációt a tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagok lehetséges korlátozása céljából ([7]).

(6) 2022. március 23-án az Ügynökség benyújtotta a XV. melléklet szerinti dokumentációt (a továbbiakban: dokumentáció) ([8]), amely 2023. január 13-án módosításra és véglegesítésre került. A dokumentáció szerint évente mintegy 30 000 tonna tűzoltó habot állítanak elő az Unióban; ez a mennyiség hozzávetőlegesen 25 vállalat termeléséből származik. Annak ellenére, hogy már korábban bevezetésre kerültek korlátozások egyes, tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagokra vonatkozóan, az aktuális formulációjú habok összmennyiségéből 18 000 tonna (60 %) tartalmaz PFA-anyagokat. A dokumentáció évi 470 tonnára becsülte a formulációból, a képzésekből és a tűzeseteknél való használatból eredő PFA-kibocsátást.

(7) A PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó habokat a tűzveszélyes folyadékok égése során keletkező tüzek (B. osztályú tüzek) oltására használják számos különböző területen (pl. olajipari/(petrol-)kémiai ágazat, önkormányzati tűzoltóságok, tengeri alkalmazások, repülőterek, védelmi ágazat, hordozható tűzoltó készülékek). Messze a legnagyobb felhasználó az olajipari/(petrol-)kémiai ágazat, amely a PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó habok éves mennyiségének 59 %-át használja el az Unióban. A PFA-anyagokat tartalmazó habokat tűzoltó képzések és valós tűzesetek során egyaránt használják, amelyek a kisebb tüzektől a nagy tartálytüzekig terjedhetnek. Szabályozás hiányában a PFA-anyagok tűzoltó habokban való további használata egyre nagyobb környezetszennyezéssel, valamint további környezeti kibocsátással és emberi expozícióval fog járni.

(8) Az Ügynökség arra a következtetésre jutott, hogy az Unióban nem ellenőrzik megfelelően a PFA-anyagok tűzoltó habokban való felhasználásából eredő, az emberi egészséget és a környezetet érintő kockázatokat, és hogy az 1907/2006/EK rendelet alapján történő korlátozás a legmegfelelőbb eszköz az azonosított kockázatok kezelésére. Az emberi egészség és a környezet uniós szintű, harmonizált, magas szintű védelmének biztosítása és az áruk Unión belüli szabad mozgásának szavatolása érdekében uniós szintű fellépésre van szükség a tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagokkal kapcsolatos kockázatok kezeléséhez.

(9) A dokumentáció azt is megállapította, hogy a tűzoltó habokban jelenleg használt PFA-anyagok a gyártóknak biztosított bizalmas adatkezelés miatt nagyrészt nem azonosíthatók pontosan. Egyes, az érintett ágazatokban tevékeny érdekelt felek arról számolnak be, hogy a PFA-anyagok többnyire a hat szénatomos (C6) lánchosszú anyagok kategóriájába tartoznak, azaz az undekafluorhexánsavval rokon anyagok. Rövidebb szénláncú anyagokat azonban szintén használnak tűzoltó habokban, és a jövőben elméletileg új, szabályozatlan PFA-anyagok is kifejleszthetők a tűzoltó habokban való felhasználásra. Ezért a dokumentáció következtetése szerint ahelyett, hogy csupán egyes PFA-anyagoknak vagy a PFA-anyagok egyes alcsoportjainak a felhasználását korlátoznák, a PFA-anyagok teljes osztályára helyénvaló korlátozást bevezetni, az egyes PFA-anyagok piaci státuszától függetlenül, hogy kezelni lehessen a tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagokhoz kapcsolódó kockázatokat, beleértve a jövőben várható úgynevezett „nem kívánt helyettesítésből” eredő kockázatokat is.

(10) A dokumentációban az Ügynökség öt különböző korlátozási forgatókönyvet vizsgált meg, és ennek nyomán – ágazatspecifikus átmeneti időszakok bevezetése mellett – tilalmat javasolt a tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagok forgalomba hozatalára és a formulációt is magában foglaló felhasználására vonatkozóan. Az Ügynökség szerint egy 6 hónapos átmeneti időszakot követően korlátozni kell a PFA-anyagokat tartalmazó hordozható tűzoltó készülékek forgalomba hozatalát, míg egy 18 hónapos átmeneti időszakot követően korlátozni kell a PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó haboknak a képzési vagy tesztelési célú, valamint az önkormányzati tűzoltóságok által történő felhasználását. A PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó habok polgári hajókon történő felhasználása tekintetében egy hosszabb, 3 éves átmeneti időszakot tart szükségesnek, a PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó habok polgári repülésben, védelmi ágazatban és hordozható tűzoltó készülékekben történő felhasználása tekintetében pedig egy 5 éves átmeneti időszakot. Az Ügynökség legfeljebb 10 éves átmeneti időszakot tart indokoltnak a PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó haboknak a 2012/18/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv ([9]) hatálya alá tartozó létesítményekben történő felhasználása tekintetében, többek között különösen a légköri nyomású nagy tárolótartályokban előforduló tüzek esetén és olyan iparágakban, ahol ugyanazon a telephelyen számos különböző tűzveszélyes folyadékot kezelnek.

([7]) https://echa.europa.eu/documents/10162/17233/request_echa_pfas_fff_en.pdf/aa089887-bc27-e642-747e-b935809075cc?t=1601895611682.

([8]) https://echa.europa.eu/documents/10162/4524f49c-ae14-b01b-71d2-ac3fa916c4e9 és https://echa.europa.eu/documents/10162/8011247f-14bb-c77e-189e-4df733dd16b2.

([9]) Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve (2012. július 4.) a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről, valamint a 96/82/EK tanácsi irányelv módosításáról és későbbi hatályon kívül helyezéséről (HL L 197., 2012.7.24., 1. o., ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2012/18/oj).

(11) Emellett az Ügynökség a dokumentációban a tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagok koncentrációs határértékének 1 mg/l értékben ([10]) történő meghatározását javasolta. Az Ügynökség szerint ez a határérték megakadályozná a PFA-anyagok szándékos felhasználását a tűzoltóhab-koncentrátumokban, és a kibocsátás nagy része elkerülhető lenne. Az Ügynökség továbbá úgy ítélte meg, hogy ezt a koncentrációs határértéket a PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó habokkal használt berendezésekre is alkalmazni kell, mivel ez a határérték egy viszonylag egyszerű tisztítási eljárással elérhető.

(12) Végezetül az Ügynökség azt javasolta, hogy a (hordozható tűzoltó készülékekben használt haboktól eltérő) tűzoltó habok felhasználóit kötelezni kell arra, hogy készítsenek kezelési terveket a PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó habokra vonatkozóan, és alkalmazzanak bevált kockázatkezelési intézkedéseket annak érdekében, hogy az alkalmazandó átmeneti időszakokban továbbra is felhasználhassák a PFA-anyagokat tartalmazó habokat.

(13) 2023. március 16-án az Ügynökség kockázatértékelési bizottsága (RAC) véleményt ([11]) fogadott el, amelyben arra a következtetésre jutott, hogy a kockázat csökkentésének hatékonysága, a megvalósíthatóság és a nyomon követhetőség szempontjából az Ügynökség által a tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagokra vonatkozóan javasolt, a RAC által módosított korlátozás a legmegfelelőbb uniós szintű intézkedés az azonosított kockázat kezelésére.

(14) A RAC támogatta azt, hogy az anyagok csoportosítása a PFA-anyagokra vonatkozó OECD-fogalommeghatározás alapján történjen. A RAC elismerte, hogy előfordulhat, hogy olyan PFA-anyagokat vagy alcsoportokat azonosítanak, amelyek lényegi tulajdonságaik alapján nem alkalmasak tűzoltó habokban való felhasználásra, de úgy ítélte meg, hogy azon azonosított PFA-anyagokat vagy alcsoportokat, amelyek nagy valószínűséggel nem kerülnek felhasználásra, nem indokolt kizárni. Amennyiben bizonyos PFA-anyagok nem alkalmasak a felhasználásra, úgy nem érinti őket a szóban forgó korlátozás, és emiatt nem lenne indokolt az ilyen csoportok és anyagok azonosításához szükséges munkabefektetés. Ezenkívül az alcsoportok kizárásával olyan PFA-anyagok is kizárásra kerülhetnek, amelyek a jövőben megfelelőnek bizonyulhatnak, de hasonlóan veszélyes tulajdonságokkal rendelkeznek. A RAC úgy ítélte meg, hogy a PFA-anyagok nagyfokú perzisztenciája, amennyiben más veszélyekkel kombinációban lép fel, komoly aggodalomra ad okot. A RAC úgy vélte, hogy megbízhatónak tekinthető az Ügynökség becslése azt illetően, hogy milyen mértékű környezeti PFA-kibocsátást jelent a PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó habok felhasználása, és egyetértett abban, hogy a kibocsátásokat a kockázat közvetett mutatójaként kell alapul venni, és minimálisra kell csökkenteni.

(15) A RAC egyetértett abban, hogy a PFA-anyagoknak mint csoportnak az 1907/2006/EK rendelet alapján történő, uniós szintű korlátozása a legmegfelelőbb intézkedés a tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagok által jelentett kockázatok csökkentésére. A RAC azt is elismerte, hogy a korlátozásnak figyelembe kell vennie a tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagok forgalomba hozatalából és a formulációt is magában foglaló felhasználásából eredő kockázatokat, mivel növelik a környezeti kibocsátásokat. Ezek a kibocsátások kockázatot jelentenek az emberi egészségre és a környezetre, és a PFA-anyagok további felhasználásával – az anyagok perzisztenciája és ennek hatására a környezetben idővel megnövekedő mennyisége miatt – e kockázat egyre nagyobb. A több mint egy évtizede tartó szabályozási erőfeszítések ellenére a RAC úgy véli, hogy a jelenlegi kockázatkezelési intézkedések és üzemi feltételek nem biztosítják a kockázat megfelelő kezelését.

(16) A RAC támogatta azt a javaslatot, hogy az üzemeltetők számára előírják telephely-specifikus kezelési tervek kidolgozását. A RAC egyetértett az összegyűjtött PFA-tartalmú hulladék megfelelő ártalmatlanítására, kezelésére és címkézésére vonatkozó feltételekkel is. Emellett a RAC jelezte, hogy biztosítani kell a tűzoltó berendezések tisztításából származó hulladék megfelelő kezelését, és rámutatott arra, hogy a biológiai szennyvízkezelés nem minősül megfelelő kezelésnek. A RAC megjegyezte, hogy a biológiai szennyvízkezelés a tűzoltó habot tartalmazó, összegyűjtött lefolyó víz ártalmatlanításának legelterjedtebb módja, de a kezelés csak korlátozottan hatékony a PFA-anyagok eltávolításánál, és emellett a szennyvíziszap ártalmatlanítása is jelentős PFA-forrás lehet. A RAC jelezte, hogy a PFA-tartalmú hulladék égetése vagy együttégetése esetén a hőmérsékletnek meg kell haladnia az 1 100 Celsius-fokot. A RAC ugyanakkor elismerte, hogy a jövőben további ártalmatlanítási eljárások kifejlesztésére kerülhet sor, ezért nem javasolta, hogy a dokumentációban javasolt feltételeken túl részletesebben meghatározásra kerüljön az anyagok megfelelő kezelése.

([10]) 1 ppm, 1 000 ppb vagy 0,0001 % (tömegkoncentráció) értéknek felel meg.
([11]) https://echa.europa.eu/documents/10162/897b2ca5-e15b-e6c5-a2ef-c7af4f1110a1.

(17) 2023. június 7-én az Ügynökség társadalmi-gazdasági elemzéssel foglalkozó bizottsága (a továbbiakban: SEAC) véleményt ([12]) fogadott el. A SEAC arra a következtetésre jutott, hogy a tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagokra vonatkozóan az Ügynökség által javasolt korlátozás – figyelembe véve a PFA-anyagok társadalmi-gazdasági előnyeit és költségeit – a legmegfelelőbb uniós szintű intézkedés az azonosított kockázatok kezelésére, feltéve, hogy a forgalomba hozatalra és a 2012/18/EU irányelv hatálya alá tartozó létesítményekben történő felhasználásra vonatkozóan javasolt átmeneti időszak lejárta előtt elvégzik az említett létesítmények számára rendelkezésre álló alternatívák felülvizsgálatát. A SEAC továbbá egy arra vonatkozó kötelezettség bevezetését javasolta, hogy a tengeri olaj- és gázipari létesítményekben a PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó habok helyettesítése terén elért előrehaladást a szóban forgó felhasználásra vonatkozó átmeneti időszak lejárta előtt felül kell vizsgálni.

(18) A SEAC arra a következtetésre jutott, hogy némi bizonytalanság ellenére a javasolt korlátozás társadalmi-gazdasági költségei, amelyeket egy harmincéves időszakra vetítve mintegy 7 milliárd EUR-ra becsülnek, a megfelelő nagyságrendet tükrözik. A SEAC egyetértett az Ügynökséggel abban, hogy a javasolt korlátozás a környezeti kibocsátások elkerülése miatt előnyös; az Ügynökség az általa javasolt kockázatkezelési intézkedések végrehajtása esetén harminc évre számítva mintegy 13 200 tonnára becsüli az elkerült kibocsátásokat. A SEAC megjegyezte, hogy a költséghatékonysági arány középső értéke (500 EUR/kg elkerült kibocsátás) a perzisztens vegyi anyagokra vonatkozóan bevezetett közelmúltbeli korlátozásokra vonatkozó nagyságrenden belül található. A SEAC azt is megjegyezte, hogy a képzésekre és a tűzesetekre vonatkozó kockázatkezelési intézkedések beszámítása csupán korlátozottan befolyásolta a javasolt korlátozás költséghatékonysági arányát, ezért az említett intézkedéseket indokoltnak ítélte. A SEAC továbbá úgy ítélte meg, hogy a korlátozás más pozitív hatásokkal is járhat, például a környezeti remediációs költségek elkerülésével és a PFA-anyagok alternatíváira irányuló korábbi innováció fellendítésével, ami az európai vegyipar versenyképességének növekedéséhez vezet; ugyanakkor bizonytalan kimenetelű vagy akár potenciálisan negatív hatásai is lehetnek, például az üvegházhatásúgáz-kibocsátásokat, illetve a nem megfelelően eloltott tűzeseteket tekintve, amennyiben az alternatívák nem olyan hatékonyak, mint a PFA-anyagokat tartalmazó habok.

(19) A SEAC arra a következtetésre jutott, hogy rendelkezésre állnak technikailag és gazdaságilag is megvalósítható, nem fluoralapú alternatív tűzoltóhabok, amelyek még az Ügynökség által javasolt átmeneti időszakok lejárta előtt bevezethetők lehetnének a legtöbb (de nem mindegyik) ágazatban vagy felhasználásnál. A SEAC különösen arra mutatott rá, hogy a 2012/18/EU irányelv hatálya alá tartozó létesítményekben, valamint a tengeri olaj- és gázipari létesítményekben történő felhasználás tekintetében még nem nyert teljeskörű bizonyítást a megfelelő alternatívák rendelkezésre állása. Annak érdekében, hogy a megfelelő alternatívák teljeskörűen kifejleszthetők, tesztelhetők és elfogadhatók legyenek, a SEAC az Ügynökség által javasoltaknál hosszabb átmeneti időszakokat javasolt az alkoholálló habot kibocsátó hordozható tűzoltó készülékek forgalomba hozatalára, valamint a tengeri ágazatban, illetve a tengeri olaj- és gázipari létesítményekben való felhasználásokra vonatkozóan. A hordozható tűzoltó készülékek felhasználása tekintetében a SEAC az Ügynökség által előterjesztett ötéves átmeneti időszak helyett 2030. december 31-ig tartó átmeneti időszakot javasolt.

(20) A SEAC tudomásul vette a RAC által ajánlott további feltételt, amely szerint az égetési hőmérsékletnek el kell érnie legalább az 1 100 Celsius fokot. A SEAC azonban nem tudott következtetést levonni az ezen ajánláshoz kapcsolódó költségekről, ami egy további bizonytalansági elemként van jelen az értékelésnél.

(21) A korlátozási eljárás során konzultációt folytattak az Ügynökségnek az 1907/2006/EK rendelet 76. cikke (1) bekezdésének f) pontjában említett, a végrehajtással kapcsolatos információcseréért felelős fórumával (a továbbiakban: fórum), melynek véleményét figyelembe vették.

(22) 2023. augusztus 31-én az Ügynökség benyújtotta a Bizottságnak a RAC és a SEAC véleményét.

(23) A dokumentációra, valamint a RAC és a SEAC véleményére figyelemmel a Bizottság úgy véli, hogy a tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagok forgalomba hozatala és felhasználása elfogadhatatlan kockázatot jelent az emberi egészségre és a környezetre nézve, amit uniós szinten kell kezelni.

(24) Ezért a Bizottság úgy véli, hogy a tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagok forgalomba hozatalának és felhasználásának e rendelet szerinti korlátozása a legmegfelelőbb uniós szintű intézkedés az azonosított kockázat kezelésére, figyelembe véve annak társadalmi-gazdasági hatásait és az alternatívák rendelkezésre állását.

([12]) https://echa.europa.eu/documents/10162/897b2ca5-e15b-e6c5-a2ef-c7af4f1110a1.

(25) A Bizottság továbbá úgy véli, hogy – tekintettel a dokumentációban megfogalmazott, és a RAC és a SEAC által megerősített aggályokra – az OECD-fogalommeghatározás alá tartozó valamennyi PFA-anyagra kiterjedő, széles körű korlátozás megfelelő. Az alapvető problémát a PFA-anyagok és bomlástermékeik perzisztenciája és ebből kifolyólag egyre nagyobb környezeti koncentrációja jelenti. Számos PFA-anyag rendkívüli környezeti mobilitást mutat, és egyes tanulmányok rámutattak a PFA-anyagokból – és sokszor azok sajátos szerkezetéből – eredő számos egyéb veszélyre is. A Bizottság megjegyzi, hogy a tűzoltó habokban jelenleg használt érintett PFA-anyagok a gyártóknak biztosított bizalmas adatkezelés miatt nagyrészt nem azonosíthatók pontosan, és hogy a korlátozás széles alkalmazási körére van szükség annak érdekében, hogy elkerülhető legyen az olyan különböző PFA-anyagok egymással való „nem kívánt helyettesítése", amelyek mindegyikére fennállnak az 1907/2006/EK rendelet XIII. mellékletének 1.2.1. pontjában meghatározott „nagyfokú perzisztencia" kritériumai, és ezért a felszín alatti vizek, a felszíni vizek és a bióta szennyeződéséhez vezetnek.

(26) A Bizottság úgy véli, hogy kérdéses, hogy a PFA-anyagok egyes alcsoportjai felhasználhatók-e tűzoltó habokban, és hogy kockázatot jelentenek-e az emberi egészségre és a környezetre. Ugyanakkor figyelembe véve az Unió fent említett, a PFA-anyagok lehetőség szerinti fokozatos kivezetésére vonatkozó kötelezettségvállalását, a Bizottság úgy véli, hogy a vegyi anyagok széles körére kiterjedő korlátozás indokolt, hogy biztosítható legyen az e korlátozás hatálya alá tartozó anyagok azonosítása, és elkerülhető legyen azon PFA-anyagok szándékolatlan kizárása, amelyek a jövőben alkalmasnak bizonyulhatnak a tűzoltó habokban való felhasználásra, továbbá hogy biztosítható legyen a korlátozás gyakorlati érvényesülése.

(27) A Bizottság egyetért a RAC és a SEAC által javasolt koncentrációs határértékkel, amely 1 mg/l koncentrációnak felel meg (valamennyi PFA-anyag összegében kifejezve). A Bizottság úgy véli, hogy a jogbiztonság, valamint a szóban forgó korlátozás betartásának és végrehajtásának megkönnyítése érdekében e rendeletben a tűzoltó habot úgy kell meghatározni, hogy az terjedjen ki minden, habbal történő tűzoltásra szolgáló keverékre, valamint a tűzoltóhab-keverékek különböző típusaira, legyenek az értéklánc bármely szakaszában vagy különböző felhasználási szakaszokban, beleértve a tűzoltóhaboldat előállítására szolgáló, vízzel való hígítást igénylő tűzoltóhab-koncentrátumot, a tűzoltóhaboldatot és a tűzoltó habot, amely a felhasználás során levegővel keveredő tűzoltóhaboldatból áll. Bár az egyes PFA-anyagokra csak korlátozottan állnak rendelkezésre analitikai módszerek, a fórum ajánlásainak megfelelően az összfluortartalomra irányuló eljárások alkalmazhatók a korlátozásnak való megfelelés igazolására. A Bizottság úgy véli, hogy a korlátozás végrehajtható, amit különösen erősíteni fog az összfluor-tartalomra irányuló eljárások rendelkezésre állásának és a címkézési követelménynek az együttes előírása.

(28) A Bizottság megjegyzi, hogy a tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagok bizonyos csoportjaira vonatkozó, az (EU) 2019/1021 európai parlamenti és tanácsi rendelet ([13]) szerinti korlátozás végrehajtása rávilágított arra, hogy még az elérhető legjobb technikáknak megfelelő tisztítást követően is visszamaradhatnak PFA-maradékok a berendezésekben, és így az újonnan betöltött fluormentes tűzoltó habokban is jelen lehetnek. Ezt figyelembe véve a Bizottság elismeri, hogy a PFA-anyagokra vonatkozó koncentrációs határértéknek az Ügynökség által ajánlott 1 mg/l-ben való meghatározása azt eredményezheti, hogy lecserélik a korábban PFA-tartalmú tűzoltó habokkal használt tűzoltó berendezéseket. A Bizottság ezért helyénvalónak tartja, hogy határértékként 50 mg/l kerüljön megállapításra az ilyen berendezésekből származó tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagok összegére vonatkozóan. Ez a koncentrációs határérték csak a berendezésekbe a megtisztításukat követően újonnan behelyezett fluormentes tűzoltó habokra vonatkozna. A visszapattanó hatás mérésében történő előrelépések és a berendezések tisztítási módszereinek fejlődése fényében a Bizottságnak az e rendelet hatálybalépésétől számított 5 éven belül felül kell vizsgálnia ezt az eltérést. Az eltérés nem alkalmazandó a hordozható tűzoltó készülékekre, mivel azokat várhatóan fokozatosan teljes egészükben lecserélik. Abban az esetben, ha a tűzoltó készülékeket újra felhasználják, a tűzoltó készülékből kibocsátott tűzoltó habra az 1 mg/l általános koncentrációs határértéket kell alkalmazni.

(29) A PFA-anyagok egyes alcsoportjait vagy azok bizonyos felhasználásait ki kell zárni a forgalomba hozatal tilalma és e korlátozás alól, mivel már vonatkoznak rájuk korlátozások vagy tilalmak az Unióban. A perfluoroktán-szulfonsavat (PFOS), annak sóit és a PFOS-rokon vegyületeket, a perfluoroktánsavat (PFOA), annak sóit és a PFOA-rokon vegyületeket, valamint a perfluorhexán-szulfonsavat (PFHxS), annak sóit és a PFHxS-rokon vegyületeket, amelyek mindegyike az (EU) 2019/1021 rendelet I. mellékletében foglalt tilalmak hatálya alá tartozik, ki kell zárni a forgalomba hozatal és a felhasználás tilalma alól. A 9–14 szénatomos lánchosszú perfluor-tartalmú karbonsavakra (C9–C14 PFCA-k) az 1907/2006/EK rendelet XVII. mellékletének 68. bejegyzése szerinti meglévő korlátozás

([13]) Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2019/1021 rendelete (2019. június 20.) a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (HL L 169., 2019.6.25., 45. o., ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/1021/oj).

vonatkozik, így azokat ki kell zárni a forgalomba hozatalra és a felhasználásra vonatkozó korlátozás hatálya alól. Az undekafluorhexánsavnak (PFHxA), annak sóinak és a PFHxA-rokon anyagoknak a felhasználását, amelyekre az 1907/2006/EK rendelet XVII. melléklete 79. bejegyzésének 4. és 5. pontja szerinti meglévő korlátozás vonatkozik, szintén ki kell zárni a forgalomba hozatalra és a felhasználásra vonatkozó korlátozás hatálya alól. Az eltérés által érintett említett PFA-alcsoportokba tartozó PFA-anyagok mennyiségét figyelembe kell venni a PFA-anyagok összkoncentrációjának e korlátozás céljából történő meghatározásánál. Az e korlátozás keretében történő felhasználás feltételeként előírt, a 7–10. pontban foglalt kockázatkezelési intézkedéseket azon alcsoportok PFA-anyagaira kell alkalmazni, amelyeknek a tűzoltó habokban való felhasználása továbbra is engedélyezett.

(30) A PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó habok formulációja, feldolgozása és tárolása, beleértve a tűzoltó habok Unióban történő előállítására szolgáló felhasználások bármelyikét, függetlenül a tűzoltó habok rendeltetési helyétől (legyen az az Unió vagy valamely harmadik ország), az 1907/2006/EK rendelet 3. cikkének 24. pontjában szereplő „felhasználás” fogalommeghatározása alá tartozik. A Bizottság ezért úgy véli, hogy a PFA-anyagok ilyen tűzoltó habokban való felhasználására vonatkozó, a RAC és a SEAC által javasolt korlátozáson felül nem szükséges a PFA-anyagok formulációjára vonatkozó korlátozást meghatározni.

(31) A Bizottság a tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagok forgalomba hozatala és felhasználása tekintetében egyaránt egy 5 éves általános átmeneti időszak bevezetését tartja helyénvalónak. Ez a RAC és a SEAC által támogatott azon halasztási időszaknak felel meg, amely a tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagok minden – konkrét, időben korlátozott eltérés által nem érintett – felhasználásra és ágazatra kiterjedő általános csoportjára vonatkozik, amely számos heterogén helyszínt és különböző helyettesítési eljárást magában foglal. Ezt a halasztási időszakot a SEAC is támogatja a PFA-anyagoknak a polgári repülésben (a polgári repülőtereken is) alkalmazott tűzoltó habokban való felhasználása tekintetében; emellett a hajók, köztük a tartályhajók, kompok, vontatóhajók és más kereskedelmi hajók esetében, valamint a védelmi ágazat számára is ajánlja. Ezért, mivel az említett felhasználások céljából történő forgalomba hozatalt szintén lehetővé kell tenni, helyénvaló ugyanazt az átmeneti időszakot alkalmazni mind a tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagok forgalomba hozatalára, mind pedig azok elhasználására.

(32) A hordozható tűzoltó készülékekben alkalmazott, PFA-anyagokat tartalmazó, alkoholálló tűzoltó habok forgalomba hozatalát illetően a Bizottság támogatja a SEAC által ajánlott 18 hónapos átmeneti időszakot. Az egyéb hordozható tűzoltó készülékek forgalomba hozatala tekintetében a Bizottság úgy véli, hogy a RAC és a SEAC által javasolt 6 hónapos időszak helyett egy 12 hónapos átmeneti időszak lenne megfelelő annak biztosítására, hogy az érdekelt feleknek elegendő ideje és kapacitása legyen ahhoz, hogy valamennyi tagállamban megszerezzék az előírt tanúsítványokat.

(33) A Bizottság továbbá helyénvalónak tartja a tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagok forgalomba hozatalának az 5 éves átmeneti időszakon túli, kizárólag abból a célból történő engedélyezését, hogy a még eltérés hatálya alá tartozó felhasználások ellátása biztosított legyen.

(34) A Bizottság egyetért a tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagok képzési vagy tesztelési céllal, valamint a hivatásos tűzoltóságok vagy az azok feladatait ellátó magán tűzoltó szolgálatok által történő felhasználására vonatkozó, a hatálybalépéstől számított 18 hónapos átmeneti időszakkal. A Bizottság egyetért azzal is, hogy a hivatásos tűzoltóságok számára 10 évig továbbra is engedélyezni kell a PFA-anyagokat tartalmazó habok felhasználását, amennyiben a 2012/18/EU irányelv hatálya alá tartozó létesítményekben kell beavatkozniuk és ipari tűzeseteket megszüntetniük. Az ilyen habok és berendezések azonban csak az említett célra használhatók.

(35) A Bizottság továbbá egyetért a SEAC azon javaslatával, hogy a hordozható tűzoltó készülékekhez szánt tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagok felhasználására 2030. december 31-ig átmeneti időszak vonatkozzon, mivel ez elegendő időt biztosítana ahhoz, hogy a PFA-mentes hordozható tűzoltó készülékek gyártási kapacitásának növelésével kielégíthető legyen a PFA-anyagokat tartalmazó meglévő készülékek felváltására irányuló növekvő kereslet.

(36) A Bizottság egyetért a SEAC azon javaslatával, hogy a tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagok felhasználására 10 éves átmeneti időszak vonatkozzon a 2012/18/EU irányelv hatálya alá tartozó létesítmények, valamint a tengeri olaj- és gázipari létesítmények esetében, mivel ez elegendő időt biztosítana azon alternatívák sikeres bevezetéséhez, amelyek megfelelnek az említett helyszínek tűzbiztonságát garantáló szabványoknak. A 2012/18/EU irányelv hatálya alá tartozó űripari rakétaindító létesítményeknek ezért 10 éves átmeneti időszak áll majd rendelkezésükre.

(37) A PFA-anyagok tűzoltó habokban való felhasználását illetően a SEAC továbbá 5 éves átmeneti időszakot javasolt a hajók, így a katonai hajók tekintetében is. Mindazonáltal a Bizottság úgy véli, hogy a felszíni és felszín alatti katonai vízi járművek sajátos, a polgári hajókétól eltérő védelmi követelményeit – hosszuktól és bruttó tonnatartalmuktól függetlenül – figyelembe kell venni, mivel ez befolyásolja az alternatívák bevezetésének technikai megvalósíthatóságát, továbbá figyelembe kell venni a haditengerészeti tűzoltási doktrína sajátosságait, és a közös katonai gyakorlatok során biztosítani kell a harmadik országokkal való interoperabilitást, és ezért ezen a területen több időre van szükség. Ezen túlmenően a Bizottság úgy véli, hogy a PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó habbal már ellátott polgári hajók esetében az 5 éves átmeneti időszak túl rövid, mivel a habot alkalmazó rendszeren módosításokat szükséges végezni, amelyekre csak szárazdokkban kerülhet sor. A Bizottság ezért helyénvalónak tartja, hogy e rendelet hatálybalépésétől számítva 10 éves átmeneti időszak kerüljön megállapításra a PFA-anyagok katonai hajókon használt tűzoltó habokban való felhasználására, valamint az említett anyagoknak a PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó habbal már ellátott polgári hajókon való felhasználására vonatkozóan.

(38) A Bizottságnak felül kell vizsgálnia a tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagok felhasználásaira vonatkozó, a 2012/18/EU irányelv hatálya alá tartozó létesítmények, a tengeri olaj- és gáziparhoz tartozó létesítmények, a katonai hajók, valamint a PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó habbal már ellátott polgári hajók tekintetében megadott eltérést még az említett felhasználásokra vonatkozó 10 éves átmeneti időszak lejárta előtt, hogy nyomon kövesse az említett felhasználások helyettesítése terén elért előrehaladást.

(39) A korlátozás keretében engedélyezett PFA-anyagok felhasználásából származó környezeti kibocsátások hatásának minimalizálása érdekében a Bizottság helyénvalónak tartja, hogy az 5, illetve 10 éves átmeneti időszakban a tűzoltó habokban előforduló PFA-anyagok felhasználására megfelelő intézkedéseket alkalmazzanak azzal a céllal, hogy a PFA-anyagok környezetbe történő kibocsátása a műszakilag és gyakorlatilag lehetséges legalacsonyabb szintre csökkenjen. A Bizottság úgy véli, hogy 12 hónap megfelelő időkeret ahhoz, hogy a felhasználók végre tudják hajtani az említett intézkedéseket. A Bizottság egyetért azzal, hogy az említett intézkedéseknek magukban kell foglalniuk a felhasználatlan tűzoltó habok készleteinek, valamint a tűzoltó habok használatából és a berendezések tisztításából származó PFA-tartalmú hulladéknak – beleértve a szennyvizet is – a megfelelő kezelés céljából történő gyűjtését is, amennyiben ez műszakilag és gyakorlatilag lehetséges. A RAC szerint a megfelelő kezelés érdekében a biológiai szennyvízkezelést ki kell zárni, és égetés esetén a PFA-tartalmú hulladékot legalább 1 100 °C hőmérsékleten kell elégetni. A Bizottság úgy véli, hogy megfelelő kezeléssel biztosítható a hulladék PFA-tartalmának megsemmisítése vagy visszafordíthatatlan átalakítása. A Bizottság egyetért a RAC-kal abban, hogy a hulladékkezelés bármilyen nem megfelelő formáját – például a biológiai szennyvízkezelést vagy a PFA-tartalmú hulladék 1 100 °C alatti hőmérsékleten való égetését – ki kell zárni. A Bizottság továbbá egyetért a RAC azon ajánlásával, hogy PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó habokat csak tűzveszélyes folyadékokat érintő tüzek (B. osztályú tüzek) ellen szabad felhasználni.

(40) Emellett, a megfelelő intézkedések elfogadásának és dokumentálásának biztosítása, valamint a végrehajtás megkönnyítése érdekében a Bizottság helyénvalónak tartja, hogy a PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó habok felhasználói az e korlátozás keretében történő felhasználás feltételeként kezelési tervet készítsenek a hab felhasználási helyére vonatkozóan. A kezelési tervnek információkat kell tartalmaznia többek között a felhasználási feltételekről és mennyiségekről, a gyűjtésről és a megfelelő kezelésről, a tisztításról, a véletlen szivárgás/kiömlés esetén alkalmazandó tervekről, valamint a PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó habok fluormentes habokkal való helyettesítésére vonatkozó stratégiáról. A felhasználóknak legalább 15 évig meg kell őrizniük ezt a kezelési tervet, hogy azt az illetékes hatóságok ellenőrizni tudják.

(41) A PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó habok megfelelő kezelésének biztosítása és a végrehajtás megkönnyítése érdekében a Bizottság egyetért az Ügynökség, a RAC és a SEAC azon ajánlásával, hogy a forgalomba hozott, PFA-anyagokat legalább 1 mg/l koncentrációban tartalmazó tűzoltó habokat címkével kell ellátni. Ennek a címkézési követelménynek vonatkoznia kell a felhasználatlan tűzoltó habok készleteire és a tűzoltó habok felhasználásából származó PFA-tartalmú hulladékra is, beleértve a szennyvizet is. A Bizottság úgy véli, hogy egy 12 hónapos határidővel elegendő idő biztosítható a felhasználók számára az említett címkézési kötelezettség teljesítésére.

(42) Az 1907/2006/EK rendeletet ezért ennek megfelelően módosítani kell.

(43) Az e rendeletben foglalt intézkedések összhangban vannak az 1907/2006/EK rendelet 133. cikkével létrehozott bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

*1. cikk*

Az 1907/2006/EK rendelet XVII. melléklete e rendelet mellékletének megfelelően módosul.

*2. cikk*

Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ez a rendelet teljes egészében kötelező és közvetlenül alkalmazandó valamennyi tagállamban.

Kelt Brüsszelben, 2025. október 2-án.

*a Bizottság részéről*
*az elnök*
Ursula VON DER LEYEN

*MELLÉKLET*

Az 1907/2006/EK rendelet XVII. melléklete a következő bejegyzéssel egészül ki:

| | |
|---|---|
| „82. Per- és polifluoralkil anyagok (PFA-anyagok): minden olyan anyag, amely legalább egy teljesen fluorozott metil ($CF_3$-) vagy metilén ($CF_2$-) szénatomot tartalmaz (amelyhez nem kapcsolódik H/Cl/Br/I atom). | 1. 2030. október 23-tól nem hozható forgalomba vagy használható fel tűzoltó habokban 1 mg/l vagy annál nagyobb koncentrációban (valamennyi PFA-anyag összegében kifejezve).<br>2. Az 1. pont nem alkalmazandó a következőkre:<br>a) perfluoroktán-szulfonsav (PFOS), annak sói és $C_8F_{17}SO_3X$ PFOS-rokon vegyületek, perfluoroktánsav (PFOA), annak sói és PFOA-rokon vegyületek, valamint perfluorhexán-szulfonsav (PFHxS), annak sói és PFHxS-rokon vegyületek, amelyek mind az (EU) 2019/1021 rendelet I. mellékletének hatálya alá tartoznak;<br>b) egyenes és elágazó láncú perfluor-tartalmú karbonsavak, amelyek képlete $C_nF_{2n+1}$-C(= O)OH, ahol n = 8, 9, 10, 11, 12 vagy 13 (a továbbiakban: C9–C14 PFCA-k), beleértve sóikat és azok bármely kombinációját, amelyekre a 68. bejegyzés szerinti korlátozás vonatkozik;<br>c) undekafluorhexánsav (PFHxA), annak sói és PFHxA-rokon anyagok, a 79. bejegyzés szerinti korlátozás hatálya alá tartozó felhasználások tekintetében.<br>3. A PFA-anyagok összkoncentrációjának meghatározásakor figyelembe kell venni a 2. pont szerinti eltérés hatálya alá tartozó anyagokat.<br>4. Az 1. ponttól eltérve, az elérhető legjobb technikákkal megtisztított, a hordozható tűzoltó készülékektől eltérő tűzoltó berendezésekből származó fluormentes habok PFA-koncentrációja nem haladhatja meg az 50 mg/l értéket (valamennyi PFA-anyag összegében kifejezve).<br>A Bizottság ezt az eltérést legkésőbb 2030. október 23-ig felülvizsgálja.<br>5. Az 1. ponttól eltérve PFA-anyagok forgalomba hozhatók 1 mg/l vagy annál nagyobb koncentrációban (valamennyi PFA-anyag összegében kifejezve):<br>a) 2026. október 23-ig a hordozható tűzoltó készülékekben alkalmazott tűzoltó habokban;<br>b) 2027. április 23-ig a hordozható tűzoltó készülékekben alkalmazott alkoholálló tűzoltó habokban;<br>c) 2035. október 23-ig tűzoltó habokban a következők céljára:<br>i. a 2012/18/EU irányelv hatálya alá tartozó létesítmények. Ez az eltérés nem vonatkozik a polgári repülésre (beleértve a polgári repülőtereket is);<br>ii. a tengeri olaj- és gáziparhoz tartozó létesítmények;<br>iii. katonai hajók;<br>iv. tűzoltó habbal 2025. október 23. előtt ellátott polgári hajók. |

| | |
|---|---|
| | 6. Az 1. ponttól eltérve PFA-anyagok 1 mg/l vagy annál nagyobb koncentrációban (valamennyi PFA-anyag összegében kifejezve) felhasználhatók tűzoltó habokban:<br>a) 2027. április 23-ig a következő célokra, illetve a következők céljára:<br>i. képzés és tesztelés, a tűzoltó rendszerek működési tesztjének kivételével, feltéve, hogy a kibocsátásokat teljes mértékben elszigetelik;<br>ii. hivatásos tűzoltóságok vagy az azok feladatait ellátó magán tűzoltó szolgálatok, kivéve, ha az említett szolgálatok a 2012/18/EU irányelv hatálya alá tartozó létesítményekben bekövetkezett ipari tűzeseteknél avatkoznak be, és a habokat és a berendezéseket kizárólag erre a célra használják.<br>b) 2030. december 31-ig hordozható tűzoltó készülékekben;<br>c) 2035. október 23-ig az 5. c) pontban említett esetekben.<br>A Bizottság az eltérések hatályának lejárta előtt felülvizsgálja a c) pont szerinti eltéréseket.<br>7. 2026. október 23-tól a PFA-anyagok 1 mg/l vagy annál nagyobb (valamennyi PFA-anyag összegében kifejezett) koncentrációban, tűzoltó habokban történő, az 1. pont és a 6. c) pont szerinti felhasználására az e pontban foglalt feltételek vonatkoznak. A felhasználó:<br>a) biztosítja, hogy a tűzoltó habokat csak tűzveszélyes folyadékokat érintő tüzek (B. osztályú tüzek) esetén használják;<br>b) a műszakilag és gyakorlatilag lehetséges legalacsonyabb szintre csökkenti a környezeti elemekbe történő kibocsátásokat, valamint a tűzoltó haboknak való közvetlen és közvetett emberi expozíciót;<br>c) biztosítja a felhasználatlan tűzoltó habok készletének és a tűzoltó habok felhasználásából származó, a szennyvizet is magában foglaló PFA-tartalmú hulladéknak az elkülönített gyűjtését, amennyiben ez műszakilag és gyakorlatilag lehetséges, és biztosítja azok megfelelő kezelését, hogy a PFA-tartalom megsemmisüljön vagy visszafordíthatatlan átalakuláson menjen keresztül;<br>d) a PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó habokra vonatkozó kezelési tervet készít a PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó hab konkrét felhasználási helyére vonatkozóan, amely a következőket tartalmazza:<br>i. a tűzoltó habok adott helyszínen történő felhasználásának feltételeire és felhasználandó mennyiségeire vonatkozó részletek, amelyekből kitűnik, hogy a b) pontban meghatározott feltételek miként teljesülnek;<br>ii. a c) pont szerinti gyűjtésre és megfelelő kezelésre vonatkozó információk;<br>iii. a berendezések tisztításának típusára és módszereire, valamint karbantartására vonatkozó részletek; |

| | |
|---|---|
| | iv. a tűzoltó hab véletlen szivárgása/kiömlése esetén végrehajtandó tervek, beleértve adott esetben a nyomonkövetési intézkedések dokumentálását;<br>v. stratégia a PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó habok fluormentes habokkal való helyettesítésére.<br>A kezelési tervet évente felül kell vizsgálni, és ellenőrzés céljából kérésre az illetékes hatóságok számára legalább 15 évig elérhetővé kell tenni. |
| | 8. A forgalomba hozott, PFA-anyagokat legalább 1 mg/l (valamennyi PFA-anyag összegében kifejezett) koncentrációban tartalmazó tűzoltó habokat (a hordozható tűzoltó készülékek kivételével) 2026. október 23-tól a 10. pontnak megfelelően kell címkézni. Amennyiben az érintett tagállam/tagállamok másként nem rendelkezik/rendelkeznek, a címkét azon tagállam/tagállamok hivatalos nyelvén/nyelvein kell megfogalmazni, ahol a tűzoltó habot forgalomba hozzák. |
| | 9. 2026. október 23-tól a PFA-anyagokat tartalmazó tűzoltó habok felhasználói biztosítják a felhasználatlan tűzoltó habok készletének és a tűzoltó habok felhasználásából származó, a szennyvizet is magában foglaló PFA-tartalmú hulladéknak a 10. pont szerinti címkézését, amennyiben a PFA-anyagok összkoncentrációja eléri vagy meghaladja az 1 mg/l értéket. Amennyiben az érintett tagállam/tagállamok másként nem rendelkezik/rendelkeznek, a címkét azon tagállam/tagállamok hivatalos nyelvén/nyelvein kell megfogalmazni, ahol a felhasználatlan tűzoltó habok készlete és a tűzoltó habok felhasználásából származó, a szennyvizet is magában foglaló PFA-tartalmú hulladék keletkezett, és ahol annak kezelésére sor kerül. |
| | 10. A 8. és 9. pont alkalmazásában a címkézésnek a következő szöveget kell tartalmaznia: »*FIGYELEM! Per- és polifluoralkil anyagokat (PFA-anyagokat) tartalmaz, amelyek koncentrációja – valamennyi PFA-anyag összegében kifejezve – legalább 1 mg/l*«. Ezt az információt jól láthatóan, olvashatóan és eltávolíthatatlanul kell feltüntetni. |
| | 11. E bejegyzés alkalmazásában az alábbi fogalommeghatározások alkalmazandók:<br>a) »hordozható tűzoltó készülék«: az EN3-7 szabványnak megfelelő, kézi hordozásra és üzemeltetésre tervezett tűzoltó készülék, amelynek tömege üzemképes állapotban nem haladja meg a 20 kg-ot; az EN-1866 szabványnak megfelelő, legfeljebb 150 liter űrtartalmú mobil tűzoltó készülék; és az EN-16856 szabványnak megfelelő, szórófejes tűzoltó készülék;<br>b) »tűzoltó hab«: habbal történő tűzoltásra szolgáló bármely keverék; ide értendő többek között a hab előállítására szolgáló tűzoltóhab-koncentrátum és tűzoltóhaboldat is;<br>c) »felhasználatlan tűzoltó hab készlete«: tűzoltásra még nem használt tűzoltó hab.” |