

IRÁNYELVEK

A TANÁCS 2013/51/EURATOM IRÁNYELVE

(2013. október 22.)

a lakosság egészségének az emberi fogyasztásra szánt vízben található radioaktív anyagokkal szembeni védelmére vonatkozó követelmények meghatározásáról

AZ EURÓPAI UNIÓ TANÁCSA,

ségi szinten indikátor jellegű minőségi előírásokat meghatározni, és rendelkezni ezen előírások teljesülésének ellenőrzéséről.

tekintettel az Európai Atomenergia-közösséget létrehozó szerződésre és különösen annak 31. és 32. cikkére,

(3) A 98/83/EK tanácsi irányelv⁽³⁾ I. mellékletének C. része a radioaktív anyagokra vonatkozóan indikátor paramétereiket, a II. melléklete pedig ehhez kapcsolódó ellenőrzési rendelkezéseket határoz meg. Az említett paraméterek azonban az Euratom-Szerződés 30. cikkében meghatározott alapvető előírások hatálya alá tartoznak.

tekintettel az Európai Bizottságnak a Tudományos és Műszaki Bizottság által a tagállamok tudományos szakértői közül kijelölt szakértői csoport véleményének megismerését követően kidolgozott javaslatára, az Európai Atomenergia-közösséget létrehozó szerződés 31. cikkével összhangban,

(4) Az emberi fogyasztásra szánt víz radioaktívanyag-szintjének ellenőrzésére vonatkozó követelményeket ezért helyénvaló olyan külön jogszabályban elfogadni, amely biztosítja, hogy a sugárvédelmi jogszabályok az Euratom-Szerződés keretében egységesek, koherensek és teljesek legyenek.

tekintettel az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleményére⁽¹⁾,

az Európai Parlamenttel folytatott konzultációt követően,

(5) Mivel a Közösség hatáskörébe tartozik a munkavállalók és a lakosság egészségének az ionizáló sugárzásból származó veszélyekkel szembeni védelmét szolgáló alapvető biztonsági előírások elfogadása, ezen irányelv rendelkezései elsőbbséget élveznek a 98/83/EK irányelvnek a lakosság egészségének az emberi fogyasztásra szánt vízben található radioaktív anyagokkal szembeni védelmére vonatkozó rendelkezéseivel szemben.

mivel:

(1) A vízfogyasztás az egyik módja annak, hogy az emberi testbe radioaktív anyagok kerüljenek. A 96/29/Euratom tanácsi irányelv⁽²⁾ szerint az ionizáló sugárzás kockázatával járó tevékenységek következtében a lakosság egészét érő sugárterheléshez való hozzájárulást az ésszerűen elérhető legalacsonyabb szinten kell tartani.

(6) Ahogy azt a Bíróság ítélkezési gyakorlatában elismerte, az Euratom-Szerződés 2. cikkének b) pontjában a Közösségre ruházott, a munkavállalók és a lakosság egészségének védelme érdekében egységes biztonsági előírások megállapítására vonatkozó feladatok nem zárják ki annak lehetőségét, hogy a tagállamok szigorúbb védelmet írjanak elő, kivéve, ha az előírások azt kifejezetten rögzítik. Mivel ez az irányelv minimumszabályokat ír elő, a tagállamok számára biztosítani kell, hogy az irányelv hatálya alá tartozó területen szigorúbb intézkedéseket fogadhasanak el, vagy tarthassanak fenn, az áruk belső piacon való, a Bíróság ítélkezési gyakorlatában meghatározottak szerinti szabad mozgásának sérelme nélkül.

(2) Az emberi fogyasztásra szánt víz minőségének az emberi egészséggel kapcsolatos jelentősége miatt indokolt közös-

⁽¹⁾ HL C 24., 2012.1.28., 122. o.

⁽²⁾ A Tanács 1996. május 13-i 96/29/Euratom irányelve a munkavállalók és a lakosság egészségének az ionizáló sugárzásból származó veszélyekkel szembeni védelmét szolgáló alapvető biztonsági előírások megállapításáról (HL L 159., 1996.6.29., 1. o.).

⁽³⁾ A Tanács 1998. november 3-i 98/83/EK irányelve az emberi fogyasztásra szánt víz minőségéről (HL L 330., 1998.12.5., 32. o.).

- (7) A parametrikus értékeket nem kell határértéknek tekinteni. Amennyiben valamely parametrikus érték nem teljesül, az érintett tagállamnak azonban meg kell vizsgálnia, hogy az beavatkozást igénylő kockázatot jelent-e az emberi egészségre nézve, és amennyiben szükséges, korrekciós intézkedéseket kell hoznia annak érdekében, hogy a víz minősége olyan mértékben javuljon, hogy megfeleljen az emberi egészség sugárzással szembeni védelmére vonatkozó követelményeknek.
- (8) A emberi fogyasztásra szánt, palackokba vagy tartályokba töltött, értékesítésre szánt víznek – a természetes ásványvizek kivételével – a célból történő ellenőrzését, hogy a radioaktív anyagok szintje megfelel-e az ezen irányelvben megállapított határértékeknek, a 852/2004/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletben ⁽¹⁾ előírt veszélyelemzés és kritikus szabályozási pontok (HACCP) elveinek megfelelően és 882/2004/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletben ⁽²⁾ meghatározott, a hivatalos ellenőrzések alapelveinek sérelme nélkül kell végezni.
- (9) A lakosságot megfelelő és alkalmas módon tájékoztatni kell az emberi fogyasztásra szánt víz minőségéről.
- (10) A természetes ásványvizeket és a gyógyszernek minősülő vizeket ki kell zárni ennek az irányelvnek a hatálya alól, mivel a 2009/54/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv ⁽³⁾, valamint a 2001/83/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv ⁽⁴⁾ különös szabályokat állapított meg az ilyen típusú vizekre vonatkozóan.
- (11) Minden egyes tagállamnak programokat kell létrehoznia annak ellenőrzésére, hogy az emberi fogyasztásra szánt víz megfelel-e ezen irányelv előírásainak.
- (12) Az emberi fogyasztásra szánt víz minőségének elemzésére használt módszereknek biztosítaniuk kell a kapott eredmények megbízhatóságát és összehasonlíthatóságát.
- (13) A radon természetes előfordulásában mutatkozó nagy földrajzi különbségeket figyelembe véve a Bizottság elfogadta a 2001/928/Euratom ajánlást ⁽⁵⁾, amely az ivóvíz minőségével a radon és a radon hosszú felezési idejű bomlástermékei összefüggésében foglalkozik. Ezért indokolt ezekkel a radionuklidokkal ebben az irányelvben foglalkozni.
- (14) A tudományos és műszaki fejlődésnek megfelelően a II. és a III. mellékletet rendszeresen frissíteni szükséges az emberi fogyasztásra szánt víz jó minőségének megőrzése érdekében, tekintve annak az emberi egészségben betöltött szerepét.
- (15) Az emberi fogyasztásra szánt, palackokba vagy tartályokba töltött, értékesítésre szánt víz mintavételezésének és elemzésének gyakoriságát a tagállamok határozzák meg, mindazonáltal a legalább évente egyszeri mintavételt és elemzést ajánlatos elvégezni azon tagállamoknak, amelyek kötelesek az emberi fogyasztásra szánt vizet radon- vagy tríciumszint szempontjából ellenőrizni, vagy indikatív dózist megállapítani,

ELFOGADTA EZT AZ IRÁNYELVET:

1. cikk

Tárgy

Ezen irányelv meghatározza a lakosság egészségének az emberi fogyasztásra szánt vízben található radioaktív anyagokkal szembeni védelmére vonatkozó követelményeket. Ez az irányelv megállapítja továbbá a radioaktív anyagok ellenőrzésének parametrikus értékeit, gyakoriságát és módszereit.

2. cikk

Fogalom meghatározások

Ezen irányelv alkalmazásában:

1. „emberi fogyasztásra szánt víz”:

- a) minden, eredeti állapotban vagy kezelés utáni állapotban levő, ivásra, főzésre, ételkészítésre és egyéb háztartási célokra szánt víz, függetlenül az eredetétől és attól, hogy szolgáltatása elosztóhálózatról, tartálykocsiból vagy palackozott formában vagy tartályokból történik-e;

⁽¹⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 2004. április 29-i 852/2004/EK rendelete az élelmiszer-higiéniáról (HL L 139., 2004.4.30., 1. o.).

⁽²⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 2004. április 29-i 882/2004/EK rendelete a takarmány- és élelmiszerjog, valamint az állat-egészségügyi és az állatok kíméletére vonatkozó szabályok követelményeinek történő megfelelés ellenőrzésének biztosítása céljából végrehajtott hatósági ellenőrzésekről (HL L 165., 2004.4.30., 1. o.).

⁽³⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 2009. június 18-i 2009/54/EK irányelve a természetes ásványvizek kinyeréséről és forgalmazásáról (HL L 164., 2009.6.26., 45. o.).

⁽⁴⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 2001. november 6-i 2001/83/EK irányelve az emberi felhasználásra szánt gyógyszerek közösségi kódexéről (HL L 311., 2001.11.28., 67. o.).

⁽⁵⁾ A Bizottság 2001. december 20-i 2001/928/Euratom ajánlása a lakosságnak a radonnal szennyezett ivóvíznek való kitettsége elleni védelméről (HL L 344., 2001.12.28., 85. o.).

- b) bármely élelmiszergyártó vállalkozás által, emberi fogyasztásra szánt termékek vagy anyagok gyártásához, feldolgozásához, tartósításához vagy forgalmazásához használt valamennyi víz, hacsak az illetékes nemzeti hatóságok nem győződnek meg arról, hogy a víz minősége nem befolyásolhatja károsan a végtermék formában lévő élelmiszerek egészségességét;
2. „radioaktív anyag”: az az anyag, amelyik egy vagy több olyan radioaktív nuklidot tartalmaz, amelynek aktivitása vagy koncentrációja sugárvédelmi szempontból nem elhanyagolható;
3. „indikatív dózis”: emberi fogyasztásra szánt ivóvíz ellátó rendszerében kimutatott természetes és mesterséges eredetű radionuklidoknak az egy év alatt beépült lekötött effektív dózisa a trícium, a kálium-40, a radon és a radon rövid felezési idejű bomlástermékei kivételével;
4. „parametrikus érték”: az emberi fogyasztásra szánt vízben jelen lévő radioaktív anyagok értéke, amely felett a tagállamoknak vizsgálniuk kell, hogy a radioaktív anyagoknak az emberi fogyasztásra szánt vízben való jelenléte beavatkozást igénylő kockázatot jelent-e az emberi egészségre nézve, és amennyiben szükséges, korrekciós intézkedéseket kell hozniuk annak érdekében, hogy a víz minősége olyan mértékben javuljon, hogy megfeleljen az emberi egészség sugárzással szembeni védelmére vonatkozó követelményeknek.

3. cikk

Hatály és kivételek

- (1) Ez az irányelv az emberi fogyasztásra szánt vízre alkalmazandó.
- (2) Ez az irányelv nem alkalmazandó:
- a) a 2009/54/EK irányelvvel összhangban az illetékes nemzeti hatóságok által elismert természetes ásványvizekre;
- b) a 2001/83/EK irányelv értelmében gyógyszernek minősülő vizekre.
- (3) A tagállamok ezen irányelv hatálya alól kivonhatják az alábbiakat:
- a) a kizárólag olyan célokra szolgáló vizeket, amelyekkel kapcsolatban az illetékes hatóságok meggyőződtek arról, hogy a víz minősége sem közvetve, sem közvetlenül nem gyakorol hatást az érintett lakosság egészségére;

- b) a napi átlagban 10 m³-nél kevesebb vizet szolgáltató vagy 50 személynél kevesebbet kiszolgáló egyedi ellátásból származó, emberi fogyasztásra szánt vizet, kivéve, ha kereskedelmi vagy közszolgáltatáshoz kapcsolódó tevékenység keretében szolgáltatják.

(4) Azok a tagállamok, amelyek alkalmazzák a (3) bekezdés b) pontjában foglalt kivételeket, kötelesek biztosítani, hogy:

- a) az érintett lakosság tájékoztatást kapjon e kivételekről, illetve minden olyan intézkedésről, amelyet az emberi egészség védelmére, az emberi fogyasztásra szánt víz bármilyen szennyezettségéből származó negatív hatások ellen tehetnek;
- b) ha nyilvánvalóvá válik, hogy az ilyen víz minősége potenciális veszélyt jelent az emberi egészségre, akkor az érintett lakosságot haladéktalanul megfelelő tanácsokkal kell ellátni.

4. cikk

Általános kötelezettségek

A 96/29/Euratom ⁽¹⁾ irányelv 6. cikke (3) bekezdésének a) pontjában meghatározott rendelkezések sérelme nélkül a tagállamok meghoznak minden szükséges intézkedést annak érdekében, hogy az emberi fogyasztásra szánt víz ellenőrzésére megfelelő programot alakítsanak ki, biztosítandó, hogy amennyiben az ezen irányelv alapján meghatározott parametrikus értékek nem teljesülnek:

- a) sor kerüljön annak vizsgálatára, hogy az beavatkozást igénylő kockázatot jelent-e az emberi egészségre nézve; és
- b) amennyiben szükséges, korrekciós intézkedéseket hozzanak annak érdekében, hogy a víz minősége olyan mértékben javuljon, hogy megfeleljen az emberi egészség sugárzással szembeni védelmére vonatkozó követelményeknek.

5. cikk

Parametrikus értékek és megfelelési pontok

- (1) A tagállamok az I. mellékletnek megfelelően az emberi fogyasztásra szánt vízben található radioaktív anyagok ellenőrzésére vonatkozóan parametrikus értékeket állapítanak meg.
- (2) Az emberi fogyasztásra szánt víznek az ezen irányelv II. mellékletében foglalt követelmények szerinti ellenőrzésekor az alábbi pontokon kell megfelelnie a parametrikus értékeknek:

- a) elosztóhálózatból szolgáltatott víz esetén azon a ponton, ahol az a rendeltetésszerűen az emberi fogyasztás céljára történő vízkivételre használt csapból kilép;

⁽¹⁾ A Tanács 1996. május 13-i 96/29/Euratom irányelve a munkavállalók és a lakosság egészségének az ionizáló sugárzásból származó veszélyekkel szembeni védelmét szolgáló alapvető biztonsági előírások megállapításáról (HL L 159., 1996.6.29., 1. o.).

- b) tartályból szolgáltatott víz esetén azon a ponton, ahol a víz kilép a tartályból;
- c) palackokba vagy tartályokba töltött, értékesítésre szánt víz esetében azon a ponton, ahol a vizet a palackokba vagy tartályokba töltik;
- d) élelmiszer-ipari vállalkozásnál használt víz esetében azon a ponton, ahol a vizet a vállalkozás használja.

(3) A megfelelési pontok (2) bekezdés a) pontja szerinti meghatározása nem érinti a mintavételi hely megválasztását, amely az ellátási területen belül vagy a vízkezelő műnél bármely ponton lehet, feltéve, hogy a mintavételi ponthoz képest a megfelelési ponton a koncentráció értéke nem rosszabb.

6. cikk

Ellenőrzés és elemzés

(1) A tagállamok megtesznek minden szükséges intézkedést annak biztosítására, hogy a II. mellékletben foglalt ellenőrzési stratégiákkal és gyakoriságokkal összhangban sor kerüljön az emberi fogyasztásra szánt vízben található radioaktív anyagok ellenőrzésére, annak vizsgálata érdekében, hogy a radioaktív anyagok értéke megfelel-e az 5. cikk (1) bekezdésében megállapított parametrikus értékeknek.

A tagállamok biztosítják, hogy az ellenőrzés oly módon történjen, hogy a mért értékek az egész év során fogyasztott víz minőségét reprezentatív módon jellemezzék. Az emberi fogyasztásra szánt, palackokba vagy tartályokba töltött, értékesítésre szánt víz esetében ezt a 852/2004/EK rendeletben előírt veszélyelemzés és kritikus szabályozási pontok (HACCP) elveinek, valamint a 882/2004/EK rendeletben meghatározott hatósági ellenőrzések elveinek sérelme nélkül kell lefolytatni.

(2) Az indikatív dózis ellenőrzését a III. mellékletben meghatározott követelmények szerint kell elvégezni, és az analitikai módszerrel szembeni követelményeknek ezeknek kell megfelelniük.

(3) A tagállamoknak gondoskodniuk kell arról, hogy a minták elemzését végző laboratóriumok rendelkezzenek olyan analitikai minőség-ellenőrzési rendszerrel, amelyet egy külső, az illetékes hatóság által erre a célra jóváhagyott szervezet ellenőriz.

7. cikk

Korrekciós intézkedés és a lakosság értesítése

(1) Az 5. cikk (1) bekezdése alapján meghatározott parametrikus értékeknek való meg nem felelés esetén a tagállamok biztosítják az azonnali vizsgálatot az okok feltárása érdekében.

(2) Valamely parametrikus érték be nem tartása esetén a tagállamok megvizsgálják, hogy az beavatkozást igénylő kockázatot jelent-e az emberi egészségre nézve.

(3) A (2) bekezdésben említett kockázat esetén a tagállam:

- a) korrekciós intézkedéseket hoz az emberi egészség sugárzással szembeni védelmére vonatkozó követelményeknek való megfelelés érdekében; és
- b) gondoskodik róla, hogy az érintett lakosság:
- értesüljön a kockázatról és a meghozott korrekciós intézkedésről; valamint
 - tájékoztatást kapjon azokról a további óvintézkedésekről, amelyek szükségesek lehetnek az emberi egészség radioaktív anyagokkal szembeni védelme érdekében.

8. cikk

Átültetés a nemzeti jogba

(1) A tagállamok hatályba léptetik azokat a törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az irányelvnek legkésőbb 2015. november 28-ig megfeleljenek. E rendelkezések szövegét haladéktalanul közlik a Bizottsággal.

Amikor a tagállamok elfogadják ezeket a rendelkezéseket, azokban hivatkozni kell erre az irányelvre, vagy azokhoz hivatalos kihirdetésük alkalmával ilyen hivatkozást kell fűzni. A hivatkozás módját a tagállamok határozzák meg.

(2) A tagállamok közlik a Bizottsággal nemzeti joguknak azokat a főbb rendelkezéseit, amelyeket az ezen irányelv által szabályozott területen fogadnak el.

9. cikk

Hatálybalépés

Ez az irányelv az Európai Unió Hivatalos Lapjában való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

10. cikk

Címzettek

Ennek az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

Kelt Luxembourgban, 2013. október 22-én.

a Tanács részéről
az elnök
L. LINKEVIČIUS

I. MELLÉKLET

**A RADONRA, TRÍCIUMRA ÉS AZ EMBERI FOGYASZTÁSRA SZÁNT VÍZ INDIKATÍV DÓZISÁRA
VONATKOZÓ PARAMETRIKUS ÉRTÉKEK**

Paraméter	Parametrikus érték	Mértékegység	Megjegyzések
Radon	100	Bq/l	(1. megjegyzés)
Trícium	100	Bq/l	(2. megjegyzés)
Indikatív dózis	0,10	mSv	

1. megjegyzés:

- a) A tagállamok a radonra vonatkozóan meghatározhatnak egy olyan szintet, amelyről úgy ítélik, hogy azt nem helyénvaló túllépni, és amely alatt folytatni kell a védelem optimalizálását, anélkül, hogy országos vagy regionális szinten veszélyeztetnék a vízellátást. Ez a szint meghaladhatja a 100 Bq/l-t, de kevesebbnek kell lennie mint 1 000 Bq/l. A nemzeti jogszabályok egyszerűsítése érdekében a tagállamok dönthetnek úgy, hogy a parametrikus értéket ehhez a szinthez igazítják.
- b) Amennyiben a radon koncentrációja meghaladja az 1 000 Bq/l-t, sugárvédelmi alapon és további mérlegelés nélkül indokoltnak kell tekinteni a korrekciós intézkedéseket.
2. megjegyzés: A magas tríciumszint más mesterséges radionuklidok jelenlétére utalhat. Amennyiben a trícium koncentrációja meghaladja a megadott parametrikus értéket, szükséges az egyéb mesterséges radionuklidok jelenlétének vizsgálata.

II. MELLÉKLET

A RADIOAKTÍV ANYAGOK ELLENŐRZÉSE

1. Általános elvek és ellenőrzési gyakoriság

Azok a paraméterek, amelyek esetében az 5. cikk (1) bekezdése alapján parametrikus értéket kell meghatározni, monitoring alá tartoznak. Nem kötelező azonban azon paraméter monitoringja, amely esetében az illetékes hatóság az általa meghatározandó időtartamra vonatkozóan megállapítja, hogy az adott paraméter az adott, emberi fogyasztásra szánt víz ellátásában valószínűleg nem fordul elő olyan koncentrációban, amely túllépheti a vonatkozó parametrikus értéket.

A természetben előforduló radionuklidok esetében, amennyiben a korábbi eredmények azt mutatják, hogy a radionuklidok koncentrációja stabil, a 6. pontban meghatározott mintavételi minimumkövetelményektől eltérően – és az emberi egészségre irányuló kockázat figyelembevételével – a tagállamok állapítják meg az ellenőrzés gyakoriságát. A tagállam nem köteles az emberi fogyasztásra szánt vizet radon vagy trícium szempontjából ellenőrizni, vagy indikatív dózist megállapítani, amennyiben más reprezentatív felmérések, ellenőrzés révén nyert adatok vagy egyéb megbízható információ alapján megbizonyosodott arról, hogy az általa meghatározandó időtartamon belül a radon, a trícium vagy a számított indikatív dózis szintje jóval az I. mellékletben meghatározott vonatkozó parametrikus értékek alatt van. Ebben az esetben a tagállam tájékoztatja a Bizottságot döntésének okairól, valamint eljuttatja a Bizottsághoz a döntését alátámasztó dokumentumokat, beleértve az elvégzett felmérések, ellenőrzések és vizsgálatok megállapításait is. Ebben az esetben e melléklet 6. pontjában meghatározott mintavételi és elemzési minimumkövetelmények nem alkalmazandók.

2. Radon

A tagállamok gondoskodnak reprezentatív felmérések végzéséről a különböző felszíni vízforrásokból és a különböző geológiai területeken elhelyezkedő forrásokból származó, emberi fogyasztásra szánt vízben található radonnak való lehetséges kitettség mértékének és jellegének meghatározása céljából. E felméréseket oly módon kell elvégezni, hogy a mögöttes paraméterek, különösen a terület geológiai és hidrológiai jellemzői, a kőzet vagy a talaj radioaktivitása, valamint a forrás típusa azonosítható legyen, és azok alapján a további intézkedéseket a valószínűsíthetően magas kitettséget okozó területekre lehessen irányítani. A radon koncentrációit ellenőrizni kell, amennyiben a reprezentatív felmérések vagy egyéb megbízható információk alapján okkal feltételezhető, hogy azok túllépi az 5. cikk (1) bekezdése alapján meghatározott parametrikus értéket.

3. Trícium

A tagállamok biztosítják, hogy az emberi fogyasztásra szánt ivóvizet trícium szempontjából akkor ellenőrizzék, ha a vízgyűjtő területen belül antropogén trícium- vagy egyéb mesterségesradionuklid-forrás található, és más felügyeleti program vagy vizsgálat útján nem igazolható, hogy a tríciumszint lényegesen az I. mellékletben szereplő parametrikus érték alatt van. Amennyiben szükség van a tríciumszint ellenőrzésére, azt az e melléklet 6. pontjában szereplő táblázatban feltüntetett gyakorisággal kell elvégezni. Amennyiben a trícium meghaladja a megadott parametrikus értéket, szükséges az egyéb mesterséges radionuklidok jelenlétének vizsgálata.

4. Indikatív dózis

Az emberi fogyasztásra szánt vizet indikatív dózis szempontjából akkor kell ellenőrizni, ha mesterséges vagy erőteljes természetes radioaktivitás van jelen, és más reprezentatív felügyeleti program vagy vizsgálat útján nem igazolható, hogy az indikatív dózis szintje lényegesen az I. mellékletben szereplő parametrikus érték alatt van. Amennyiben szükség van a mesterséges radionuklidok szintjének ellenőrzésére, azt az e melléklet 6. pontjában szereplő táblázatban feltüntetett gyakorisággal kell elvégezni. Amennyiben szükség van a természetes radionuklidok szintjének ellenőrzésére, a tagállamok az általuk (a III. mellékletnek megfelelően) elfogadott vizsgálati stratégiától függően meghatározzák az összesalfa-aktivitás, az összesbéta-aktivitás vagy az egyes természetes radionuklidok ellenőrzésének gyakoriságát. Az ellenőrzés gyakorisága az egyszeri méréstől az e melléklet 6. pontjában szereplő táblázatban feltüntetett gyakoriságok között változhat. Amennyiben a természetes radioaktivitás esetében csak egyetlen ellenőrzésre van szükség, az ellenőrzést meg kell ismételni legalább akkor, ha bármilyen olyan változás történik az ellátással kapcsolatban, amely előreláthatólag befolyásolja az emberi fogyasztásra szánt víz radionuklid-koncentrációját.

5. Vízkészítés

Amennyiben az emberi fogyasztásra szánt vízben jelen lévő radionuklidok szintjének csökkentése érdekében vízkészítésre került sor, a kezelés hatásosságának megőrzése érdekében az e melléklet 6. pontjában szereplő táblázatban feltüntetett gyakorisággal ellenőrzést kell végezni.

6. A mintavétel és elemzés minimális gyakorisága

Az ellenőrzési célú mintavételt és elemzést legalább az alábbi táblázatokban meghatározott gyakorisággal kell elvégezni:

Táblázat

Elosztóhálózatról vagy tartályból szolgáltatott, illetve élelmiszer-ipari vállalkozás által használt, emberi fogyasztásra szánt víz minimális mintavételezési és elemzési gyakorisága

Az ellátási területen belül naponta szállított vagy előállított vízmennyiség (1. és 2. megjegyzés) m ³	Minták száma évente (3. és 4. megjegyzés)
vízmennyiség ≤ 100	(5. megjegyzés)
100 < vízmennyiség ≤ 1 000	1
1 000 < vízmennyiség ≤ 10 000	1 + 1 minta minden megkezdett 3 300 m ³ /nap mennyiségre
10 000 < vízmennyiség ≤ 100 000	3 + 1 minta minden megkezdett 10 000 m ³ /nap mennyiségre
vízmennyiség > 100 000	10 + 1 minta minden megkezdett 25 000 m ³ /nap mennyiségre

1. megjegyzés: Az ellátási terület az a földrajzilag meghatározott térség, amelyen belül az emberi fogyasztásra szánt víz akár egy, akár több forrásból származhat, és amelyen belül a víz minősége hozzávetőlegesen egységesnek tekinthető.
2. megjegyzés: A víz mennyiségét a naptári évben vett átlagok alapján kell kiszámítani. A tagállamok az ellátási területen lakók számát is használhatják a víz mennyisége helyett a minimális gyakoriság meghatározásához, 200 l/nap/fő vízfogyasztást feltételezve.
3. megjegyzés: Amennyiben lehetséges, az előírt számú mintavételezést időben és térben egyenletesen kell elosztani.
4. megjegyzés: Időszakos rövid távú ellátás esetén a tartállyal szállított víz ellenőrzési gyakoriságát az érintett tagállam határozza meg.
5. megjegyzés: A gyakoriságot az érintett tagállam határozza meg.

A tagállamok meghatározzák az emberi fogyasztásra szánt, palackokba vagy tartályokba töltött, értékesítésre szánt víz mintavételezésének és elemzésének a gyakoriságát. Ehhez az előállított vízmennyiséget is figyelembe vehetik.

7. Átlagolás

Amennyiben egy adott mintában valamelyik parametrikus érték túllépése tapasztalható, a tagállamok meghatározzák, hogy milyen mértékben szükséges a mintavételt megismételni annak biztosításához, hogy a mért értékek az egész évi átlagos aktivitási koncentrációra nézve reprezentatívak legyenek.

III. MELLÉKLET

AZ INDIKATÍV DÓZIS ÉS AZ ANALITIKAI MÓDSZERREL SZEMBENI KÖVETELMÉNYEK ELLENŐRZÉSE

1. Az indikatív dózisnak való megfelelés ellenőrzése

A tagállamok különböző megbízható vizsgálati stratégiákat alkalmazhatnak az emberi fogyasztásra szánt vízben jelen lévő radioaktivitás kimutatására. E stratégiák kiterjedhetnek bizonyos radionuklidok, vagy egyetlen radionuklid, vagy az összesalfa-aktivitás vagy az összesbéta-aktivitás vizsgálatára.

a) bizonyos radionuklidok vagy egyetlen radionuklid vizsgálata

Ha valamelyik aktivitáskoncentráció meghaladja a vonatkozó származtatott érték 20 %-át, vagy a tríciumkoncentráció meghaladja az I. mellékletben szereplő parametrikus értéket, további radionuklidok vizsgálatára van szükség. A mérendő radionuklidokat a radioaktivitás valószínű forrásaira vonatkozó valamennyi releváns információ figyelembevételével a tagállamok határozzák meg.

b) az összesalfa-aktivitásra és az összesbéta-aktivitásra vonatkozó vizsgálati stratégiák

A tagállamok az indikatív dózis parametrikus indikatív értékének ellenőrzésére alkalmazhatnak az összesalfa-aktivitásra és az összesbéta-aktivitásra ⁽¹⁾ vonatkozó vizsgálati stratégiákat.

E célból összesalfa-aktivitás és összesbéta-aktivitás vizsgálati szinteket kell meghatározni. Az ajánlott összesalfa-aktivitás vizsgálati szint 0,1 Bq/l. Az ajánlott összesbéta-aktivitás vizsgálati szint 1,0 Bq/l.

Amennyiben az összesalfa-aktivitás és az összesbéta-aktivitás egyidejűleg kisebb mint 0,1 Bq/l, illetve 1,0 Bq/l, a tagállam feltételezheti, hogy az indikatív dózis alacsonyabb a 0,1 mSv parametrikus értéknél, és nincs szükség radiológiai vizsgálatra, kivéve, ha más forrásból tudomása van arról, hogy bizonyos radionuklidok jelen vannak a vízben, és az indikatív dózisnak a 0,1 mSv értéket való túllépését okozhatják.

Ha az összesalfa-aktivitás meghaladja a 0,1 Bq/l-t, vagy az összesbéta-aktivitás meghaladja az 1,0 Bq/l-t, akkor meghatározott radionuklidok analízisére van szükség.

A tagállamok alternatív összesalfa-aktivitás és összesbéta-aktivitás vizsgálati szinteket is meghatározhatnak, amennyiben bizonyítani tudják, hogy ezek az alternatív szintek összhangban állnak az indikatív dózis 0,1 mSv értékével.

A mérendő radionuklidokat a radioaktivitás valószínű forrásaira vonatkozó valamennyi releváns információ figyelembevételével a tagállamok határozzák meg. Mivel a magas tríciumszint más mesterséges radionuklidok jelenlétére utalhat, a tríciumot, az összesalfa-aktivitást és az összesbéta-aktivitást ugyanazon a mintán kell mérni.

2. Az indikatív dózis kiszámítása

Az indikatív dózist a mért radionuklid-koncentrációk és a 96/29/Euratom irányelv III. mellékletének A. táblázatában meghatározott dózisegységűk, vagy a tagállamok illetékes hatóságai által elismert, újabb keletű információk alapján kell kiszámítani, az éves vízbevitel alapján (felnőttek esetében 730 l). Amennyiben a következő egyenlőtlenség teljesül, a tagállamok feltételezhetik, hogy az indikatív dózis alacsonyabb a 0,1 mSv parametrikus értéknél, és további vizsgálatra nincs szükség:

$$\sum_{i=1}^n \frac{C_i(\text{obs})}{C_i(\text{der})} \leq 1$$

ahol

$C_i(\text{obs})$ = az i radionuklid megfigyelt koncentrációja

$C_i(\text{der})$ = az i radionuklid származtatott koncentrációja

n = észlelt radionuklidok száma

⁽¹⁾ Adott esetben az összesbéta-aktivitás helyett a K-40 aktivitás koncentráció kivonásával a maradék bétaaktivitás is használható.

Származtatott radioaktivitás-koncentrációk az emberi fogyasztásra szánt vízben ⁽¹⁾

Származás	Nuklid	Származtatott koncentráció
Természetes	U-238 ⁽²⁾	3,0 Bq/l
	U-234 ⁽²⁾	2,8 Bq/l
	Ra-226	0,5 Bq/l
	Ra-228	0,2 Bq/l
	Pb-210	0,2 Bq/l
	Po-210	0,1 Bq/l
Mesterséges	C-14	240 Bq/l
	Sr-90	4,9 Bq/l
	Pu-239/Pu-240	0,6 Bq/l
	Am-241	0,7 Bq/l
	Co-60	40 Bq/l
	Cs-134	7,2 Bq/l
	Cs-137	11 Bq/l
	I-131	6,2 Bq/l

⁽¹⁾ Ez a táblázat a leggyakoribb természetes és mesterséges radionuklidokra vonatkozó értékeket tartalmazza, melyek 0,1 mSv dóziszra, 730 liter éves vízbevitellel és a 96/29/Euratom irányelv III. mellékletének A. táblázatában meghatározott dóziségyütthatók alkalmazásával kiszámított pontos értékek. Ugyanezen a módon a más radionuklidokra vonatkozó, származtatott koncentrációk is kiszámíthatók; az értékek pedig a tagállamok illetékes hatóságai által elismert, újabb keletű információk alapján naprakészé tehetők.

⁽²⁾ Ez a táblázat kizárólag az urán radiológiai tulajdonságait veszi figyelembe, kémiai toxicitását nem.

3. Módszertani követelmények

A következő paraméterekre és radionuklidokra vonatkozóan az alkalmazott elemzési módszernek az aktivitáskoncentrációkat legalább az alább meghatározott kimutatási határral tudnia kell mérnie:

Paraméterek és radionuklidok	Kimutatási határ (1. és 2. megjegyzés)	Megjegyzések
Trícium	10 Bq/l	3. megjegyzés
Radon	10 Bq/l	3. megjegyzés
Összesalfa-aktivitás	0,04 Bq/l	4. megjegyzés
Összesbéta-aktivitás	0,4 Bq/l	4. megjegyzés
U-238	0,02 Bq/l	
U-234	0,02 Bq/l	

Paraméterek és radionuklidok	Kimutatási határ (1. és 2. megjegyzés)	Megjegyzések
Ra-226	0,04 Bq/l	
Ra-228	0,02 Bq/l	5. megjegyzés
Pb-210	0,02 Bq/l	
Po-210	0,01 Bq/l	
C-14	20 Bq/l	
Sr-90	0,4 Bq/l	
Pu-239/Pu-240	0,04 Bq/l	
Am-241	0,06 Bq/l	
Co-60	0,5 Bq/l	
Cs-134	0,5 Bq/l	
Cs-137	0,5 Bq/l	
I-131	0,5 Bq/l	

1. megjegyzés: A kimutatási határt az ISO 11929 („A jellemző határértékek [döntési határérték, kimutatási határ és megbízhatósági tartományok] meghatározása az ionizáló sugárzás méréséhez – Alapok és alkalmazások”) szabvány szerint, 0,05-os első- és másodfajú hiba feltételezésével kell meghatározni.
2. megjegyzés: A mérési bizonytalanságokat teljes standard bizonytalanságként vagy kiterjesztett standard bizonytalanságként, 1,96-os kiterjesztési tényezővel, az „Útmutató a mérési bizonytalanság kifejezéséhez” című ISO-útmutató alapján kell kiszámítani és megadni.
3. megjegyzés: A trícium és a radon kimutatási határa a 100 Bq/l parametrikus érték 10 %-a.
4. megjegyzés: Az összesalfa-aktivitás és az összesbéta-aktivitás kimutatási határa a 0,1 Bq/l, illetve a 1,0 Bq/l vizsgálati érték 40 %-a.
5. megjegyzés: Ez a kimutatási határ csak új vízforrás esetében, az indikatív dózis kezdeti vizsgálatára alkalmazandó. Amennyiben a kezdeti vizsgálat alapján nem valószínű, hogy az Ra-228 meghaladja a származtatott koncentráció 20 %-át, a kimutatási határ az Ra-228 nuklidra vonatkozó rutinmérések esetében 0,08 Bq/l-re növelhető, amíg az ellenőrzés megismétlése nem szükséges.