

## 14/2005. (VI. 28.) KvVM rendelet

### a kármentesítési tényfeltárás szűrővizsgálatával kapcsolatos szabályokról

A környezet védelmének általános szabályairól szóló 1995. évi LIII. törvény 110. §-a (8) bekezdésének *m*) pontjában kapott felhatalmazás alapján a következőket rendelem el:

#### *A rendelet hatálya*

**1. §** (1) A rendelet hatálya kiterjed:

*a*) a felszín alatti vízre, földtani közegre és az azokban található, az e rendelet *1. és 2. számú mellékletében* meghatározott szennyező anyagokra, tulajdonságokra, valamint módszerekre;

*b*) a felszín alatti vizek védelméről szóló 219/2004. (VII. 21.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Kr.) 22. §-a (1) bekezdésének *b*) pontjában meghatározott, a kármentesítési tényfeltárás szűrővizsgálatával kapcsolatos tevékenységekre.

(2) A rendelet hatálya nem terjed ki az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvény hatálya alá tartozó anyagokra és tevékenységekre.

#### *Értelmező rendelkezések*

**2. §** E rendelet alkalmazásában:

*a*) *szűrővizsgálat*: a kármentesítési tényfeltárás során a szennyezett területen található szennyező anyagok meghatározása mintavételi és kémiai-analitikai vizsgálati eljárással;

*b*) *történeti kutatás*: a vélelmezett szennyezettség kialakulására, a területen folytatott, feltehetően szennyezettséget okozó tevékenységekre, alkalmazott technológiákra, a terület használatára, továbbá a vizsgált területen előfordult eseményre vonatkozó információk összegyűjtése.

#### *Általános rendelkezések*

**3. §** (1) A szűrővizsgálat során olyan kémiai-analitikai vizsgálati módszer alkalmazható, mellyel az adott módszerre jellemző mérési hiba figyelembevételével is, legalább a külön jogszabályban meghatározott (B) szennyezettségi határérték [a továbbiakban: (B) szennyezettségi határérték] biztonságosan kimutatható.

(2) A felszín alatti vízből és a földtani közegből származó minták előkészítését az (1) bekezdésben foglaltak figyelembevételével kell végezni.

**4. §** (1) Tényfeltáráskor térben le kell határolni a szűrővizsgálat során a (B) szennyezettségi határérték felett kimutatott szennyező anyagokat.

(2) A történeti kutatások alapján valószínűsíthető, de a szűrővizsgálati körbe nem tartozó, ott nem azonosított szennyező anyagokat a tényfeltárás során külön kell vizsgálni.

(3) A szűrővizsgálat során vizsgálandó szennyező anyagokat és tulajdonságokat

*a*) felszín alatti víz esetében az 1. számú melléklet,

*b*) földtani közeg esetében a 2. számú melléklet

tartalmazza.

#### *A mintavétellel kapcsolatos rendelkezések*

**5. §** (1) A szűrővizsgálathoz a felszín alatti vízből és a földtani közegből a mintát a történeti kutatások és egyéb információk, illetve laboratóriumi vizsgálati eredmények alapján valószínűsíthetően szennyezett helyen kell venni.

(2) Amennyiben a korábbi környezethasználatok a vizsgált területen több, egymástól elkülöníthető szennyezettséget okoztak, valamennyi szennyezett területre külön-külön el kell végezni a mintavételt és a kémiai-analitikai vizsgálatokat.

(3) Mintavételi pontonként egy felszín alatti víz és egy földtani közeg mintát kell vizsgálni. Felszín alatti vízre irányuló vizsgálat esetében mintavételi pontonként, az ellenőrizhetőség biztosítására egyidejűleg két mintát kell venni.

(4) A felszín alatti víz szűrővizsgálatától el lehet tekinteni, ha a szennyezettség ténye megalapozottan kizárható és a mintavétel aránytalanul nagy költséggel jár. E körülmények fennállását a mintavételek és a kémiai-analitikai vizsgálatok tervezésekor kell vizsgálni, megtörténtét pedig a tényfeltárási záródokumentációban kell rögzíteni az erre vonatkozó dokumentumok csatolásával.

### ***A szűrővizsgálat eredményének dokumentálása***

**6. §** (1) A szűrővizsgálat eredményeihez a kiértékelést és rendszerezést követően - a Kr. 47. §-ának (2) bekezdésében foglaltak figyelembevételével - csatolni kell az alábbiakat:

- a) a mintavételről és a laboratórium vizsgálatok eredményeiről készült jegyzőkönyveket,
- b) az azonosított szennyező anyagok listáját, és
- c) a szerves szennyezők vizsgálati felvételei hitelesített fénymásolatát.

(2) A Kr. 47. §-ának (3) bekezdése szerint szűrővizsgálatot végzőnek dokumentálnia kell azokat a vizsgálati módszerekből adódó zavaró hatásokat, melyek következtében az egyes szennyező anyagok e rendelet szerinti vizsgálata - a (B) szennyezettségi határértéknél - nem végezhető el.

(3) Az (1)-(2) bekezdés szerinti dokumentumokat a tényfeltárási záródokumentációhoz csatolni kell.

**7. §** Az illetékes környezetvédelmi, természetvédelmi és vízügyi felügyelőség a 6. § (2) bekezdése szerinti zavaró hatások miatt nem kimutatható szennyező anyagok további vizsgálata alól felmentést adhat, ha bizonyítható, hogy a vizsgált területen lévő szennyező anyagok nem fordulhatnak elő (B) szennyezettségi határértéket meghaladó mértékben, ellenkező esetben célzott kémiai-analitikai vizsgálatokat kell végezni.

### ***Záró rendelkezés***

**8. §** Ez a rendelet a kihirdetését követő 8. napon lép hatályba.

*1. számú melléklet a 14/2005. (VI. 28.) KvVM rendelethez*

### ***Szűrővizsgálat során a felszín alatti vízmintából vizsgálandó szennyező anyagok, tulajdonságok***

#### **Szervetlen szennyezők**

Szennyező anyagok és tulajdonságok	Javasolt vizsgálati módszer elve	Javasolt vizsgálati szabvány, mérési módszer
pH	potenciometria	MSZ 448-22: 1985, MSZ ISO 10523:2003
elektromos vezetőképesség	konduktometria	MSZ EN 27888:1998, MSZ 448-32:1977
fluorid	potenciometria, vagy ionkromatográfia, vagy spektrofotometria	MSZ EN ISO 10304-1:1998, MSZ 448-17:1986
klorid	ionkromatográfia, vagy titrimetria	MSZ EN ISO 10304-1:1998, MSZ 448-15:1982, MSZ ISO 9297:2003
nitrit	fotometria, vagy ionkromatográfia	MSZ EN ISO 10304-1:1998, MSZ EN 26777:1998, MSZ 448-12:1982, MSZ EN ISO 13395:1999
nitrát	fotometria, vagy ionkromatográfia	MSZ EN ISO 10304-1:1998, MSZ 448-12:1982, MSZ EN ISO 13395:1999
szulfát	fotometria, vagy	MSZ EN ISO 10304-1:1998, MSZ 448-

	ionkromatográfia	13:1983
foszfát	fotometria, vagy ionkromatográfia	MSZ EN ISO 10304-1:1998, MSZ 448-18:1977, MSZ EN ISO 6878:2004
ammónium-ion	fotometria	MSZ EN ISO 11732:1999, MSZ ISO 7150-1:1992
króm, kobalt, nikkel, réz, cink, molibdén, szelén, kadmium, ón, bárium, ólom, ezüst (kivéve: krómVI)	ICP-MS <sup>1</sup> , vagy ICP-OES <sup>2</sup> , vagy AAS <sup>3</sup> , vagy AAS-ETA <sup>4</sup> , vagy GF-AAS <sup>5</sup>	MSZ 1484-3:1998, ISO 17294-1:2004, MSZ EN ISO 17294-2:2005, EPA-6010, EPA-6020, MSZ EN ISO 11885:2000
arzén	ICP-MS, vagy hidrid-AAS, vagy ICP-OES	MSZ 1484-3:1998, MSZ EN ISO 11969:1998, ISO 17294-1:2004, MSZ EN ISO 17294-2:2005, EPA-6010 EPA-6020
higany	ICP-MS, vagy hideggőzős AAS, vagy hidrid-AAS, vagy ICP-OES	ISO 17294-1:2004, MSZ EN ISO 17294-2:2005, EPA-6010, EPA-6020, MSZ 1484-3:1998

<sup>1</sup> ICP-MS: induktív csatlakozású plazma-tömegspektrometria

<sup>2</sup> ICP-OES: induktív csatolású plazma-optikai emissziós spektrometria

<sup>3</sup> AAS: atomabszorpciós spektrometria

<sup>4</sup> AAS-ETA: atomabszorpciós spektrofotometria - elektrotermikus atomizációval

<sup>5</sup> GF-AAS: grafit-küvettás atomabszorpciós spektrometria

## Szerves szennyezők

Szennyező anyagok		Javasolt vizsgálati módszer elve	Javasolt vizsgálati szabvány, mérési módszer
Illékony szerves vegyületek	alifás szénhidrogének C <sub>5</sub> -C <sub>9</sub>	GC-FID <sup>6</sup> , vagy GC-ECD <sup>7</sup> , vagy GC-MS-SCAN <sup>8</sup> , vagy GC-MS-SIR <sup>9</sup>	MSZ 1484-4:1998 MSZ 1484-5:1998 EPA 8260
	benzol és alkil benzolok		
	aromás halogénezett szénhidrogének (klór-benzol, diklórbenzol, triklórbenzol, bróm-benzol, klórnaftalinok)		
	halogénezett alifás szénhidrogének (kivéve: vinil-klorid)		
	egyéb vegyületek körében: izopropil-alkohol, glikolok, piridin, tetrahydro-furán és tetrahydro-tiofén		
Nem illékony	alifás szénhidrogének C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	GC-FID, vagy	MSZ 1484-6:2003 EPA 8270 (A minta lúgos/semleges/savas
	fenolok		
	policiklikus aromás szénhidrogének		

szerves vegyületek	(kivéve: benz-a-pirén)	GC-ECD, vagy GC-NDP <sup>10</sup> , vagy GC-MS-SCAN, vagy GC-MS-SIR	, egymást követő extrakciója diklórmetánnal. A vizsgálat lehet extraktumonként vagy az egyesített extraktumból.)
	klórozott aromás szénhidrogének (tetra, penta, hexa)		
	klórfenolok		
	GC-vel mérhető növényvédő szerek		

<sup>6</sup> GC-FID: gázkromatográfia-lángionizációs detektor

<sup>7</sup> GC-ECD: gázkromatográfia-elektronbefogásos detektor

<sup>8</sup> GC-MS-SCAN: gázkromatográfia-tömegspektrométer

<sup>9</sup> GC-MS-SIR: gázkromatográfia-tömegspektrométer-ionkövetéses üzemmód

<sup>10</sup> GC-NDP: gázkromatográfia-nitrogén-foszfor detektor

## 2. számú melléklet a 14/2005. (VI. 28.) KvVM rendelethez

### **Szűrővizsgálat során a földtani közeg mintából vizsgálandó szennyező anyagok, tulajdonságok**

#### Szervetlen szennyezők

Tulajdonságok	Javasolt vizsgálati módszer elve	Javasolt vizsgálati szabvány, mérési módszer
pH	potenciometria	MSZ 448-22:1985, MSZ 21470-2:1981
elektromos vezetőképesség	konduktometria	MSZ EN 27888:1998, MSZ 21470-2:1981
króm, kobalt, nikkelt, réz, cink, molibdén, szelén, kadmium, ón, bárium, ólom, ezüst (kivéve: króm VI)	ICP-MS, vagy ICP-OES, vagy AAS, vagy AAS-ETA	MSZ 21470-50:1998, EPA-6010, EPA-6020
arzén	ICP-MS, vagy hidrid-AAS, vagy ICP-OES	MSZ 21470-50:1998, MSZ EN ISO 11969:1998, EPA-6010, EPA-6020
higany	ICP-MS, vagy hideggőzös AAS, vagy hidrid-AAS, vagy ICP-OES	MSZ 21470-50:1998, EPA-6010, EPA-6020

#### Szerves szennyezők

Szennyező anyagok	Javasolt vizsgálati módszer elve	Javasolt vizsgálati szabvány, mérési módszer
alifás szénhidrogének C <sub>5</sub> -C <sub>9</sub>		
benzol és alkil benzolok		

Illékony szerves vegyületek	aromás halogénezett szénhidrogének (klór-benzol, diklórbenzol, triklórbenzol, brómbenzol, klórnaftalinok)	GC-FID, vagy GC-ECD, vagy GC-MS-SCAN,	MSZ 21470-92:1998 MSZ 21470-93:1998 EPA 8260
	halogénezett alifás szénhidrogének (kivéve: vinil-klorid)	vagy GC-MS-SIR	
	egyéb vegyületek körében: piridin, tetra-hidro-furán, tetrahydro-tiofén		
Nem illékony szerves vegyületek	alifás szénhidrogének C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub>	GC-FID, vagy GC-ECD, vagy GC-NDP, vagy	MSZ 21470-94:2001 MSZ 21470-93:2002 EPA 8270 (A minta előkészítése Aceton: diklórmetán = 1:1 arányú oldószeres eleggyel történő extrakcióval)
	fenolok		
	policiklikus aromás szénhidrogének (kivéve: benz-a-pirén)	GC-MS-SCAN, vagy GC-MS-SIR	
	klórozott aromás szénhidrogének (tetra, penta, hexa)		
	klórfenolok		
	GC-vel mérhető növényvédő szerek		