

U točki 5.2. a) riječ "ostalih" zamjenjuje se riječju "drugih".

Članak 2.

**Aneks IV. mijenja se i glasi:**

**"ANEKS IV.**

**UZIMANJE UZORAKA I METODE ISPITIVANJA**

**I. POSTUPAK UZIMANJA UZORAKA**

- (1) Uzimanje uzoraka izvodi se po navedenim standardima za uzimanje uzoraka:
  - a) voda za piće i voda koja se upotrebljuje za proizvodnju namirnica, BAS ISO 5667-5:2007, Kvaliteta vode - Uzorkovanje - Dio 5: Smjernice za uzorkovanje pitke vode nakon tretmana i iz sustava za distribuciju;
  - b) podzemne vode BAS ISO 5667-11:2010, Kvaliteta vode - Uzorkovanje - Dio 11: Smjernice za uzorkovanje podzemnih voda.
- (2) Pakiranje, prijevoz i čuvanje uzoraka moraju se provoditi tako da se očuva jednaka kvaliteta uzoraka od njegovog uzimanja do početka postupka utvrđivanja usklađenosti pri čemu se poštuju sljedeći standardi:
  - a) BAS EN ISO 5667-1:2008, Kvaliteta vode – Uzorkovanje – Dio 1: Uputa za dizajniranje programa uzorkovanja i tehnika uzorkovanja, s amandmanom na taj standard BAS EN ISO 5657-1/AC:2008;
  - b) BAS EN ISO 5667-3:2005, Kvaliteta vode – Uzorkovanje – Dio 3: Smjernice za čuvanje i rukovanje uzorcima vode;
  - c) BAS EN 5667-14:2000, Kvaliteta vode – Uzorkovanje – Dio 14: Smjernice za osiguranje kvalitetnog uzorkovanja i rukovanja okolišnim vodama.
- (3) U slučaju da je više izvora uvezano u isti sustav, uzorak za ispitivanje uzima se na sabirnom mjestu.

---

Na temelju članka 17. stavak 2. i članka 72. Zakona o hrani ("Službeni glasnik BiH", broj 50/04) i članka 17. Zakona o Vijeću ministara Bosne i Hercegovine ("Službeni glasnik BiH", br. 30/03, 42/03, 81/06, 76/07, 81/07, 94/07 i 24/08), Vijeće ministara Bosne i Hercegovine, na prijedlog Agencije za sigurnost hrane Bosne i Hercegovine u suradnji s nadležnim tijelima entiteta i Brčko Distrikta Bosne i Hercegovine, na 4. sjednici održanoj 21. ožujka 2012. godine, donijelo je

**PRAVILNIK**  
**O IZMJENAMA I DOPUNAMA PRAVILNIKA O**  
**PRIRODNIM MINERALNIM I PRIRODNIM**  
**IZVORSKIM VODAMA**

Članak 1.

U Pravilniku o prirodnim mineralnim i prirodnim izvorskim vodama ("Službeni glasnik BiH", broj 26/10), u Aneksu I. točka 4.7. napomena 11. mijenja se i glasi "Za prirodnu izvorsku vodu koja nije gazirana, minimalna vrijednost može biti smanjena na 4,5; a za vodu koja se pakira u boce ili kontejnere, koja je prirodno bogata s ugljikovim dioksidom ili je vještački obogaćena, minimalna vrijednost može biti manja".

## II FIZIČKE, KEMIJSKE I FIZIČKO-KEMIJSKE METODE

<i>Parametar</i>	<i>Jedinica</i>	<i>Izraženo</i>	<i>Vrsta metode</i>	<i>Vrsta standarda</i>
temperatura zraka	<sup>0</sup> C		EL	BAS DIN 38404-4:2010
temperatura vode	<sup>0</sup> C		EL	BAS DIN 38404-4:2010
električna provodljivost (25 <sup>0</sup> C)	μS/cm		EI	BAS EN 27888:2002
redoks potencijal	mV		EL	BAS DIN 38404-6:2010
pH	jed.	pH	EL	BAS ISO 10523:2010
boja	m <sup>-1</sup>		SPEK	BAS EN ISO 7887:2002
zamućenost	NTU		TUR	BAS EN ISO 7027:2002
suhi ostatak	mg/l		GR	BAS DIN 38409-1:2010
amonij (ukupni)	mg/l		ISE, SPEK	BAS ISO 7150-1:2002
		NH <sub>4</sub>		
nitrit	mg/l		SPEK	BAS EN 26777:2000
		NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>		
nitrat	mg/l		IC, SPEK,	BAS EN ISO 10304-1:2010 BAS EN ISO 7890-3:2002
		NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>		
sulfat	mg/l		IC, SPEK, TUR, GR	BAS EN ISO 10304-1:2010 BAS EN ISO 10304-3:2002
		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>		
klorid	mg/l		IC, VOL	BAS EN ISO 10304-1:2010 BAS EN ISO 9297:2002
bromid	mg/l		ICP/MS, IC	BAS EN ISO 10304-1:2010
		Br <sup>-</sup>		
jodid	mg/l		ICP/MS, IC	BAS EN ISO 17294-2:2008
		I <sup>-</sup>		
fluorid	mg/l		ISE HPLC, SPEK	BAS ISO 10359-1:2002 BAS EN ISO 10304-1:2002 EPA 7000
		F <sup>-</sup>		
cijanidi	mg/l		SPEK	BAS ISO 6703-2:2002 BAS ISO 6703-3:2002
		CN <sup>-</sup>		
fosfat (ukupni)	mg/l		SPEK	BAS EN ISO 6878:2006
		PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>		
ortofosfati	mg/l		SPEK IC	BAS EN ISO 6878:2006 BAS EN ISO 10304-1:2002
		PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>		
silikat	mg/l		ICP/MS, SPEK	BAS EN ISO 17294-2:2008
		SiO <sub>2</sub>		
kalcij	mg/l		VOL IC	BAS ISO 6059:2002 BAS EN ISO 14911:2002
		Ca <sup>2+</sup>		
magnezij	mg/l		VOL IC	BAS ISO 6059:2000 BAS EN ISO 14911:2002
		Mg <sup>2+</sup>		
natrij	mg/l		AAS IC FAAS	BAS ISO 9964-1:2002 BAS ISO 9964-3:2002 EN ISO 14911:2002 EPA 7000
		Na <sup>+</sup>		

kalij	mg/l	K <sup>+</sup>	AAS IC FAAS	BAS ISO 9964-2:2002 BAS EN ISO 14911:2002 EPA 7000
mangan	mg/l	Mn <sup>2+</sup>	ICP/MS ETAAS; SPEK	BAS EN ISO 11885:2011 BAS EN ISO 14911:2002 BAS ISO 6333:2003 EPA 7000
željezo	mg/l	Fe <sup>2+</sup>	ICP/MS ETAAS SPEK	BAS EN ISO 11885:2011 EPA 7000
hidrogenkarbonat	mg/l	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	VOL	BAS EN ISO 9963-1:2000 BAS EN ISO 9963-2:2000
sulfid	mg/l	S <sup>2-</sup>	SPEK	BAS ISO 10530:2002
karbonati	mg/l	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	VOL	BAS EN ISO 9963-2:2000
bor	mg/l	B	ICP/MS SPEK	BAS EN ISO 17294-2:2008 BAS EN ISO 11885:2011 BAS ISO 9390:2002
aluminij	mg/l	Al	ICP/MS ETAAS	BAS EN ISO 17294-2:2008 BAS EN ISO 11885:2011 BAS EN ISO 12020:2002 EPA 7000
antimon	mg/l	Sb	ICP/MS ETAAS	BAS EN ISO 17294-2:2008 BAS EN ISO 11885:2011 EPA 7000
arsen	mg/l	As	ICP/MS ETAAS	BAS EN ISO 17294-2:2008 BAS EN ISO 11885:2011 BAS EN ISO 11969:2002 EPA 7000
bakar	mg/l	Cu	ICP/MS ETAAS	BAS EN ISO 17294-2:2008 BAS EN ISO 11885:2011 EPA 7000
barij	mg/l	Ba	ICP/MS ETAAS	BAS EN ISO 17294-2:2008 BAS EN ISO 14911:2002 EPA 7000
berilij	mg/l	Be	ICP/MS ETAAS	BAS EN ISO 17294-2:2008 BAS EN ISO 11885:2011 EPA 7000
cink	mg/l	Zn	ICP/MS ETAAS	BAS EN ISO 17294-2:2008 BAS EN ISO 11885:2011 BAS EN ISO 8288:2002 EPA 7000
kadmij	mg/l	Cd	ICP/MS ETAAS	BAS EN ISO 17294-2:2008 BAS EN ISO 11885:2011 BAS EN ISO 5961:2000 EPA 7000
kobalt	mg/l	Co	ICP/MS ETAAS	BAS EN ISO 17294-2:2008 BAS EN ISO 11885:2011 EPA 7000
kalaj	mg/l	Sn	ICP/MS ETAAS	BAS EN ISO 17294-2:2008 BAS EN ISO 11885:2011 EPA 7000
litij	mg/l	Li	ICP/MS FAAS IC	BAS EN ISO 17294-2:2008 BAS EN ISO 11885:2011 BAS EN ISO 14911:2002

krom (nikalni)	mg/l	Cr	ICP/MS ETAAS	EPA 7000 BAS EN ISO 17294-2:2008 BAS EN ISO 11885:2011 BAS EN 1233:2008
molibden	mg/l	Mo	ICP/MS ETAAS	BAS EN ISO 17294-2:2008 BAS EN ISO 11885:2011 BAS ISO 8288:2002 EPA 7000
nikal	mg/l	Ni	ICP/MS ETAAS	BAS EN ISO 17294-2:2008 BAS EN ISO 11885:2011 BAS ISO 8288:2002 EPA 7000
selen	mg/l	Se	ICP/MS ETAAS	BAS EN ISO 17294-2:2008 BAS EN ISO 11885:2011 BAS ISO 9965:2002 EPA 7000
srebro	mg/l	Ag	ICP/MS ETAAS	BAS EN ISO 17294-2:2008 BAS EN ISO 11885:2011 EPA 7000
stroncij	mg/l	Sr	ICP/MS ETAAS	BAS EN ISO 17294-2:2008 BAS EN ISO 11885:2011 EPA 7000
olovo	mg/l	Pb	ICP/MS ETAAS	BAS EN ISO 17294-2:2008 BAS EN ISO 11885:2011 BAS ISO 8288:2002 EPA 7000
vanadij	mg/l	Va	ICP/MS ETAAS	BAS EN ISO 17294-2:2008 BAS EN ISO 11885:2011 EPA 7000
uran	mg/l	U	ICP/MS	BAS EN ISO 17294-2:2008
živa	mg/l	Hg	AAS-HP ICP/MS <i>Fluores</i> metoda obogaćenja amalgamiranjem	BAS ISO 5666:2003 BAS EN 1483:2009 BAS EN ISO 17852:2009 BAS ISO 16590 :2002

**Legenda:**

**EL** - elektrometrijsko mjerenje  
**TUR** - turbidimetrijsko mjerenje  
**SPEK** - spektrofotometrijsko mjerenje  
**GR** - gravimetrijsko mjerenje  
**VOL** - volumetrijsko određivanje  
**IC** - jonska kromatografija  
**FAAS** - atomska apsorpcijska spektrometrija, plamena tehnika  
**AAS HP** - atomska apsorpcijska spektrometrija, tehnika hladnih para  
**AAS** - atomska apsorpcijska spektrometrija  
**GC/EC** - gasna kromatografija sa detektorom na zahvat elektrona  
**ISE** - jonsko selektivna metoda  
**ICP/MS** - induktivno sklopljena plazma i maseno selektivni detektor  
**HPLC** - tečna kromatografija  
**ETAAS** - elektrotermalna atomska apsorpcijska spektrofotometrija  
**GC/EC** - gasna kromatografija sa FCD detektorom

## III MIKROBIOLOŠKE METODE

<i>Parametar</i>	<i>Standard metoda</i>
<i>Escherishia coli</i>	BAS EN ISO 9308-1:2003 BAS ISO 9308-2:2004
koliformne bakterije	BAS EN ISO 9308-1:2003 BAS ISO 9308-2:2004
enterokoke	BAS EN ISO 7899-2:2003
<i>Clostridium perfringens</i>	BAS EN 26461-1:2003 BAS EN 26461-2:2003
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	BAS EN ISO 16266:2009
ukupan broj mikroorganizama na 22 °C	BAS EN ISO 6222:2003
ukupan broj mikroorganizama na 37 °C	BAS EN ISO 6222:2003

Preuzeta su najnovija izdanja BAS standarda i korisniku su dostupni na Institutu za standardizaciju Bosne i Hercegovine."

Članak 3.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom glasniku BiH".

VM broj 26/12  
21. ožujka 2012. godine  
Sarajevo

Predsjedatelj  
Vijeća ministara BiH  
**Vjekoslav Bevanda**, v. r.