

212

На основу члана 17. став 2. и члана 72. Закона о храни ("Службени гласник БиХ", број 50/04) и члана 17. Закона о Савјету министара Босне и Херцеговине ("Службени гласник БиХ", бр. 30/03, 42/03, 81/06, 76/07, 81/07, 94/07 и 24/08), Савјет министара Босне и Херцеговине, на приједлог Агенције за безбједност хране Босне и Херцеговине у сарадњи са надлежним органима ентитета и Брчко Дистрикта Босне и Херцеговине, на 113. сједници, одржаној 21. јануара 2010. године, донио је

ПРАВИЛНИК О ЗДРАВСТВЕНОЈ ИСПРАВНОСТИ ВОДЕ ЗА ПИЋЕ

ДИО ПРВИ - ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

Члан 1. (Предмет)

- (1) Правилником о здравственој исправности воде за пиће (у даљњем тексту: Правилник) прописују се захтјеви и стандарди које мора испуњавати вода за пиће, максимално дозвољене вриједности параметара здравствене исправности, методе лабораторијских испитивања, те мјере за праћење здравствене исправности воде за пиће.
- (2) Циљ овог Правилника је заштита здравља људи од негативног утицаја било каквог загађења воде намијењене за пиће обезбеђивањем да је та вода здравствено исправна.

Члан 2. (Дефиниције)

Дефиниције наведене у овом Правилнику значе:

а) **вода за пиће је:**

- 1) свака вода непрерађена или прерађена, намијењена за пиће, кување, припрему хране или другу употребу у домаћинству, без обзира на њено поријекло и без обзира да ли се дистрибуција врши из дистрибутивне мреже, резервоара или је у боцама или контејнерима;
- 2) свака вода која се у субјектима у пословању са храном користи за производњу, прераду, конзервирање или продају производа или материја намијењених за људску употребу, осим ако надлежни органи сматрају да здравствена исправност воде не може утицати на квалитет прехранбених производа у коначном облику;

- б) **унутрашња водоводна мрежа** је систем цијеви, вентила, славина и других приклучака унутар стамбених и других објеката након водомјера јавног водоснабдијевања;
- ц) **разводна мрежа** је систем цијеви, вентила, славина, хидраната, резервоара и свих других уређаја путем којих се вода транспортује од изворишта до потрошача;
- д) **ванредно стање** је стање након елементарне и друге непогоде или изненадног загађења, а проглашава га надлежни орган;

- e) **изненадно загађење** је нагли продор штетних и опасних материја и/или микроорганизама у количинама које могу бити штетне или опасне за здравље људи у извориште или систем за водоснабдијевање, а посљедица је људске активности;
- f) **надлежни орган** су Агенција за безбједност хране Босне и Херцеговине (у даљем тексту: Агенција), ентитетска министарства здравља и Брчко Дистрикта Босне и Херцеговине, ентитетски инспекторати и Инспекторат Брчко Дистрикта Босне и Херцеговине.

Члан 3.

(Изузеци од одредба Правилника)

- (1) Овај Правилник се не примјењује на:
 - a) природне минералне и природне изворске воде, те стоне воде уређене у складу са Правилником о природним минералним и природним изворским водама ("Службени гласник БиХ", број 26/10) и Правилником о стоним водама ("Службени гласник БиХ", број), осим у дијелу којим се они позивају на одредбе овог Правилника;
 - b) воде које су медицински производи;
 - c) воду намијењену искључиво за оне сврхе за које надлежни органи сматрају да квалитет воде нема директног или индиректног утицаја на здравље људи који је користе;
 - d) воду за пиће са једног изворишта који обезбеђује у просјеку мање од 10 m³ воде дневно, или снабдијева водом мање од 50 потрошача, осим ако снабдијевање водом није дио привредне или јавне дјелатности.
- (2) У случају изузимања воде из става (1) тачка d) овог члана, надлежни орган одмах обавјештава јавност о предузетим активностима и даје упутства у случају опасности и загађења воде, а све са циљем заштите здравља потрошача. Када је очигледна потенцијална опасност за здравље људи од конзумирања овакве воде, потрошачи који користе ту воду морају одмах добити одговарајући савјет.

Члан 4.

(Општи захтјеви)

У сврху испуњавања минималних захтјева из овог Правилника, вода за пиће је здравствено исправна ако:

- a) не садржи микроорганизме, паразите ни материје у количинама или концентрацијама које представљају потенцијалну опасност за здравље људи;
- b) испуњава минималне захтјеве утврђене у Анексу I, Дио А и Б, који су саставни дио овог Правилника, и
- c) се спроводе мјере у складу са чл. 5., 6., 8. и 10. овог Правилника.

ДИО ДРУГИ - ЗДРАВСТВЕНА ИСПРАВНОСТ ВОДЕ

Члан 5.

(Стандарди здравствене исправности воде)

- (1) Агенција у сарадњи са надлежним органима утврђује вриједности примјењиве на воду за пиће за параметре који су наведени у Анексу I овог Правилника.
- (2) Вриједности утврђене у складу са ставом (1) овог члана не смји бити мање стриктне од оних које су наведене у Анексу I. У погледу параметара из Анекса I, Дио Ц, вриједности треба да буду утврђене само за намјене плана праћења и испуњавања обавеза из члана 10. овог Правилника.
- (3) Агенција у сарадњи са надлежним органима утврђује вриједности за додатне параметре који нису укључени у Анекс I када заштита здравља људи унутар територије Босне и Херцеговине или њеног дијела тако захтијева. Утврђене вриједности треба, као минимум, да испуњавају захтјeve члана 4. тачка a) овог Правилника.

Члан 6.

(Мјеста усклађености)

Вриједности параметара који су одређени у складу са чланом 5. усклађују се за воду:

- a) из водоводне мреже у просторима или установама, на мјесту где вода истиче из славина које су обично намијењене за људску употребу;
- b) којом се снабдијева из резервоара, на мјесту где вода истиче из резервоара;
- c) која се налази у боцама или контејнерима намијењеним за продају, на мјесту на којима се вода пуни у боце или контејнере;
- d) која се користи у објекту за производњу хране, на мјесту на којем се вода користи у производњи.

Члан 7.

(Проверја здравствене исправности воде)

Проверју здравствене исправности воде намијењене јавном водоснабдијевању врше надлежни инспекторати ентитета и Брчко Дистрикта Босне и Херцеговине (у даљем тексту: Брчко Дистрикт), преко завода и института за јавно здравство ентитета и Брчко Дистрикта.

Члан 8.

(Праћење)

- (1) Надлежни инспекторати ентитета и Брчко Дистрикта предузимају све мјере потребне за спровођење редовног праћења квалитета воде за пиће, како би се проверило да ли вода која је на располагању потрошачима испуњава захтјеве из овог Правилника, а посебно вриједности параметара утврђених у складу са чланом 5. овог Правилника.
- (2) Узорци се морају узимати тако да су препрезентативни за квалитет воде која се употребљава током цијеле године.
- (3) Поред тога, надлежни органи предузимају све мјере како би се потврдила ефикасност примјењеног поступка дезинфекције, када је дезинфекција саставни дио третмана или дистрибуције воде за пиће, те како би се свако загађење које је настало од нуспроизвода дезинфекције свело на најнижи могући ниво, а да притом не утиче негативно на дезинфекцију.
- (4) Агенција у сарадњи са Министарством здравља и социјалне заштите Републике Српске, Федералним министарством здравства и Одјељењем за јавно здравље Брчко Дистрикта израђује одговарајуће годишње планове праћења за сву воду за пиће са циљем испуњавања обавеза из става (1) овог члана. Програм праћења мора испуњавати минималне захтјеве утврђене у Анексу II, који је саставни дио овог Правилника.
- (5) Надлежни органи дужни су утврдити мјеста на којима ће се узимати узорци и који ће испунити минималне захтјеве утврђене у Анексу II.
- (6) Лабораторије из члана 9. овог Правилника:
 - a) дужне су да испуњавају вриједности спецификација за анализу параметара утврђених у Анексу III, који је саставни дио овог Правилника;
 - b) могу користити другачије методе од оних прописаних у Анексу III, Дио 1, који је саставни дио овог Правилника, под условом да се може доказати да су добијени резултати једнако поузданi као и они добијени прописаним методама;
 - c) за параметре наведене у Анексу III, Дио 2 и 3, могу користити било коју методу анализе под условом да испуњавају захтјеве утврђене у Анексу III, Дио 2 и 3.
- (7) Надлежни органи обезбеђују спровођење додатног плана у случају повремених појава материја и микроорганизама за које нису утврђене вриједности параметара у складу са чланом 5. овог Правилника, ако постоји разлог за сумњу да се они налазе у количинама или броју који представљају потенцијалну опасност за здравље људи.

Члан 9.

(Акредитација према ISO стандардима)

Лабораторије које спроводе праћење морају бити акредитоване према норми **BAS EN ISO/IEC 17025**.

Члан 10.

(Санационе мјере и рестрикције у употреби)

- (1) Надлежни орган предузима све потребне мјере са циљем утврђивања узрока у случају неиспуњавања вриједности параметара утврђених у члану 5. овог Правилника.
- (2) Ако, упркос мјерама предузетим за испуњавање обавеза из члана 4. овог Правилника, вода за пиће не испуњава вриједности параметара утврђене у складу са чл. 5. и б. овог Правилника, надлежни орган обезбеђује да се, што је могуће прије, предузму санационе мјере, како би вода за пиће била здравствено исправна, где ће се приликом спровођења мјера приоритет одређивати тако што ће се, између остalog, узимати у обзир степен прекорачења прописаних вриједности параметара и потенцијална опасност за здравље људи.
- (3) Без обзира на узрок одступања од утврђених вриједности параметара, надлежни орган обезбеђује да се свако снабдијевање водом за пиће које представља потенцијалну опасност за здравље људи забрани или се изврши рестрикција, односно да се предузму друге мјере неопходне за заштиту здравља људи. У таквим случајевима потрошачи морају одмах бити обавијештени о томе и мора им се дати одговарајући савјет.
- (4) Надлежни органи одлучиће које мјере из става (3) треба предузети, имајући на уму ризике за здравље људи који би настали због прекида у водоснадбијевању или ограничења коришћења воде за пиће.
- (5) Агенција може издати водиче које ће помоћи надлежним органима да испуне своје обавезе из става (4) овог члана.
- (6) У случају неусклађености са вриједностима параметара или спецификација датих у Анексу I, Дио Ц, надлежни органи разматрају да ли та неусклађеност представља ризик за здравље људи. Они предузимају санационе мјере са циљем успостављања здравствено исправне воде за пиће у сврху заштите здравља људи.
- (7) Надлежни органи обезбеђују да јавност буде обавијештена о предузетим санационим мјерама путем средстава јавног информисања, изузев у случајевима када надлежни органи сматрају да је неусклађеност са вриједностима параметара незнатна.

Члан 11.

(Одступања)

- (1) У случају елементарне непогоде или изненадног загађења, Агенција у сарадњи са Федералним министарством здравства, Министарством здравља и социјалне заштите Републике Српске и Одељења за јавно здравље Брчко Дистрикта могу одобрити одступања од вриједности параметара утврђених у Анексу I, Дио Б, или за одступање од утврђених вриједности у складу са чланом 5. став (3), под условом да таква одступања не представљају никакву потенцијалну опасност за здравље људи и под условом да се снабдијевање водом за пиће не може обављати на другачији начин.
- (2) Одобрење за одступање од максимално дозвољене вриједности даје Агенција на приједлог Научног одбора за воде, ако повећане вриједности не представљају могућу опасност за здравље људи.
- (3) Одступање се мора ограничити на што краји временски период и не смије бити дуже од три године, с тим да се на kraju tog perioda napravi prognoza o postignutom napretku.
- (4) У изузетним случајевима, Агенција може донијети одлуку о продужетку овог рока за још највише три године.
- (5) Свако одступање одобрено у складу са ст. (1), (2), (3) или (4) овог члана садржава следеће податке:
 - а) разлоге за одступање;
 - б) релевантне параметре, претходно важеће резултате праћења, те максимално дозвољене вриједности при одступању;
 - ц) географско подручје, количину воде која се дистрибуира сваки дан, број становника који се снабдијева водом, као

и процјену могућег утицаја тог одступања на прехранбену индустрију;

- д) одговарајући распоред праћења са повећаном учесталошћу праћења где је потребно;
- е) кратак план за неопходне санационе мјере, укључујући временски распоред радова и процејену трошкова, те мјере за поновни преглед;
- ф) потребан временски период одступања.
- (6) Ако Агенција сматра неусклађеноста са вриједностима параметара незнатним и ако је предузимање мјера у складу са чланом 10. став (2) овог Правилника довољно за решавање проблема у року од 30 дана, захтјеве из става (5) овог члана није потребно примјенити. У том случају Агенција одређују само максималне дозвољене вриједности за релевантне параметре као и рок за решавање проблема.
- (7) Ако је неусклађеност једне од вриједности параметара за одређено водоснадбијевање трајала више од укупно 30 дана у претходних 12 мјесецима, није могуће примјенити став (6) овог члана.
- (8) За сва одступања превиђена овим чланом, Агенција одмах обавијештава становништво за које такво одступање може представљати посебан ризик. Уз то Агенција, тамо где је то потребно, обезбеђује давање савјета одређеним групама становништва за које би одступање могло представљати посебан ризик. Ове обавезе се не примјењују у околностима описаним у ставу (6) овог члана, осим ако Агенција не одлучи другачије.
- (9) Изузимајући одступања одобрена у складу са ставом (6) овог члана, Агенција је дужна обавијестити Савјет министара Босне и Херцеговине (у даљњем тексту: Савјет министара) у року од два мјесеца о сваком одступању које се односи на појединачно снабдијевање количином већом од 1000 m^3 воде на дан или које опскрбљује водом више од пет хиљада потрошача, укључујући податке дефинисане у ставу (5) овог члана.
- (10) Овај члан се не примјењује на воду за пиће која се нуди на продају и боцама или контејнерима.

Члан 12.

(Обезбеђивање квалитета третмана, опреме и материјала)

Опрема, материје или материјали за нове инсталације који се користе у припреми или дистрибуцији воде за пиће не смију утицати на њену здравствену исправност.

Члан 13.

(Ревизија анекса)

- (1) Агенција је дужна у сарадњи са надлежним органима извршити ревизију Анекса I овог Правилника, најмање сваких пет година, у свјетлу научног и техничког напредка те утврдити приједлоге за измјене и допуне ако буде потребно.
- (2) Агенција је обавезна, у сарадњи са надлежним органим, прилагођавати анексе II и III овог Правилника најмање сваких пет година у свјетлу научног и техничког напредка.

Члан 14.

(Информисање и извјештавање)

- (1) Агенција, у сарадњи са надлежним органима, предузима неопходне мјере како би обезбиједила адекватне и актуелне информације потрошачима о здравственој исправности воде за пиће.
- (2) Субјекат у пословању са храном који снабдијева водом више од пет хиљада потрошача, односно испоручује више од 1000 m^3 воде на дан, обавезан је сачинити годишњи извјештај и доставити га надлежним министарствима здравља ентитета и Брчко Дистрикта, до 31. марта текуће године. Надлежна министарства здравља ентитета и Брчко Дистрикта дужна су сачинити и доставити Агенцији обједињени годишњи извјештај најкасније до 30. априла текуће године.
- (3) Савјет министара, на приједлог Агенције и у сарадњи са надлежним органима, сваке три године објављује извјештај о здравственој исправности воде за пиће са циљем

- информисања потрошача. У првом извјештају биће обухваћене 2010., 2011. и 2012. година.
- (4) Сваки наредни извјештај мора обухватати три наредне године у односу на претходни извјештај, ради обезбеђивања континуитета у извјештавању.
- (5) Извјештаји се објављују до краја првог тромјесечја у наредној години, у односу на период који се извјештаем обухвата.
- (6) Годишњи извјештај из става (2) овог члана мора садржавати податке о:
- а) количини испоручене воде;
 - б) квалитету воде на извору;
 - ц) технологији прераде;
 - д) дистрибутивној мрежи;
 - е) контроли здравствене исправности воде за пиће;
 - ф) предузетим мјерама за свако одступање од захтјева усклађености;
 - г) мјерама за побољшање квалитета воде за пиће и јавног система водоснабдевања.

Члан 15.

(Ванредне ситуације)

- (1) Агенција може, у ванредним ситуацијама и за географски дефинисано подручје, доставити посебан захтјев Савјету министара за продужење периода прописаног чланом 11. овог Правилника.
- (2) Додатни период не може бити дужи од три године. На крају тог периода врши се процјена и доставља се Агенцији, која може, на основу те процјене, одобрити још један додатни период од три године.
- (3) Одредба из става (1) овог члана не примјењује се на воде које се продају у боцама или контејнерима.
- (4) Сваки захтјев из става (1) овог члана мора садржавати основ на којем је заснован, укључујући све потешкоће на које се нашло, а као минимум треба да садржи све информације дефинисане у члану 11. став (5) овог Правилника.
- (5) Агенција је дужна испитати захтјев из става (1) овог члана у складу са законом прописаним поступцима.

ДИО ТРЕЋИ - ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 16.

(Службене контроле и инспекцијски надзор)

- (1) Службене контроле и инспекцијски надзор за област регулисану овим Правилником спроводе се на начин како је то утврђено важећим прописима.
- (2) Надлежни инспекторати ентитета и Брчко Дистрикта морају предузети све потребне мјере да би се обезбиједиле службене контроле и редовно праћење здравствене исправности воде за пиће, како би се провјерило да ли вода испуњава све услове прописане овим Правилником, а посебно параметарске вриједности које су утврђене у анексима овог Правилника.

Члан 17.

(Систем самоконтроле)

Субјекат у пословању са храном који управља јавним системом за водоснабдевање обавезан је успоставити систем самоконтроле у складу са одредбама члана 29. Закона о храни ("Службени гласник БиХ", број 50/04), као и посебних прописа из области хране којим се утврђују детаљна правила за спровођење система самоконтроле развијеног у складу са ХАЦЦП принципима, најкасније двије године након ступања на снагу посебних прописа.

Члан 18.

(Стављање ван снаге)

Даном ступања на снагу овог Правилника, престаје да важи:

- а) Правилник о хигијенској исправности воде за пиће ("Службени лист СФРЈ", број 33/87 и 13/91 и "Службени лист РБиХ", број 2/92 и 13/94);

- б) Правилник о квалитету природне минералне воде ("Службени лист СФРЈ", број 58/78 и "Службени лист РБиХ", број 2/92 и 13/94);
- ц) Правилник о начину узимања и методама за лабораторијску анализу воде за пиће ("Службени лист СФРЈ", број 33/87 и "Службени лист РБиХ", број 2/92 и 13/94).

Члан 19.

(Период за усаглашавање)

Субјекти у пословању са храном дужни су предузети све потребне мјере како би здравствена исправност воде за пиће била у складу са овим Правилником у периоду од три године након његовог ступања на снагу, изузев одредба садржаних у Напомени 4. Анекса I, Дио Б овог Правилника.

Члан 20.

(Ступање на снагу)

Овај Правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном гласнику БиХ".

СМ број 92/10
21. јануара 2010. године
Сарајево

Предсједавајући
Савјета министара БиХ
Др Никола Шпирин, с. р.

АНЕКС I ПАРАМЕТРИ И ВРИЈЕДНОСТИ ПАРАМЕТАРА

ДИО А

Микробиолошки параметри

Параметар	Вриједност параметра (број/100ml)
<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)	0
Ентерококе	0

Сљедеће се примјењује на воду која се продаје у боцама или контејнерима*:

Параметар	Вриједност параметра
<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)	0/250 ml
Ентерококе	0/250 ml
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0/250 ml
Број колонија на 22°C	100/ml
Број колонија на 37°C	20/ml

*Узорци за микробиолошку контролу морају се чувати на температури од 4°C и анализирати у оквиру 12 часова од момента пуњења.

ДИО Б

ХЕМИЈСКИ ПАРАМЕТРИ

Параметар	Вриједност параметра	Јединица	Найомене
акриламид	0,10	µg/l	1
антимон	5,0	µg/l	
арсен	10	µg/l	
бензен	1,0	µg/l	
бензо(а)пирени	0,010	µg/l	
бор	1,0	mg/l	
бромат	10	µg/l	2
цијанид	50	µg/l	
бакар	2,0	mg/l	3
1,2-дихлоретан	3,0	µg/l	
детерценти анјонски	200,0	µg/l	
детерценти нејонски	200,0	µg/l	
епихлорохидрин	0,10	µg/l	1
флорид	1,5	mg/l	
хром	50	µg/l	
кадмијум	5,0	µg/l	

минерална уља	20,0	$\mu\text{g/l}$	
никл	20	$\mu\text{g/l}$	3
нитрати	50	mg/l	5
нитрити	0,50	mg/l	5
олово	10	$\mu\text{g/l}$	3 i 4
пестициди	0,10	$\mu\text{g/l}$	6 i 7
пестициди - укупно	0,50	$\mu\text{g/l}$	6 i 8
полициклични ароматски угљоводоници	0,10	$\mu\text{g/l}$	збир концентрација одређених смјеса; 9
селен	10	$\mu\text{g/l}$	
тетрахлороетен и трихлоретен	10	$\mu\text{g/l}$	збир концентрација одређених параметара
трихалометани - укупни (TXM)	100	$\mu\text{g/l}$	збир концентрације одређених смјеса; 10
винил-хлорид	0,50	$\mu\text{g/l}$	
живица	1,0	$\mu\text{g/l}$	

- Напомена 1: Вриједност параметара који се односе на концентрацију резидуалног мономера у води израчунатог према спецификацијама максималног отпуштања из одговарајућег полимера у контакту са водом.
- Напомена 2: Где је то могуће, треба тежити што нижој вриједности бромата, без угрожавања дезинфекције. За воду за пиће на мјесту потрошње вриједност за бромат мора испунити захтјеве најкасније за пет календарских година од ступања на снагу овог Правилника. До тада гранична вриједност за бромат износи $25 \mu\text{g/l}$.
- Напомена 3: Вриједност се примјењује за узорак воде за пиће узоркован одговарајућом методом узимања узорка на славини и представља репрезентативну просјечну седмичну вриједност конзумирања.
- Напомена 4: За воде из члана 6. став (1) тач. а), б) и д), вриједност се мора испunitи најкасније четири календарске године након ступања на снагу овог Правилника. Вриједност за олово у води за пиће на мјесту потрошње мора испunitи захтјеве најкасније до 2015. године. До тада параметарска вриједност за олово износи $25 \mu\text{g/l}$. Потребно је обезбиједити предузимање свих одговарајућих мјера ради што већег смањења концентрације олова у води за пиће током периода који је потребан за постизање усаглашавања за вриједностима параметра.
- Напомена 5: Морају се обезбиједити такви услови да [нитрати]/50 + [нитрити]/3 ≤ 1, где угласте заграде означавају концентрације у mg/l за нитрате (NO_3^-) и нитрите (NO_2^-), за нитрите, гранична вриједност је $0,10 \text{ mg/l}$ у води на изласку из уређаја за прераду воде за пиће.
- Напомена 6: "Пестицид" значи:
- органски инсектициди,
 - органски хебрициди,
 - органски функцициди,
 - органски нематоциди,
 - органски акарициди,
 - органски алгициди,
 - органски родентициди,
 - органски слимациди,
 - сродни производи (између осталог и регулатори раста) и релевантни метаболити, разградни и реакцијски производи.
- Прате се само они пестициди за које је вјероватно да су присутни у одређеном систему водоснабдијевања.
- Напомена 7: Вриједност параметара примјењује се на сваки посебан пестицид. Када су упитању алдрин, диселдрин, хептахлор и хептахлор-епоксид, вриједност параметра је $0,030 \mu\text{g/l}$.
- Напомена 8: "Пестициди - укупно" значи износ свих појединачних пестицида нађених и квантификованих у процедуре праћења.
- Напомена 9: Спецификован спојеви су:
- бензо(б)флуорантен,
 - бензо(к)флуорантен,
 - бензо(гх)перилен,
 - инден(1,2,3-ц)перилен.
- Напомена 10: Где је то могуће, треба тежити што нижој вриједности, без угрожавања дезинфекције.
- Спецификован спојеви су: хлороформ, бромоформ, дигромхлорометан, бромодигромхлорометан.

ДИО Ц

Индикаторски параметри

Параметар	Вриједност параметра	Јединица	Напомене
алуминијум	200	$\mu\text{g/l}$	
амонијум	0,50	mg/l	
боја	Прихватљива за потрошаче и без неуобичајених промјена		
број колонија 22°C	Без неуобичајених промјена		
<i>Clostridium perfringens</i> (укупнујући споре)	0	Број/100 ml	2
Електро-проводљивост	2500	$\mu\text{S cm}^{-1}$ на 20°C	1
хлорид	250	mg/l	1
колiformне бактерије	0	Број/100 ml	5
концентрација водоникових јона	$\geq 6,5 \text{ i } \leq 9,5$	pH јединица	1 и 3
манган	50	$\mu\text{g/l}$	
мирис	Прихватљivo за потрошачe и без неуобичајених промјена		
натријум	200	mg/l	
утрошак KMnO_4 (оксидативност)	5,0	mg/l O_2	4
укус	Прихватљivo за потрошачe и без неуобичајених промјена		
сулфат	250	mg/l	1
укупни органски угљеник (TOC)	Без неуобичајених промјена		6
замућеност	Прихватљivo за потрошачe и без великих промјена		7
гвожђе	200	$\mu\text{g/l}$	
слободни резидуални хлор	0,5	mg/l	

РАДИОАКТИВНОСТ

Параметар	Вриједност параметра	Јединица	Напомене
трицијум	100	Bq/l	8 и 10
укупна индикативна доза	0,10	mSv/годину	9 и 10

- Напомена 1: Вода не смије да буде агресивна.

Напомена 2: Овај параметар не треба испитивати ако вода није површинска или на њу нема утицај површинска вода. У случају непотрошавања ове параметарске вриједности, морају се спровести додатна испитивања, те доказати да вода за пиће не представља потенцијалну опасност за здравље људи ради присутности патогених микрор организама, напр. криптоспоридија. Резултати свих оваквих испитивања морају се укључити у извјештаје из члана 14. став (3) овог Правилника.

Напомена 3: За воде које се пуне у боче или контејнере, минимална вриједност може бити спуштена на вриједност од $4,5 \text{ pH}$ јединица.

За воде које се пуне у боче или контејнере а које су природно богате или вјештачки обогаћене угљен-диоксидом, минимална вриједност може бити нижа.

Напомена 4: Овај параметар не треба се мјерити ако се анализира укупни органски угљеник (TOC), са изузетком стручних захтјева.

Напомена 5: За воде које се пуне у боче или контејнере, јединица је број/250 ml.

Напомена 6: Овај параметар не треба мјерити ако је водоснабдијевање мање од $10\,000 \text{ m}^3$ на дан.

- Напомена 7: У случају третмана површинске воде, вриједност параметра не смије прелазити 1,0 НТУ (нефелометријских јединица замућености) у водама које се пречишћавају.
- Напомена 8: Учесталост праћења је утврђена Анексом II овог Правилника.
- Напомена 9: Осим трицијума, калијума -40, радона и производа распадања радона, учесталост праћења, методе праћења, те најрелевантније локације за тачке праћења утврђене су у Анексу II овог Правилника.
- Напомена 10:
 - 1) Приједлози за праћење који се захтијевају у складу са напоменом 8. и 9. о учесталости праћења, методама праћења и најрелевантним локацијама за тачке праћења у Анексу II усвајају се у складу са одредбама из чл. 6. и 8. овог Правилника, као и са осталим одговарајућим важећим релевантним прописима и програмима.
 - 2) Није потребно пратити ниво трицијума или радиоактивности у води за пиће да би се утврдила укупна индикативна доза ако постоји доказ, на основу других праћења која су била изведена, да је укупни ниво трицијума или укупне израчунате индикативне дозе у великој мјери испод задате вриједности параметра.
 - 3) У том случају треба доставити Агенцији разлоге за такву одлуку, укључујући резултате праћења које је спроведено.

АНЕКС II

ПРАЋЕЊЕ

ТАБЕЛА А

Параметри који се анализирају

1. Контролно праћење (основна анализа)

Сврха контролног праћења је добијање информација о органолептичком и микробиолошком квалитету воде за пиће као и добијање информација о ефикасности третмана воде за пиће (посебно дезинфекције) који се користе да би се утврдило да ли се поштују релевантне вриједности параметара дефинисаних овим Правилником.

Сљедећи параметри морају се контролисати током праћења:

Физичко-хемијски и хемијски параметри	Микробиолошки параметри
алуминијум (Напомена 1)	Број колонија на 22 °C
амонијум	Број колонија на 37 °C
боја	<i>Clostridium perfringens</i> (укључујући споре) (Напомена 4)
електропроводљивост	<i>Escherichia coli</i> (<i>E. coli</i>)
хлорид	Колиформне бактерије
концентрација водоникових јона (рН вриједност)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Напомена 5)
мирис	
мутноћа	
нитрити (Напомена 2)	
Нитрати	
Окус	
Утрошак KMnO ₄ (Напомена 3)	
Температура	
Гвожђе (Напомена 1)	

- Напомена 1: Потребна само када се користи као флокулант (*).
- Напомена 2: Потребна само ако се за дезинфекцију користе хлорамини (*).
- Напомена 3: Овај параметар није потребно мјерити ако се анализира укупни органски угљеник (TOC) са изузетком стручних захтјева.
- Напомена 4: Потребна само ако је вода поријеклом из или под утицајем површинских вода(*) .
- Напомена 5: Потребна само ако је вода пунјена у боце или контејнере намјењена за продају.
- (*) У свим осталим случајевима, параметри се налазе на листи за контролу плана праћења.

2. Ревизионо праћење (периодична анализа)

Сврха ревизионог (периодичног) праћења је да се обезбиједе потребни подаци за утврђивање да ли су све вриједности параметара у складу са овим Правилником. Сви параметри дефинисани у складу са чланом 5. ст. (2) и (3) овог Правилника морају бити подвргнути провјери, осим ако Агенција у сарадњи са надлежним органима није одредила временски период у којем се најјероватније тај параметар неће појавити у концентрацијама које могу бити ризичне за прекорачење релевантних вриједности параметра на мјестима употребе.

ТАБЕЛА Б 1

Минимална учесталост узимања узорка и анализа воде за пиће из дистрибутивне мреже или резервоара, или које се користе у прехрамбеној индустрији

Узорковање се врши на мјестима дефинисаним у члану 6. како би се осигурало да вода намијењена за пиће испуњава захтјеве овог Правилника. У случајевима када се вода дистрибуира из мреже, узорци за анализу поједињих параметара могу бити узети унутар зоне снабдијевања или унутар постројења за третман воде, ако се може демонстрирати да не постоје никакве промјене у измјереним вриједностима тих параметара у односу на вриједности параметара узорака који су узети на мјесту потрошње.

Дневна количина дистрибуирање или произведене воде унутар зоне снабдијевања (Напомене 1 и 2) m ³	Годишњи број узорака за редовну контролу (Напомене 3, 4 и 5)	Годишњи број узорака за периодичну проверу (Напомена 3 и 5)
≤ 100	6	6
> 100 ≤ 1000	4	1
> 1000 ≤ 10 000	4	1 + 1 на сваки 3300 m ³ /дан и дно из тога од укупне количине
> 10 000 ≤ 100 000	+ 3 на сваки 1000 m ³ /дан и дно из тога од укупне количине	3 + 1 на сваки 10 000 m ³ /дан и дно из тога од укупне количине
> 100 000		10 + 1 на сваки 25 000 m ³ /дан и дно из тога од укупне количине

- Напомена 1: Зона снабдијевања је географски одређено подручје из којег вода за пиће долази из једног или више изворишта и унутар којег је квалитет воде приближно исти.
- Напомена 2: Количине се рачунају као просјеци узети током једне календарске године. Надлежни органи могу користити број становника у зони снабдијевања уместо количине воде да би се одредио минимум учесталости контроле праћења, под претпоставком да је потрошња воде 200 литара дневно по становнику.
- Напомена 3: У случају краткорочних прекида у водоснабдијевању, учесталост контроле воде дистрибуиране цистернама одређују надлежни органи.
- Напомена 4: За различите параметре из Анекса I, надлежни органи могу смањити број узорака наведених у табели ако:
 - а) је вриједност добијених резултата из узорака узетих током најмање двије узастопне године стална и значајно боља од вриједности прописаних у Анексу I, и
 - б) се не очекује да ће било који фактор угрозити квалитет воде.
 Најмања учесталост узорковања која се примјењује не смије бити мања од 50% броја узорака спецификованих у табели, осим у случају наведеном у напомени 6.
- Напомена 5: Број узорака треба да буде, што је могуће више, једнако распоређен временски и по локацијама.
- Напомена 6: Учесталост одређује Агенција.

ТАБЕЛА Б 2

Минимална фреквенција узимања узорка и анализа за воду која је намирењена за продају у боцама или контејнерима

Количина воде која се производи за продају у боцама или контејнерима сваки дан m ³ (1)	Годишњи број узорака за редовну концерниру	Годишњи број узорака за периодичну концерниру
≤ 10	1	1
> 10 ≤ 60	12	1
> 60	1 на сваких 5 m ³ и дно из тога од укупне количине	1 на сваки 100 m ³ и дно из тога од укупне количине

(1) Количине се израчунавају као просек добијен током једне календарске године.

АНЕКС III

СПЕЦИФИКАЦИЈА ЗА АНАЛИЗУ ПАРАМЕТАРА

Свака лабораторија у којој се анализирају узорци мора имати систем за аналитичку контролу квалитета, који ће провјеравати компетентно лице које не ради у лабораторији, а које је овластила Агенција.

1. ПАРАМЕТРИ ЗА КОЈЕ СУ СПЕЦИФИКОВАНЕ МЕТОДЕ АНАЛИЗЕ

Сљедећи принципи дати су за методе утврђивања вриједности микробиолошких параметара према стандардним методама БАС ЕН/ИСО норме. Уколико за одређене параметре не постоји наведени стандард, користе се провјерене методе са доказаном тачношћу. Надлежне институције могу користити алтернативне методе, под условом да су испуњене одредбе из члана 8. став (6).

Колиформне бактерије и *Escherichia coli* (*E. coli*) (ISO 9308-1)

Ентерококе (ISO 7899-2)

Pseudomonas aeruginosa (BAS EN ISO 12780)

Бројање култивисаних микроорганизама - Број колонија на 22 °C (BAS EN ISO 6222)

Бројање култивисаних микроорганизама - Број колонија на 37 °C (BAS EN ISO 6222)

Clostridium perfringens (укључујући споре)

Мембранска филтрација, након које слиједи анаеробна инкубација на m-CP агар (Напомена 1) на 44 ± 1 °C у трајању од 21 ± 3 часа. Број непрозирних жутих колонија које прелазе у роза или црвено након излагања дјеловању пара амонијум хидроксида у трајању од 20 до 30 секунди.

Напомена 1: Састав m-CP агар је:

Основна подлога

Триптоза	30 g
Екстракт квасца.	20 g
Сахароза	5 g
Л-цистеине хидрохлорид	1 g
MgCO ₄ · 7H ₂ O	0,1 g
Бромкресол љубичаст.	40 mg
Агар	15 g
Вода.	1 000 ml

Отопити састојке основне подлоге, прилагодити pH на 7,6 и аутоклавирати на 121 °C у трајању од 15 минута.

Подлогу треба охладити и додати:

Д-циклосерин 400 mg

Полимиксин-Б сулфат 25 mg

Индоксил-β-Д-глукозид. 60 mg

отопљен у 8 ml стерилне воде прије додавања

Филтерски стерилизовани 0,5% фенолфталеин

дифосфатни раствор 20 ml

Филтерски стерилизовани 4,5% FeCl₃ · 6H₂O 2 ml

2. ПАРАМЕТРИ ЗА КОЈЕ СУ СПЕЦИФИКОВАНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ИЗВОЂЕЊА ИСПИТИВАЊА

2.1. За следеће параметре, спецификоване карактеристике извођења су да аналитичка метода која се користи мора минимално омогућити мјерење концентрација једнаких вриједностима параметара са тачношћу, прецизношћу и спецификованим лимитом детекције. Колика год да је осјетљивост аналитичке методе која се користи, резултат мора бити изражен најмање истим бројем децимала за дату вриједност параметра, као што је наведено у Анексу I, Дио Б и Ц.

Параметри	Тачност % од вриједноснијег параметра (Бил.1)	Прецизност % од вриједноснијег параметра (Бил.2)	Лимиш дешекције % од вриједноснијег параметра (Бил.3)	Услови	Напомена
акриламид				контролисати у складу са спецификацијом производа	
алуминијум	10	10	10		
амонијум	10	10	10		
антимон	25	25	25		
арсен	10	10	10		
бензо(а)пирен	25	25	25		
бензен	25	25	25		
бор	10	10	10		
бромујт	25	25	25		
кадмијум	10	10	10		
хлорид	10	10	10		
хром	10	10	10		
електропроводљивост	10	10	10		
бакар	10	10	10		
цијанид	10	10	10		4
1,2-дихлоретан	25	25	10		
епихлоридин				контролисати у складу са спецификацијом производа	
флорид	10	10	10		
гвожђе	10	10	10		
олово	10	10	10		
манган	10	10	10		
жива	20	10	20		
никл	10	10	10		
нитрат	10	10	10		
нитрит	10	10	10		
оксидативност	25	25	10		5
пестициди	25	25	25		6
полициклични ароматски угљоводици	25	25	25		7
селен	10	10	10		
натријум	10	10	10		
сулфат	10	10	10		
тетрахлоретен	25	25	10		8
трихлороетен	25	25	10		8
трихалометанеи	25	25	10		7
-укупно					
винил-хлорид				контролисати у складу са спецификацијом производа	

2.2. За концентрацију хидроген јона, спецификоване карактеристике извођења су да аналитички метод који се

користи мора омогућити мјерење једнако параметарској вриједности са тачношћу 0,2 pH јединице и прецизношћу од 0,2 pH јединице.

Напомена 1 (*): Тачност је систематска грешка и представља разлику између средње вриједности већег броја поновљених мјерења и праве вриједности.

Напомена 2 (*): Прецизност је случајна грешка и обично се изражава као стандардна девијација (унутар серије мјерења и између њих) расипања резултата око средње вриједности. Прихватљива прецизност је двострука вриједност стандардне девијације

* Ови појмови су још дефинисани у ISO 5725

Напомена 3: Лимит детекције је или:

- трострука вриједност стандардне девијације природног узорка који садржи ниску вриједност тог параметра, или
- петострука вриједност стандардне девијације слијепе пробе

Напомена 4: Методом се мора утврдити укупни цијанид у свим облицима.

Напомена 5: Оксидација се изводи у трајању од 10 минута на 100 °C уз употребу перманаганата.

Напомена 6: Карактеристике извођења примјењују се за сваки појединачни пестицид и зависиће од тог пестицида. Граница детекције можда се неће постићи за све пестициде сада, али треба настојати да се постигне овај стандард.

Напомена 7: Карактеристике извођења примјењују се за појединачне материје спецификоване при 25% параметарске вриједности наведене у Анексу I.

Напомена 8: Карактеристике извођења примјењују се за појединачне материје спецификоване при 50% параметарске вриједности наведене у Анексу I.

3. ПАРАМЕТРИ ЗА КОЈЕ НИСУ СПЕЦИФИКОВАНЕ МЕТОДЕ ИСПИТИВАЊА

Боја

Мирис

Укус

Укупни органски угљеник

Замућеност (Напомена 1)

Напомена 1: За праћење замућености у третираним површинским водама, спецификоване карактеристике извођења су да метода анализе мора, минимално, омогућити мјерење концентрације једнаке параметарској вриједности са тачношћу до 25%, прецизношћу од 25% и 25% границе детекције.

У Правилнику о стоним водама, у **чл. 3. став (2) тачка б)**, уместо текста: ("Службени гласник БиХ", број...) треба да стоји: (**"Службени гласник БиХ", број 40/10**).

ИСПРАВКЕ

У Правилнику о здравственој исправности воде за пиће и Правилнику о стоним водама, које је објавио Савјет министара у "Службеном гласнику БиХ" број 40 од 17. 5. 2010. године, исправља се следеће:

У Правилнику о здравственој исправности воде за пиће, у **чл. 3. став (1) тачка а)**, уместо текста: ("Службени гласник БиХ", број...) треба да стоји: (**"Службени гласник БиХ", број 40/10**).