

**(სსმ 18.12.2007 წ., N 179 მუხ. 1973)**

რეგისტრირებულია  
საქართველოს იუსტიციის  
სამინისტროში  
რეგისტრაციის ნომერი  
470.230.000.22.035.011. 242

**საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა  
და სოციალური დაცვის მინისტრის  
ბრძანება N349/ნ**

**2007 წლის 17 დეკემბერი ქ. თბილისი**

**სასმელი წყლის ტექნიკური რეგლამენტის  
დამტკიცების შესახებ**

„საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-3 მუხლის „ქ“ ქვეპუნქტისა და 23-ე მუხლის პირველი პუნქტის შესაბამისად, **ვბრძანებ:**

1. დამტკიცდეს თანდართული „სასმელი წყლის ტექნიკური რეგლამენტი“.
2. ბრძანება ამოქმედდეს გამოქვეყნებისთანავე.

**დ. ტყეშელაშვილი**

**სასმელი წყლის ტექნიკური რეგლამენტი**

**მუხლი 1. ზოგადი დებულებები**

1. ეს ტექნიკური რეგლამენტი შემუშავებულია „საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის შესახებ“ საქართველოს კანონის საფუძველზე, ჯანმრთელობის მსოფლიო ორგანიზაციის რეკომენდაციების, ევროდირექტივების, ქვეყნის რეგიონალური თავისებურებებისა და კლიმატურ-გეოგრაფიული პირობების გათვალისწინებით და ადგენს ადამიანის ჯანმრთელობის უსაფრთხოების სანიტარულ ნორმებს სასმელი წყლისათვის.

2. ამ ტექნიკური რეგლამენტით დადგენილი მოთხოვნები ვრცელდება:

ა) ბუნებრივ ან დამუშავებულ წყალზე, რომელიც გამოიყენება სასმელად, საკვების მოსამზადებლად და სხვა სახის საყოფაცხოვრებო დანიშნულებით, მიუხედავად წარმოშობისა და მიწოდების ხერხისა (გამანაწილებელი ქსელის, ავზის და ცისტერნის, ბოთლის ან კოტეიჯერის საშუალებით მიწოდება);

ბ) სურსათის ან სასურსათო პროდუქტების წარმოებისათვის განკუთვნილ წყალზე.

3. ამ ტექნიკური რეგლამენტით დადგენილი მოთხოვნები არ ვრცელდება:

ა) სამკურნალო მინერალურ წყლებზე;

ბ) სამედიცინო და სხვა სპეციალური დანიშნულების წყალზე;

გ) ინდივიდუალური წყაროს გამოყენებით მიწოდებულ სასმელ წყალზე, რომლის წარმადობაა 10 მ<sup>3</sup> დღე-ღამეში, ემსახურება 50-ზე ნაკლებ ადამიანს არ არის ჩართული კომერციულ ან საზოგადოებრივ ქსელში;

დ) იმ ნატურალურ მინერალურ წყლებზე, რომელთა საერთო მინერალიზაცია აღემატება 1500 მგ/ლ-ს.

4. სამელი წყლის ტექნიკური რეგლამენტით განისაზღვრება სასმელი წყლის ხარისხის შემდეგი მაჩვენებლები და მათი ნორმატიული სიდიდეები:

ა) ორგანოლექტიკური მაჩვენებლები;

ბ) მიკრობიოლოგიური, ვირუსოლოგიური და პარაზიტოლოგიური მაჩვენებლები;

გ) ქიმიური მაჩვენებლები (ზოგადი მაჩვენებლები, არაორგანული და ორგანული ნივთიერებები) ;

დ) რადიაციული უსაფრთხოების მაჩვენებლები;

ე) წყლის დამუშავების პროცესის შედეგად წარმოქმნილი მავნე ქიმიური ნივთიერებების ნორმატივები;

5. ტექნიკური რეგლამენტით დადგენილი მაჩვენებლების კონტროლი უნდა განხორციელდეს:

ა) წყალგამანაწილებელი სისტემის შემთხვევაში - შენობისა და სათავსის შიგნით, უშუალოდ ონკანიდან, საიდანაც ჩვეულებრივ ხორციელდება წყლის მოხმარება;

ბ) ავზისა და ცისტერნის შემთხვევაში - წყლის გამოსვლის წერტილში;

გ) დაფასების შემთხვევაში (ბოთლი, კონტეინერი და სხვ.) - წყლის ჩამოსხმის წერტილში, აგრეთვე, სარეალიზაციო ქსელში;

დ) სურსათისა და სასურსათო პროდუქტების სანარმოებში - წყალმოხმარების წერტილებში.

6. სამელი წყლის მიმწოდებელი ნებისმიერი ორგანიზაცია, მიუხედავად ორგანიზაციულ - სამართლებრივი ფორმისა და უწყებრივი დაქვემდებარებისა, ვალდებულია აწარმოოს სასმელი წყლის ტექნიკური რეგლამენტებით დადგენილ მაჩვენებლებთან შესაბამისობის კონტროლი და მონიტორინგი, მიღებული მონაცემების აღრიცხვისა და ინფორმაციის ხელმისაწვდომობის უზრუნველყოფით.

7. წინამდებარე ტექნიკური რეგლამენტით დადგენილი პარამეტრებთან შეუსაბამობის გამოვლენის შემთხვევაში სასმელი წყლის მიმწოდებელი ვალდებულია გაატაროს ზომები შესაბამისი სამსახურების ინფორმირების, დაბინძურების მიზეზების დაუყოვნებელი კვლევის, წყალმოხმარების შეზღუდვის და მოსახლეობის ჯანმრთელობის უსაფრთხოებისაკენ მიმართული სხვა ღონისძიებები.

## **მუხლი 2. სანიტარული მოთხოვნები სასმელი წყლისადმი**

1. სასმელი წყალი უნდა იყოს უსაფრთხო ეპიდემიური და რადიაციული თვალსაზრისით, ქიმიური შემადგენლობით - უვნებელი და ჰქონდეს კეთილსასურველი ორგანოლექტიკური თვისებები.

2. სამელი წყლის ხარისხი უნდა აკმაყოფილებდეს ამ ტექნიკური რეგლამენტით დადგენილ სანიტარულ ნორმებს.

3. სასმელი წყლის ორგანოლექტიკური თვისებები უნდა შეესაბამებოდეს პირველ ცხრილში მოცემულ მოთხოვნებს.

ცხრილი N1

მაჩვენებლები	საზომი ერთეული	ნორმატივები არა უმეტეს
სუნი	ბალები	2
გემო	ბალები	2
ფერიანობა	გრადუსი	15
სიმღვრივე	სიმღვრივის ერთეული (ფორმაზინით) ან მგ/ლ (კაოლინით)	3,5 2

4. სასმელ წყალში არ დაიშვება შეუიარაღებელი თვალით შესამჩნევი წყლის ორგანიზმებისა და ზედაპირული აპკის არსებობა.

5. სასმელი წყლის ორგანოლექტიკური მაჩვენებლების გაუარესების შემთხვევაში, დაბინძურების დეტექციისა და აღმოფხვრის მიზნით ტარდება კვლევები მე-2 ცხრილში მოცემულ დამატებით მაჩვენებლებზე არჩევითად, მიზნის მიხედვით:

ცხრილი N2

მაჩვენებლები	საზომი ერთეული	ნორმატივი არა უმეტეს
სულფატები ( $SO_4^{2-}$ )	მგ/ლ	250
ქლორიდები ( $Cl^-$ )	მგ/ლ	250
ნავთობპროდუქტები, ჯამური	მგ/ლ	0,1
ზედაპირულად აქტიური ნივთიერებები ანიონაქტიურები	მგ/ლ	0,5
სიხისტე	მგ-ეკვ./ლ	7-10
კალციუმი (Ca)	მგ/ლ	140
მაგნიუმი (Mg)	მგ/ლ	85
ნატრიუმი (na)	მგ/ლ	200
თუთია ( $Zn^{2+}$ ),	მგ/ლ	3,0
რკინა (Fe, ჯამური),	მგ/ლ	0,3

6. სასმელი წყლის ეპიდემიური უსაფრთხოება განისაზღვრება მიკრობიოლოგიური, ვირუსოლოგიური და პარაზიტოლოგიური მაჩვენებლების მე-3 ცხრილში მოცემულ ნორმატივებთან შესაბამისობით.

ცხრილი N 3

მაჩვენებლები	საზომი ერთეული	ნორმატივი არა უმეტეს
მეზოფილური აერობები და ფაკულტატური ანაერობები	კოლონიის წარმომქმნელი ერთეული 1 მლ-ში $37^{\circ}C$	20

	22 <sup>0</sup> C	100
საერთო კოლიფორმული ბაქტერიები	ბაქტერიების რაოდენობა 300 მლ-ში	არ დაიშვება
E. coli	ბაქტერიების რაოდენობა 300 მლ-ში	არ დაიშვება
პათოგენური მიკროორგანიზმები, მათ შორის Salmonella	100 მლ-ში	არ დაიშვება
კოლიფაგები	ნეგატიური კოლონიის წარმომქმნელი ერთეულის რაოდენობა 100 მლ-ში	არ დაიშვება
Pseudomonas aeruginosa (მხოლოდ დაფასობულისათვის)	250 მლ-ში	არ დაიშვება
Streptococcus faecalis	250 მლ-ში	არ დაიშვება
ლამბლიების ცისტები	ცისტების რაოდენობა 50 ლ-ში	არ დაიშვება
დიზენტერიული ამებას ცისტები	ცისტების რაოდენობა 50 ლ-ში	არ დაიშვება

7. წყალდიდობისა და სხვა სტიქიური მოვლენების დროს მეზოფილური აერობებისა და ფაკულტატური ანაერობების კოლონიების წარმომქმნელი ბაქტერიების რაოდენობა 1 მლ წყალში დასაშვებია არა უმეტეს - 100 კნ.

8. წყალსადენის ქსელის წყალაღების წერტილებში 12 თვის განმავლობაში მეზოფილური აერობებისა და ფაკულტატიური ანაერობების და საერთო კოლიფორმული ბაქტერიების ნორმატივების გადაჭარბება დაუშვებელია სინჯების 95%-ში.

9. საერთო კოლიფორმული ბაქტერიებისა და E. coli-ის განსაზღვრა ხდება წყლის სამ პარალელურ 100-100 მლ-იან სინჯში.

10. ლამბლიებისა და დიზენტერიული ამების ცისტების განსაზღვრა ხდება ზედაპირული წყაროების წყალმომარაგების სისტემებში.

11. სასმელი წყალი ქიმიური შემადგენლობის მიხედვით უნდა აკმაყოფილებდეს მე-4 ცხრილში მოცემულ მოთხოვნებს.

#### ცხრილი N 4

მაჩვენებლები	საზომი ერთეული	ნორმატივი არა უმეტეს
<b>ზოგადი მაჩვენებლები</b>		
წყალბადის მაჩვენებელი	PH	6-9
პერმანგანატული ჟანგვალობა	მგ O <sub>2</sub> /ლ	3,0
საერთო მინერალიზაცია (მშრალი ნაშთი) მგ /ლ		1000-1500
<b>არაორგანული ნივთიერებები</b>		
ბარიუმი (Ba <sup>2+</sup> )	მგ /ლ	0,7
ბორი(B,ჯამური)	მგ /ლ	0,5
დარიშხანი (As,ჯამური)	მგ /ლ	0,01
ვერცხლისნალი (Hg,	მგ /ლ	0,006

არაორგანული),		
კადმიუმი(Cd, ჯამური)	მგ /ლ	0,003
მანგანუმი(Mn, ჯამური)	მგ /ლ	0.4
მოლიბდენი(Mo, ჯამური)	მგ /ლ	0,07
ნიკელი(Ni, ჯამური)	მგ /ლ	0,07
ნიტრატები( $\text{NO}_3^-$ -ით ხანმოკლე ზემოქმედება),	მგ /ლ	50
ნიტრიტები ( $\text{NO}_2^-$ -ით ხანგრძლივი ზემოქმედება),	მგ /ლ	0,2
სელენი(Se, ჯამური)	მგ /ლ	0,01
სპილენძი(Cu, ჯამური)	მგ /ლ	2,0
ტყვია(Pb, ჯამური)	მგ /ლ	0,01
ფტორიდები ( $\text{F}^-$ )	მგ /ლ	0,7
ქრომი ( $\text{Cr}^{6+}$ )	მგ /ლ	0,05
სტიბიუმი(Sb)	მგ /ლ	0,02
ციანიდები( $\text{CN}^-$ )	მგ /ლ	0,07
<b>ორგანული ნივთიერებები</b>		
პესტიციდების საერთო შემცველობა	მგ /ლ	0,05

12. კონტროლი და მონიტორინგი უნდა განხორციელდეს მხოლოდ იმ პესტიციდებზე, რომლებსაც შესაძლებელია შეიცავდეს წყალმომარაგების წყარო, ამასთან, მაჩვენებლების შესაბამისობა უნდა განისაზღვროს თითოეული პესტიციდისათვის ინდივიდუალურად, ხოლო ალდრინის, დიელდრინის, ჰესტაქლორისა და ჰეპტაქლოეპოქსიდის შემცველობის ნორმა უნდა შეადგენდეს 0,030 მკგ/ლ-ს.

13. სასმელი წყლის უსაფრთხოების უზრუნველყოფის მიზნით რეგლამენტირებულია შემდეგი პესტიციდები, მათი მეტაბოლიტები, რეაქციისა და დაშლის პროდუქტები:

- ა) ორგანული ინსექტიციდები;
- ბ) ორგანული ჰერბიციდები;
- გ) ორგანული ფუნგიციდები;
- დ) ორგანული ნემატოციდები;
- ე) ორგანული აკარიციდები;
- ვ) ორგანული ალჰიციდები;
- ზ) ორგანული როდენტიციდები;
- თ) ორგანული სლიმიციდები;
- ი) მსგავსი პროდუქტები (მათ შორის, ზრდის რეგულატორები).

14. იმ მავნე ქიმიური ნივთიერებების შემცველობა, რომლებიც ადამიანის სამეურნეო საქმიანობის შედეგად ხვდება წყალმომარაგების წყაროებში და არ არის მოცემული მე-4 ცხრილში, არ უნდა აღმატებოდეს საქართველოს შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის სამინისტროს მიერ დადგენილ, ადამიანის ჯანმრთელობისათვის უსაფრთხო წყლის ხარისხობრივ ნორმებს.

15. სასმელი წყლის რადიაციული უსაფრთხოება განისაზღვრება საერთო  $\alpha$  და  $\beta$ - რადიოაქტიობის მაჩვენებლების მე-5 ცხრილში მოცემულ ნორმებთან შესაბამისობით.

ცხრილი N 5

მაჩვენებლები	საზომი ერთეული	ნორმატივი არაუმეტეს
საერთო $\alpha$ - რადიოაქტივობა	ბკ/ლ	0,1
საერთო $\beta$ - რადიოაქტივობა	ბკ/ლ	1,0

16. საერთო რადიოაქტივობის ნორმატივების გადაჭარბებისას დამატებით წარმოებს წყალში არსებული რადიონუკლიდების იდენტიფიკაცია. გამოვლენილი რადიონუკლიდების კონცენტრაციების შეფასება ტარდება რადიაციული უსაფრთხოების ნორმების მიხედვით.

17. წყალმომარაგების სისტემაში წყლის დამუშავების პროცესში გამოყენებული და წარმოქმნილი მავნე ქიმიური ნივთიერებების შემცველობა უნდა შეესაბამებოდეს მე-6 ცხრილში მოცემულ მოთხოვნებს. ამასთან, საკონტროლებელი მაჩვენებელი შეირჩევა კონკრეტულად გამოყენებული დამუშავების ტექნოლოგიის მიხედვით.

ცხრილი

ი N 6

მაჩვენებლები	საზომი ერთეული	ნორმატივი არა უმეტეს
ქლორი ნარჩენი თავისუფალი	მგ /ლ	0,3 -0,5
ქლორი ნარჩენი შეკავშირებული	მგ /ლ	0,8-1,2
ქლოროფორმი (წყლის ქლორირებისას)	მგ /ლ	0,3
ოზონი ნარჩენი	მგ /ლ	0,3
ალუმინი ( $Al^{3+}$ )	მგ /ლ	0,1
ფორმალდეჰიდი (წყლის ოზონიჩებისას)	მგ /ლ	0,05
აკრილამიდი	მგ /ლ	0,0005
გააქტივებული სილიციუმჟავა ( $Si$ -ით)	მგ /დმ <sup>3</sup>	10
პოლიფოსფატები ( $PO_4^{3-}$ -ის მიხედვით)	მგ /ლ	3,5

18. თავისუფალი ქლორით წყლის გაუვნებლობისას, წყალთან ქლორის კონტაქტის ხანგრძლივობა უნდა იყოს არანაკლებ 30 წუთისა, შეკავშირებული ქლორით - არანაკლებ 60 წუთისა.

19. სასმელ წყალში თავისუფალი და შეკავშირებული ქლორის ერთდროული შემცველობისას, მათი საერთო კონცენტრაცია არ უნდა აღემატებოდეს 1,2 მგ/ლ.

20. სასმელ წყალში ნარჩენი ოზონის შემცველობის კონტროლი ხდება შემრევი კამერის შემდეგ, წყალთან ოზონის არანაკლებ 12-წუთიანი კონტაქტისას.

21. სასმელ წყალში რამდენიმე ქიმიური ნივთიერების აღმოჩენისას, რომლებიც ნორმირდება ერთნაირი მაღლიმიტირებული ნიშნით თითოეულის გამოვლენილი კონცენტრაციის მის ზღვრულად დასაშვებ კონცენტრაციასთან

შეფრდებათა ჯამი არ უნდა აღემატებოდეს 1-ს. აღნიშნული არ ვრცელდება რადიოლოგიურ კომპონენტებზე.

**მუხლი 3. სასმელი წყლის ხარისხის შიდა კონტროლი და მონიტორინგი**

1. სასმელი წყლის ხარისხის შიდა კონტროლი და მონიტორინგი ხორციელდება წყლის მიმწოდებლის მიერ.

2. მიმწოდებლის მიერ გამანაწილებელ ქსელში სასმელი წყლის განსასზღვრი მაჩვენებლები და გამოსაკვლევ სინჯების რაოდენობა უნდა შეესაბამებოდეს მე-7 ცხრილში მოცემულ მოთხოვნებს.

3. მიწისქვეშა წყალმომარაგების წყალგამანაწილებელ სისტემაში, რომელიც წყლით უზრუნველყოფს 20 ათას მოსახლეს, მიკრობიოლოგიური და ორგანოლექტიკური მაჩვენებლების გამოკვლევისათვის სინჯების აღება წარმოებს თვეში ერთხელ.

4. წყალდიდობისა და საგანგებო სიტუაციების დროს სასმელი წყლის ხარისხზე უნდა დაწესდეს გაძლიერებული საკონტროლო რეჟიმი, კომპეტენტურ სახელმწიფო ორგანოებთან კოორდინაციით.

ცხრილი

N7

	სინჯების რაოდენობა წლის განმავლობაში, არანაკლებ				
მაჩვენებლები	მოცემული წყალმომარაგების სისტემიდან წყლით უზრუნველყოფილი მოსახლეობის რაოდენობა (ათასი ადამიანი)				
	მიწისქვეშა წყაროები			ზედაპირული წყაროები	
	20-მდე	20-100	100-ზე მეტი	100-მდე	100-ზე მეტი
მიკრობიოლოგიური	12	24	365	365	365
პარაზიტოლოგიური	არ წარმოებს			4	4
ორგანოლექტიკური	12	24	365	365	365
ზოგადი მაჩვენებლები	4	6	12	12	24
არაორგანული და ორგანული ნივთიერებები	1	1	1	4	12
რადიოლოგიური	1	1	1	1	1
წყალმომზადების ტექნოლოგიასთან დაკავშირებული მაჩვენებლები	ნარჩენი ქლორი, ნარჩენი ოზონი - არანაკლებ საათში ერთისა, დანარჩენი რეაგენტები - არანაკლებ ცვლაში ერთისა				

5. მე-2 პუნქტით განსაზღვრული სინჯების რაოდენობაში არ შედის აუცილებელი საკონტროლო სინჯები, რომლებიც უნდა შესრულდეს გამანაწილებელი ქსელის რემონტისა და სხვა ტექნიკური სამუშაოების შემდეგ.

6. სასმელი წყლის სინჯში საერთო კოლიფორმული ბაქტერიების და E.coli -ს აღმოჩენისას სასწრაფოდ ხდება მათი განსაზღვრა ხელმეორედ აღებულ

წყლის სინჯში, გაბინძურების მიზეზების გამოსავლენად, ერთდროულად უნდა განისაზღვროს ქლორიდები, ნიტრიტები და ნიტრატები.

7. განმეორებით აღებულ წყლის სინჯში საერთო კოლიფორმული ბაქტერიების და (ან ) E.coli -ს აღმოჩენისას, წყლის გამოკვლევა ხდება ნაწლავის ჯგუფის პათოგენური ბაქტერიებისა და (ან) Streptococcus faecalis არსებობაზე.

8. მიწისქვეშა და ზედაპირული წყალმომარაგების წყალსადენების წყლებიდან აღებულ ყველა სინჯის ანალიზის წარმოებისას აუცილებელია განისაზღვროს ორგანოლექტიკური მაჩვენებლები (გარდა გამაუვნებელი რეაგენტების გამოსაკვლევად აღებული სინჯებისა).

9. რუტინული მონიტორინგის მიზნით ლაბორატორიული კვლევები უნდა განხორციელდეს შემდეგ მაჩვენებლებზე:

- ა) ორგანოლექტიკური: სუნი, გემო, ფერიანობა, სიმღვრივე;
- ბ) მიკრობიოლოგიური: მებოფილური აერობები და ფაკულტატური ანაერობები, საერთო კოლიფორმული ბაქტერიები E.coli ;
- გ) ქიმიური: PH, აზოტის ფორმები (ამიაკი, ნიტრატი, ნიტრიტი), ქლორიდები, ჟანგვადობა, ნარჩენი ქლორი.

#### **მუხლი 4. სასმელი წყლის ხარისხის სახელმწიფო კონტროლი**

1. სასმელი წყლის ხარისხის სახელმწიფო კონტროლისა და მონიტორინგის სქემა, ჯერადობა, განსასაზღვრი მაჩვენებლები და გამოსაცდელი სინჯების რაოდენობა განისაზღვრება შესაბამისი სახელმწიფო მაკონტროლებელი ორგანოს მიერ კანონით დადგენილი წესით.

2. სასმელი წყლის გამოცდა უნდა ჩატარდეს აკრედიტებულ დამოუკიდებელ ლაბორატორიაში, კანონით დადგენილი წესით.