

Standartlar və göstəricilər

Azərbaycan Respublikasında istehlakçılara verilən içməli suyun keyfiyyət göstəriciləri

“İçməli su. Gigiyenik tələblər və keyfiyyət üzrə nəzarət” AZS 929:2023 dövlət standartına uyğun təyin edilib. 2023-cü ilin aprel ayında təsdiqlənmiş yeni standart BMT-nin “Sərhəddən keçən su axınlarının və beynəlxalq göllərin mühafizəsi və istifadəsi” üzrə Konvensiyasının “Su və Sağlamlıq Protokolu”na əsasən hazırlanıb. Bu standart Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatının Avropa ofisi tərəfindən təqdim olunan işçi sənədin tövsiyələri, insan istehlakı üçün nəzərdə tutulmuş suyun keyfiyyətinə dair 16 dekabr 2020-ci il tarixli 2020/2184 sayılı Avropa Parlamenti və Avropa Şurası Direktivi, ГОСТ 2874-82, СанПиН 2.1.4.1074-02, USEPA standartları nəzərə alınaraq tərtib olunub.

İçməli suyun keyfiyyət göstəriciləri:

AZS 929:2023 "İÇMƏLİ SU. GİGİYENİK TƏLƏBLƏR VƏ KEYFİYYƏT ÜZRƏ NƏZARƏT" DÖVLƏT STANDARTININ TƏLƏBLƏRİ					
S/s	Göstərici	Ölçü vahidləri	Yolverilən qatılıq hədləri (Qiymətləri)	Zərərlik göstəricisi	Təhlükə sinifi
ORQANOLEPTİK GÖSTƏRİCİLƏR					
1	Temperatur	°C	≤20	*	*
2	İy	bal	≤2	*	*
3	Dad	bal	≤2	*	*
4	Rəng	mq-Pt/l	15	*	*
5	Bulanıqlıq	NTU	İstehlakçıda:	*	*

			İstifadəçilər üçün məqbul və anormal dəyişikliklərsiz.		
			Emaldan sonra hər bir sutəmizləyici qurğunun çıxışında <3.0;		
			Sel sularının mənbə sularına təsiri zamanı <4.0		
FİZİKİ - KİMYƏVİ GÖSTƏRİCİLƏR					
6	pH	pH vahidi	6.5-9.5	*	*
7	Sərbəst xlor	mg/l	Su tutarlarının çıxışı (su anbarlarının çıxışında-su şəbəkəsində): 0.3-0.5	orqanoleptik	3
			Mənbədə istehsalat su anbarlarının çıxışında (uzun məsafələrə nəql zamanı): 0.5-1.0		
8	Birləşmiş xlor	mg/l	0.8-1.2	*	3
9	Ozon-O ₃ (sərbəst)	mg/l	0.3	orqanoleptik	*
10	THM (trihalometan)	mg/l	0.1	*	*
11	Qalıq poliakrilamid	mq/l	2	*	2
12	Xloroform (xlorklama zamanı)	mg/l	0.001	sanitar toksikoloji	2
13	Formaldehid (ozonlama zamanı)	mg/l	0.05	sanitar toksikoloji	2
14	Ümumi Codluq	Mg/l	350 (500)*	*	*
15	Ümumi Qələvilik	mg-HCO ₃ -/l	400	*	*
16	Elektrik keçiriciliyi	μSm/sm	<2500	*	*
17	Ümumi həll olunmuş duzlar (TDS)	mg/l	1000 (1500)	*	*
18	Həll olmuş oksigen	mg/l O ₂	5	*	*
19	Asılı maddələr (TSS)	mg/l	1,74 (2,32)	*	*
20	Quru qalıq*	mg/l	1000 (1500)*	*	*
21	Permanqanat oksidləşməsi	mg/l	5	*	*

22	Neft məhsulları (cəmi)	mg/l	0.1	*	*
23	Səthi aktiv maddələr (anion aktiv)	mg/l	0.5	*	*
24	Fenol İndeksi	mg/l	0.25	*	*
25	Natrium - Na ⁺	mg/l	200	sanitar toksikoloji	2
26	Kalium - K ⁺	mg/l	12	*	*
27	Litium - Li ⁺	mg/l	2	sanitar toksikoloji	2
28	Kalsium - Ca ²⁺	mg/l	<130	*	*
29	Maqnezium - Mg ²⁺	mg/l	< 65	*	*
30	Alüminium - Al ³⁺	mg/l	<0,1 (mərkəzləşdirilmiş sistemlər)	sanitar toksikoloji	2
			<0,2 (mərkəzləşdirilməmiş sistemlər)		
31	Arsen - As (ümumi miqdarı)	mg/l	0.01	sanitar toksikoloji	2
32	Vanadium - V (ümumi miqdarı)	mg/l	0.1	sanitar toksikoloji	3
33	Dəmir - Fe (ümumi miqdarı)	mg/l	0.3	orqanoleptik	*
34	Manqan - Mn (ümumi miqdarı)	mg/l	0.5	orqanoleptik	3
35	Tallium – Tl (ümumi miqdarı)	mg/l	0.0001	sanitar toksikoloji	2
36	Tritium – T (³ H)	Bg/l	100	*	*
37	Qalium – Ga (ümumi miqdarı)	mg/l	0.005	*	*
38	Civə - Hg (ümumi miqdarı)	mg/l	0.0005	sanitar toksikoloji	1
39	Kadmium - Cd (ümumi miqdarı)	mg/l	0.001	sanitar toksikoloji	2
40	Volfram – W (ümumi miqdarı)	mg/l	0.05	sanitar toksikoloji	2
41	Bismut – Bi (ümumi miqdarı)	mg/l	0.1	sanitar toksikoloji	2
42	Rubidium – Rb (ümumi miqdarı)	mg/l	0.1	sanitar toksikoloji	2
43	Evropium – Eu (ümumi miqdarı)	mg/l	0.3	orqanoleptik - dadı dəyişir	4
44	Qalay – Sn (ümumi miqdarı)	mg/l	0.005	*	*

45	Stibium - Sb (ümumi miqdarı)	mq/l	0.02	sanitar toksikoloji	2
46	Titan – Ti (ümumi miqdarı)	mq/l	0.02	*	*
47	Sink - Zn ²⁺	mg/l	5	orqanoleptik	3
48	Nikel*** - Ni (ümumi miqdarı)	mg/l	0.07	sanitar toksikoloji	3
49	Kobalt – Co (ümumi miqdarı)	mg/l	0.1	sanitar toksikoloji	2
50	Xrom*** - Cr ³⁺	mg/l	0.05	sanitar toksikoloji	3
51	Xrom*** - Cr ⁶⁺	mg/l	0.05	sanitar toksikoloji	3
52	Barium*** - Ba ²⁺	mg/l	1.3	*	2
53	Molibden - Mo (ümumi miqdarı)	mg/l	0.25	sanitar toksikoloji	2
54	Gümüş – Ag (ümumi miqdarı)	mg/l	0.05	sanitar toksikoloji	2
55	Selen*** - Se (ümumi miqdarı)	mg/l	0.04	*	2
56	Qurğuşun*** - Pb (ümumi miqdarı)	mg/l	0.01	*	2
57	Berillium - Be ²⁺	mg/l	0.012	*	1
58	Mis*** - Cu ⁺²	mg/l	1	*	3
59	Silisium – Si (ümumi miqdarı)	mg/l	10	sanitar toksikoloji	2
60	Stronsium - Sr ²⁺	mg/l	7	*	2
61	Bor*** - B (ümumi miqdarı)	mq/l	2.4	*	2
62	Fosfor – P (ümumi miqdarı)	mq/l	0.0001	sanitar toksikoloji	1
63	Niobium – Nb (ümumi miqdarı)	mq/l	0.01	sanitar toksikoloji	2
64	Tellur – Te (ümumi miqdarı)	mq/l	0.01	sanitar toksikoloji	2
65	Samarium – Sm (ümumi miqdarı)	mq/l	0.024	sanitar toksikoloji	2
66	Karbonat	mg/l	100	*	*
67	Hidrokarbonat	mg/l	1000	*	*
68	Amonyak - NH ₃ ⁺ (N əsasən)	mg/l	0.5	sanitar toksikoloji	3

69	Ammonium duzları - NH_4^+	mq/l	0.5	*	*
70	Xloridlər - Cl^-	mg/l	350	orqanoleptik	4
71	Xloritlər - ClO_2^-	mg/l	0.7	orqanoleptik	3
72	Xloratlar - ClO_3^-	mg/l	<0,25	orqanoleptik - dadı dəyişir	3
73	Tetraxlorid - Cl_4^-	mg/l	5	sanitar toksikoloji	2
74	Nitrit - NO_2^-	mq/l	3	orqanoleptik	2
75	Nitrat - NO_3^-	mq/l	50	sanitar toksikoloji	3
76	Rodanid ionu - CNS^-	mq/l	0.1	sanitar toksikoloji	2
77	Sulfat - SO_4^{2-}	mq/l	500	orqanoleptik	4
78	Peroksosulfatlar (persulfat)	mq/l	0.5	orqanoleptik	2
79	Sulfid - S^- (hidrogen sulfid)	mq/l	0.05	orqanoleptik	4
80	Hidrosulfid ionu - HS^-	mq/l	3	orqanoleptik	2
81	Hidrogen peroksid - H_2O_2	mq/l	0.1	sanitar toksikoloji	2
82	Heksanitrokobalt	mq/l	1	orqanoleptik	2
83	Ferrosianid	mq/l	1.25	orqanoleptik	2
84	Fostatlar - PO_4^{-3}	mq/l	3.5	orqanoleptik	3
85	Uran - U (ümumi miqdarı)	mq/l	0.03	*	*
86	Flüoridlər - F^-	mg/l	1.5	sanitar toksikoloji	2
87	Bromidlər - Br^-	mg/l	0.2	sanitar toksikoloji	2
88	Bromatlar	mq/l	0.03	*	*
89	Yodidlər - J^-	mq/l	0.125	*	*

90	Sianidlər (CN ⁻)	mg/l	0.5	*	2
91	Polifostatlar (PO ₄ ⁻³ əsasında)	mq/l	3.5	*	3
92	Ümumi üzvi karbon (TOC)	mq/l	30	*	*
93	Cəmi Pestisidlər	mg/l	0.0005	*	*
94	Halosirkə turşuları (haloacetic acids-HAAs)	mq/l	0.06	*	*
95	Tetraxlormetan (karbon tetraxlorid)	mg/l	0.004	sanitar toksikoloji	2
96	Tetraxloreten	mg/l	0.1	*	*
97	Trixloreten	mg/l	0.008	*	*
98	Akrilamid	mg/l	0.0005	sanitar toksikoloji	2
99	N-nitrozdimetilamin (NDMA)	mg/l	0.0001	*	*
100	Vinilxlorid	mg/l	0.0005	*	*
101	Ümumi α radiaktivlik	Bk/l	0.5	radiasiya	*
102	Ümumi β radiaktivlik	Bk/l	1	radiasiya	*

MİKROBİOLOJİ GÖSTƏRİCİLƏR

103	Xəstəlik törədici bağırsaq çöpləri (E-coli - eşerexiya koli)	KYV/100 ml	0	*	*
104	Ümumi koliform bağırsaq çöpləri	KYV/100 ml	0	*	*
			(E-coli mikroorqanizmlər aşkarlanmaması şərti ilə <10)	*	*
105	Enterokok	KYV/100 ml	0	*	*
106	Ümumi mikrob sayı 22°C	KYV/1 ml	Anormal dəyişikliksiz	*	*
107	Ümumi mikrob sayı 37°C	KYV/1 ml	100	*	*
108	Clostridium perfringenssporlar da daxil olmaqla	KYV/100 ml	0	*	*

109	Pseudomonas	KYV/100 ml	0	*	*
110	Lyablya	KYV/50 ml	0	*	*

Bakı şəhəri, Abşeron yarımadasını qidalandıran su mənbələrinin keyfiyyət və təhlükəsizlik orta göstəriciləri										

S/s	Göstərici	Ölçü vahidləri	AZS 929:2023 "İçməli su. Gigiyenik tələblər və keyfiyyətə nəzarət" dövlət standartı	Ceyranbatan su mənbəyi		Kür çayı su mənbəyi	Oğuz Qəbələ Bakı su mənbəyi (içməli su)	"Şollar" su mənbəyi (içməli su)	"Xaçmaz" su mənbəyi (içməli su)	Zərərlik göstəricisi	Təhlükə sinifi
				Qum süzgəcli sutəmizləyici qurğuları (içməli su)	Ultrasüzgəcli sutəmizləyici qurğuları (içməli su)	Kür qum süzgəcli sutəmizləyici qurğuları (içməli su)					

ORQANOLEPTİK GÖSTƏRİCİLƏR

1	Temperatur	°C	≤20	18	18	19	17	17	17	*	*
2	İy	bal	≤2	0	0	0	0	0	0	*	*
3	Dad	bal	≤2	0	0	0	0	0	0	*	*
4	Rəng	mq-Pt/l	15	Rəngsiz	Rəngsiz	Rəngsiz	Rəngsiz	Rəngsiz	Rəngsiz	*	*
5	Bulanıqlıq	NTU	<3.0	1.67	0.2	1.5	0.5	0.53	0.58	*	*

FİZİKİ - KİMYƏVİ GÖSTƏRİCİLƏR

6	pH	pH vahidi	6.5-9.5	8.51	8.47	8.15	7.48	7.81	7.88	*	*
7	THM (trihalometan)	mg/l	0.1	0.04	0.02	0.05	0.01	0.04	0.04	*	*
8	Ümumi Codluq	mg/l	350 (500)	215	213	346	242	294	314	*	*
		mq*ekv/l	7 (10)	4.3	4.26	6.92	4.84	5.88	6.28		
9	Ümumi Qələvilik	mg-HCO ₃ -/l	400	2.24	2.26	3.28	4.08	4.9	4.94	*	*
10	Elektrik keçiriciliyi	μSm/sm	< 2500	598	606	1150	463	716	661	*	*
11	Ümumi həll olunmuş duzlar (TDS)	mg/l	1000 (1500)	313	322	568	230	348	322	*	*
12	Asılı maddələr (TSS)	mg/l	1,74 (2,32)	0.97	0.12	0.87	0.29	0.31	0.34	*	*
13	Natrium - Na ⁺	mg/l	200	30.54	33.24	121	10	35	24	sanitar toksikoloji	2
14	Kalium - K ⁺	mg/l	12	1.8	2.56	4.1	0.99	3	2.8	*	*
15	Litium - Li ⁺	μg/l	2000	7.5	6.2	6.82	8.11	14.8	18.7	sanitar toksikoloji	2
16	Kalsium - Ca ²⁺	mg/l	< 130	54	53	72.1	60.1	72.1	74.5	*	*
17	Maqnezium - Mg ²⁺	mg/l	< 65	19	19	40.3	22.4	27.7	31.1	*	*
18	Alüminium - Al ³⁺	μg/l	<100	7.7	3.04	3.24	11.7	5.92	4.39	sanitar toksikoloji	2

19	Arsen - As (ümumi miqdarı)	µg/l	10	1.4	<1	1.45	<0.2	0.4	0.25	sanitar toksikoloji	2
20	Vanadium - V (ümumi miqdarı)	µg/l	100	24.7	22.4	1.27	0.47	0.66	0.56	sanitar toksikoloji	3
21	Dəmir - Fe (ümumi miqdarı)	µg/l	300	9.03	6.3	0.56	1.35	0.42	0.72	orqanoleptik	*
22	Manqan - Mn (ümumi miqdarı)	µg/l	500	1.7	6.1	0.35	<0.2	0.51	0.26	orqanoleptik	3
23	Tallium – Tl (ümumi miqdarı)	µg/l	0.1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	sanitar toksikoloji	2
24	Qalium – Ga (ümumi miqdarı)	µg/l	5	3.3	<1	<1	<1	<1	<1	*	*
25	Kadmium - Cd (ümumi miqdarı)	µg/l	1	<1	<1	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	sanitar toksikoloji	2
26	Bismut – Bi (ümumi miqdarı)	µg/l	100	<1	<1	<1	<1	<1	<1	sanitar toksikoloji	2
27	Rubidium – Rb (ümumi miqdarı)	µg/l	100	<1	<1	<1	<1	<1	<1	sanitar toksikoloji	2
28	Qalay – Sn (ümumi miqdarı)	µg/l	5	1.5	<1	<1	<1	<1	<1	*	*

29	Stibium - Sb (ümumi miqdarı)	µg/l	20	<1	<1	0.24	0.76	<0.2	<0.2	sanitar toksikoloji	2
30	Titan – Ti (ümumi miqdarı)	µg/l	20	<1	<1	<1	<1	<1	<1	*	*
31	Sink - Zn ²⁺	µg/l	5000	<5	<5	5.01	1.24	2.18	2.87	orqanoleptik	3
32	Nikel - Ni (ümumi miqdarı)	µg/l	70	<1	<1	1.53	<0.2	<0.2	<0.2	sanitar toksikoloji	3
33	Kobalt – Co (ümumi miqdarı)	µg/l	100	<1	<1	0.25	<0.2	0.22	<0.2	sanitar toksikoloji	2
34	Xrom - Cr ³⁺	µg/l	50	<5	<5	<0.2	<0.2	1.24	0.68	sanitar toksikoloji	3
35	Barium - Ba ²⁺	µg/l	1300	19	16.7	34.4	34.5	45.3	34.6	*	2
36	Molibden - Mo (ümumi miqdarı)	µg/l	250	<5	<5	6.4	3.5	0.56	0.98	sanitar toksikoloji	2
37	Gümüş – Ag (ümumi miqdarı)	µg/l	50	<1	<1	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	sanitar toksikoloji	2
38	Selen - Se (ümumi miqdarı)	µg/l	40	2.2	2.9	0.53	0.38	1.63	1.44	*	2
39	Qurğuşun - Pb (ümumi miqdarı)	µg/l	10	<5	<5	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	*	2

40	Berillium - Be^{2+}	µg/l	12	<1	<1	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	*	1
41	Mis - Cu^{2+}	µg/l	1000	1.3	1.9	1.69	0.22	<0.2	<0.2	*	3
42	Silisium – Si (ümumi miqdarı)	µg/l	10000	600	215	8294	8585	8159	7827	sanitar toksikoloji	2
43	Stronsium - Sr^{2+}	µg/l	7000	595	543	805	791	856	867	*	2
44	Bor - B (ümumi miqdarı)	µg/l	2400	130	116	459	65.7	114	85.4	*	2
45	Fosfor – P (ümumi miqdarı)	µg/l	0.1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	sanitar toksikoloji	1
46	Karbonat	mg/l	100	4.8	6	0	0	0	0	*	*
47	Hidrokarbonat	mg/l	1000	127	126	200	249	299	301	*	*
48	Ammonium duzları - NH_4^+	mq/l	0.5	<0,1	<0,1	0.12	<0,04	<0,04	<0,04	*	*
49	Xloridlər - Cl^-	mg/l	350	42.4	43.9	60.5	6.5	14	9.5	orqanoleptik	4
50	Nitrit - NO_2^-	mq/l	3	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	orqanoleptik	2
51	Nitrat - NO_3^-	mq/l	50	2.2	2.3	3.75	5.7	12.6	13.8	sanitar toksikoloji	3
52	Sulfat - SO_4^{2-}	mq/l	500	129	138	284	51.1	96.8	75.6	orqanoleptik	4
53	Flüoridlər - F^-	mg/l	1.5	0.01	0.01	0.2	<0,007	0.2	0.1	sanitar toksikoloji	2

