

## ISTANBUL WATER QUALITY REPORT (SEPTEMBER 2016)

Parametre	Turkish Standards	World Health Organization	Environment Protection Agency (EPA)	Europe Community	TREATMENT PLANT WATER QUALITY AVERAGE VALUES				
	TS 266 2005	(WHO) 2011	(EPA) 2008	(EC) 1998	B.çekmece	İkitelli	Kağıthane	Ömerli	Cumhuriyet
Turbidity (NTU)	1,0	5,0	1,0	1,0	0,13	0,19	0,17	0,17	0,19
<b>PRIMARY STANDARDS (MICROBIOLOGICAL), cfu/100 mL</b>									
E.coli	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enterococci	0	0	-	0	0	0	0	0	0
Coliform Bacteria	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>PRIMARY STANDARDS (DISINFECTION BY-PRODUCTS), µg/L</b>									
Total Trihalomethanes	100	460	80	100	47,7	26,9	38,1	18,0	52,1
Bromate	3	10	10	10	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
<b>PRIMARY STANDARDS (INORGANIC CHEMICALS), mg/L</b>									
Aluminium	0,200	0,100	0,200	0,200	0,077	0,074	0,067	0,047	0,015
Arsenic	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0008	0,0004	0,0004	0,0005	< 0,0003
Boron	1,0	2,4	-	1,0	0,104	0,020	0,023	0,0305	0,039
Nickel	0,02	0,02	-	0,02	0,0013	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Barium	-	0,7	2,0	-	0,065	0,029	0,028	0,0290	0,025
Cadmium	0,005	0,003	0,005	0,005	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Chromium	0,05	0,05	0,10	0,05	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Bromide	-	-	-	-	< 0,09	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Fluoride	1,5	1,5	2,0	1,5	0,243	0,097	0,060	0,061	0,090
Cyanide	0,05	0,07	0,20	0,05	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02
Lead	0,01	0,01	0,015	0,010	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Mercury	0,001	0,001	0,002	0,001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Nitrate	50	50	45	50	0,3	0,6	0,6	1,3	2,1
Selenium	0,01	0,01	0,05	0,01	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Silver	-	0,10	0,10	-	0,00010	0,00010	0,00007	0,00008	0,00009
Antimony	0,005	0,020	0,006	0,005	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Berillium	--	--	0,004	-	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
<b>SECONDARY STANDARDS-AESTHETIC STANDARDS (mg/L)</b>									
Chloride	250	250	250	250	91,0	35,0	33,2	30,3	48,0
Color (PC units)	20	15	15	-	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0
Copper	2,0	2,0	1,0	2,0	0,001	< 0,001	0,003	0,002	0,001
Iron	0,2	0,3	0,3	0,2	0,017	< 0,005	< 0,005	0,018	0,056
Manganese	0,05	0,1	0,05	0,05	0,005	0,008	0,004	0,009	<0,002
Taste-Odor Causing Geosmin Compounds ng/L MIB	-	-	-	-	1,1	1,6	0,5	0,7	0,9
pH	6,5-9,5	6,5 - 8,0	6,5 - 8,5	6,5 - 9,5	7,24	7,25	7	7,13	7,05
Sulphate	250	500	250	250	105,0	38,7	58,5	32,1	20,7
Total Dissolved Solids	-	1000	500	-	451	204	233	181	203
Zinc	-	3,0	5,0	-	< 0,001	< 0,001	0,024	0,024	0,063
<b>ADDITIONAL PARAMETERS (mg/L)</b>									
Calcium	-	300	-	-	62,8	48,4	47,9	37,4	42,5
Hardness as (CaCO <sub>3</sub> )	-	500	-	-	210	134	140	150	146
Magnesium	-	-	-	-	17,2	6,3	8,8	7,8	7,3
Potassium	-	-	-	-	6,3	2,7	2,6	2,8	2,8
Sodium	200	200	-	200	73,7	18,0	22,0	17,7	16,3
Residual Chlorine	-	5,0	4,0	-	1,6	1,1	1,4	1,3	1,4
Ammonia	0,5	1,5	-	0,5	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03

1 -Turbidity, pH, chloride, total hardness, and residual chlorine values are the monthly average values of the plant operation laboratory.

2 - Other parameters are the monthly average values performed at the Brunch Directorate of Clean Water Laboratory.

3 - The chlorine value shown here are the values of the end product, and the free chlorine level decreases over time.

This value is chosen to maintain a free chlorine at all points of the supply, and the free chlorine concentration level tested within the supply varies between 0.2 and 0.5 mg/L.