

## ISTANBUL WATER QUALITY REPORT (OCTOBER 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	0,21	0,16	0,13	0,14	0,16
<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	54,1	29,9	33,3	20,7	39,0
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	0,073	0,063	0,053	0,062	0,017
Arsenic	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0007	0,0004	0,0006	0,0006	< 0,0003
Boron	1,0	2,4	-	1,0	0,112	0,020	0,028	0,033	0,058
Nickel	0,02	0,02	-	0,02	0,0006	0,0007	< 0,0003	0,0005	0,0037
Barium	-	0,7	2,0	-	0,065	0,028	0,030	0,032	0,027
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	0,0003
Bromide	-	-	-	-	0,08	0,03	0,04	0,03	< 0,01
Fluoride	1,5	1,5	2,0	1,5	0,230	0,090	0,068	0,064	0,078
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	0,2	0,5	0,7	1,04	5,8
Selenium	0,01	0,01	0,05	0,01	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003	< 0,0003
Silver	-	0,10	0,10	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,0001
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	97,0	37,0	31,6	29,5	50,8
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	0,003	0,001
Iron	0,2	0,3	0,3	0,2	0,028	< 0,005	< 0,005	0,025	0,035
Manganese	0,05	0,1	0,05	0,05	0,004	< 0,002	0,004	0,007	< 0,002
Taste-Odor Causing Geosmin Compounds ng/L MIB	-	-	-	-	3,6	7,8	0,8	1,1	1,5
pH	6,5-9,5	6,5 - 8,0	6,5 - 8,5	6,5 - 9,5	7,35	7,14	7,05	7,08	7,06
Sulphate	250	500	250	250	106,2	35,2	60,1	32,7	21,3
Total Dissolved Solids	-	1000	500	-	462	197	237	187	243
Zinc	-	3,0	5,0	-	< 0,001	< 0,001	0,005	0,040	0,186
<b>ADDITIONAL PARAMETERS (mg/L)</b>									
Calcium	-	300	-	-	61,9	47,8	49,7	38,0	55,1
Hardness as (CaCO <sub>3</sub> )	-	500	-	-	208	144	137	118	167
Magnesium	-	-	-	-	18,6	5,1	7,3	7,0	8,8
Potassium	-	-	-	-	5,8	2,2	2,7	3,0	3,9
Sodium	200	200	-	200	73,3	15,5	23,6	17,1	17,8
Residual Chlorine	-	5,0	4,0	-	1,4	1,3	1,5	1,6	1,5
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.