

## ISTANBUL WATER QUALITY REPORT (DECEMBER 2015)

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	İktelli	Kağıthane	Ömerli	Cumhuriyet
Turbidity (NTU)	1,0	5,0	1,0	1,0	0,17	0,24	0,15	0,11	0,12
<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	40,1	22,6	16,8	15,9	35,0
Bromate	10	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	0,074	0,046	0,028	< 0,005
Arsenic	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0009	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Boron	1,0	2,4	-	1,0	0,061	0,032	0,029	0,032	0,048
Nickel	0,02	0,02	-	0,02	0,003	0,001	0,001	< 0,001	0,003
Barium	-	0,7	2,0	-	0,062	0,028	0,024	0,034	0,026
Cadmium	0,005	0,003	0,005	0,005	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0005	< 0,0002
Chromium	0,05	0,05	0,10	0,05	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Bromide	-	-	-	-	0,048	0,016	0,018	< 0,01	< 0,01
Fluoride	1,5	1,5	2,0	1,5	0,188	0,066	0,050	0,062	0,074
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	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Mercury	0,001	0,001	0,002	0,001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001	< 0,0001
Nitrate	50	50	45	50	0,1	0,7	0,9	2,2	5,1
Selenium	0,01	0,01	0,05	0,01	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Silver	-	0,10	0,10	-	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Antimony	0,005	0,020	0,006	0,005	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Berillium	--	--	0,004	-	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
<b>SECONDARY STANDARDS-AESTHETIC STANDARDS (mg/L)</b>									
Chloride	250	250	250	250	63	37	34	32	58
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	< 0,001	0,002	< 0,001
Iron	0,2	0,3	0,3	0,2	0,021	0,021	< 0,005	0,011	0,009
Manganese	0,05	0,1	0,05	0,05	0,004	0,003	0,007	0,002	< 0,002
Taste-Odor Causing Geosmin Compounds ng/L MIB	-	-	-	-	2,5	2,1	1,5	1,3	1,9
pH	6,5-9,5	6,5 - 8,0	6,5 - 8,5	6,5 - 9,5	7,44	7,34	6,91	7,25	7,10
Sulphate	250	500	250	250	77,1	36,4	44,0	30,7	22,8
Total Dissolved Solids	-	1000	500	-	389	211	210	202	244
Zinc	-	3,0	5,0	-	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,15	0,07
<b>ADDITIONAL PARAMETERS (mg/L)</b>									
Calcium	-	300	-	-	67,1	48,2	45,7	43,1	51,5
Hardness as (CaCO <sub>3</sub> )	-	500	-	-	206	143	138	179	254
Magnesium	-	-	-	-	13,0	4,2	5,2	6,6	7,8
Potassium	-	-	-	-	5,0	2,8	2,7	2,8	3,4
Sodium	200	200	-	200	51,2	16,8	17,6	15,6	18,0
Residual Chlorine	-	5,0	4,0	-	1,5	1,2	1,3	1,6	1,6
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.