

## KAZAN SUYU TEST KİTİ

Kazan Suyu Test Kiti Parametreleri: Fosfat, Klorür, Alkalinite, pH

### FOSFAT TESTİ

Fosfat (Duyarlık 0,5 – 30 mg/l (ppm)  $PO_4^{-3}$ ) Metodu :

- 1) Test tüpü, test edilecek su ile birkaç kere çalkalanır ve 5 ml. işaretli çizgiye kadar test edilecek su ile doldurulur.
- 2)  $PO_4 - A$  indikatöründen 2 damla damlatıp 10 saniye çok iyi bir şekilde çalkalanır. Daha sonra 2 damla  $PO_4 - B$  indikatöründen damlatılıp 30 saniye çok iyi bir şekilde çalkalanır.
- 3) 1- 2 dakikada beliren renk, renk eşeli ile karşılaştırılır. En yakın renk mg/l olarak sudaki ortofosfat değerini verir.
- 4) Renk karşılaştırması 5 dakika içinde yapılmalıdır.

### KLORÜR TESTİ

Klorür (Duyarlık 1 damla = 30 mg/l (ppm)) Metodu :

- 1) Test tüpü, test edilecek su ile birkaç kere çalkalanır ve 5 ml. işaret çizgisine kadar enjektör vasıtası ile test edilecek su ile doldurulur.
- 3) Üç damla Klorür İndikatör Çözeltisi damlatılır ve rengin sarıya döndüğü görülür.
- 4) Renk kiremit rengine dönene kadar damla damla ve damlaları sayarak ayarlı Gümüş Nitrat Çözeltisi damlatılır.

Her damla 30 ppm klorüre tekabül eder.

- 5) Renk kiremit rengine dönünce; Damla sayısı x 30 = mg/l ( ppm) klorürdür(Cl)

### ALKALİNİTE TESTİ

1. Test tüpü, test edilecek su ile birkaç kere çalkalanır. 5 ml 'lik enjektör ile 5 ml test edilecek sudan konur.
2. Üzerine 3 damla FF(Fenol Ftalein) İndikatörü damlatılır. Renk pembe olursa kuvvetli bazik maddeler (karbonatlar,hidroksitler) var demektir. Çözelti renksiz kalırsa kuvvetli bazik maddeler yok demektir. Sadece bikarbonatlar var demektir. İşleme 4. Maddeden başlanır.
3. Üzerine, pembe renk gidene kadar damla damla Alkalinite Titrasyon Çözeltisi ilave edilir. Pembe renk kaybolunca titrasyon bitmiş demektir.

1 damla TİTRASYON ÇÖZ. = 50 ppm P Alkalinitesi

4. Aynı numune üzerine 3 damla MR (Metil Red) İndikatöründen damlatılır. Renk yeşil olur.

5. Üzerine, renk yeşilden gri-kırmızıya dönene kadar damla damla Alkalinite Titrasyon Çözeltisi ilave edilir. Bu renk değişimi boyunca, titrasyon çözeltisi damla sayısı kaydedilir. Toplam Alkalinite tayin edilecekse damla sayısı yukarıdaki sayıya ilave edilir. Yani Fenol Alkalinite için 6 damla sayıldıysa, Toplam Alkaliniteye geçişteki ilk damla 7. Damladır. Şayet M alkalinite (Bikarbonatlar) tayin edilecekse bu M Alkalinite için birinci damladır.

Toplam alkalinite= P alkalinite +M alkalinite

1 damla Titrasyon Çöz.=50 ppm M Alkalinite

DEĞER	HİDROKSİTLER	KARBONATLAR	BİKARBONATLAR
<b>P=0</b>	-	-	<b>m</b>
<b>P=m</b>	<b>m</b>	-	
<b>2p=m</b>	-	<b>m</b>	-
<b>2p&gt;m</b>	<b>2p-m</b>	<b>2(m-p)</b>	-
<b>2p&lt; m</b>	-	<b>2p</b>	<b>m-2p</b>

$p = 0$  ise alkalinite yalnız bikarbonattan gelir.

$p = m$  ise alkalinite yalnız hidroksitten gelir.

$2p = m$  ise alkalinite yalnız karbonattan gelir.

$2p > m$  ise alkalinite karbonat ve hidroksitten gelir.

$2p < m$  ise alkalinite karbonat ve bikarbonattan gelir.

## pH TESTİ

0-14 aralığındaki pH kağıdı ölçülecek solüsyona daldırılıp 1 sn sonra çıkarılır ve renk pH kutusundaki renk skalasından okunarak ph değeri tayin edilir.