



pH değeri T

330

6.5 - 8.4

PH

Fenol Kırmızısı

## Enstrümana özel bilgi

Test, aşağıdaki cihazlarda gerçekleştirilebilir. Ek olarak, gerekli küvet ve fotometrenin emilim aralığı belirtilmiştir.

Instrument Type	Küvet	$\lambda$	Ölçüm Aralığı
MD 100, MD 110, MD 200, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect, PM 600, PM 620, PM 630	ø 24 mm	560 nm	6.5 - 8.4
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	558 nm	6.5 - 8.4
Scuba II	ø 24 mm	530 nm	6.5 - 8.4

## Malzeme

Gerekli materyal (kısmen isteğe bağlı):

Başlık	Paketleme Birimi	Ürün No
Phenol Red Photometer	Tablet / 100	511770BT
Phenol Red Photometer	Tablet / 250	511771BT
Phenol Red Photometer	Tablet / 500	511772BT

## Uygulama Listesi

- Kazan Suları
- Havuz Suyu Kontrol
- Havuz Suyu Arıtımı
- Ham Su Arıtma

## Notlar

1. Fotometrik pH değeri tespiti için yalnızca FOTOMETRE kavramı ile işaretlenmiş siyah folyo baskılı PHENOL RED tabletler kullanılmalıdır.

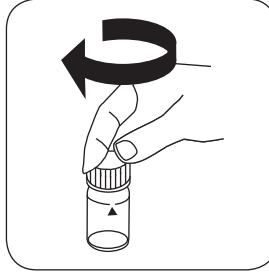
## Tespitin uygulanması Tabletli pH değeri

Cihazda metot seçin.

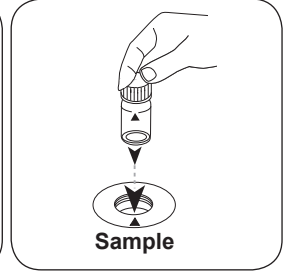
Bu metot için şu cihazlarda ZERO ölçümü yapılması gerekmez: XD 7000, XD 7500



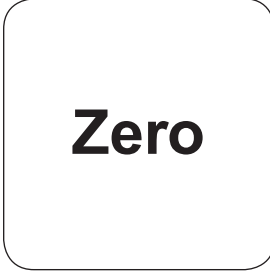
24 mm'lik küveti **10 ml numune** ile doldurun.



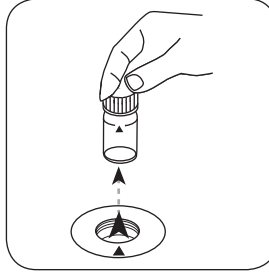
Küveti(küvetleri) kapatın.



**Numune küvetini** ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.

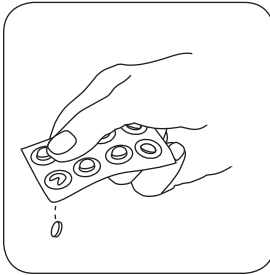


**ZERO** tuşuna basın.

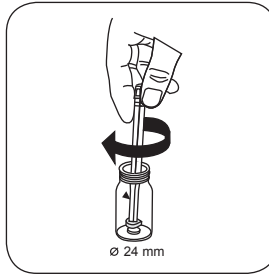


Küveti ölçüm haznesinden alın.

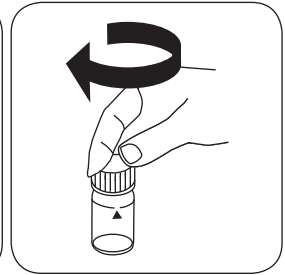
**ZERO ölçümü gerektirmeyen cihazlarda buradan başlayın.**



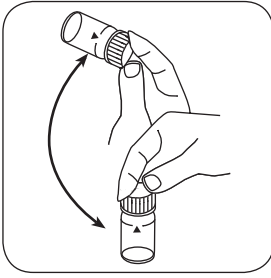
**PHENOL RED PHOTOMETER** tableti ilave edin.



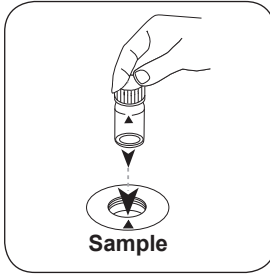
Tableti(tabletleri) hafifçe döndürerek ezin.



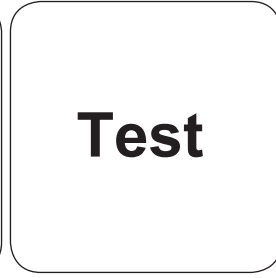
Küveti(küvetleri) kapatın.



Tableti(tabletleri) sallayarak çözdürün.



**Numune küvetini** ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.



**TEST (XD: START)** tuşuna basın.

Ekranda sonuç pH değeri olarak belirir.

## Kimyasal Metod

Fenol Kırmızısı

## Apandis

### Girişim Metni

#### Kalıcı Girişimler

1. Su numuneleri düşük karbon sertlik derecesi\* ile hatalı pH değerleri oluşabilir.  
\* $K_{S_{4,3}} < 0,7$  mmol/l  $\pm$  toplam alkalite  $< 35$  mg/l  $CaCO_3$ .

#### Giderilebilir Girişimler

1. 6,5 altındaki ve 8,4 üzerindeki pH değerleri ölçüm aralığı içinde sonuçlara neden olabilir. Uygunluk testi (pH metre) önerilir.
2. Tuz hatası:  
2 g/l'ye kadar tuz içeriklerinde ayıraç tabletlerin tuz içeriği nedeniyle kayda değer tuz hatası beklenmemelidir. Yüksek tuz içeriklerinde ölçüm değerleri şu şekilde düzeltilmelidir:

Numunenin tuz içeriği, g/l cinsinden	30 (deniz suyu)	60	120	180
Düzeltilme	-0,15 <sup>1)</sup>	-0,21 <sup>2)</sup>	-0,26 <sup>2)</sup>	-0,29 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Kolthoff'a göre (1922)

<sup>2)</sup> Parson ve Douglas'a göre (1926)

### Bibliyografi

Colorimetric Chemical Analytical Methods, 9th Edition, London

a) Serbest, bağılı ve toplam değerini belirlenmesi | b) COD (150 °C), TOC (120 °C) ve toplam krom, fosfat, azot, (100 °C) için reaktör/tepkime kabı gereklidir | c) MultiDirect: Vacu-vials® (Sipariş kodu 19 20 75) için adaptör gereklidir | d) Spectroquant®, bir Merck KGaA ticari markasıdır | e) alternatif reaktif, yüksek kalsiyum konsantrasyonu ve/veya yüksek iletkenlik nedeniyle su numunesinde bulanıklık oluşması durumunda DPD No.1/No.3 yerine kullanılır | f) klorun mevcut olması durumunda bromür, klor dioksit ve ozonu belirlemek için gerekir | g) Reaktif, sindirim olmadan çoğu çözünmez demir oksiti kapsar | h) ek olarak, sertlik değeri 300 mg/l  $CaCO_3$ 'ün üzerinde olan numuneler için gerekir | i) seyreltmede geniş aralık | # karıştırma çubuğu dahil