



Fosfat LR T

M320

0.02 - 1.3 mg/L P

PO4

Fosfomolibden Mavisi

## Enstrümana özel bilgi

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

Cihazlar	Küvet	$\lambda$	Ölçüm Aralığı
MD 100, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	660 nm	0.02 - 1.3 mg/L P
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	710 nm	0.016 - 1.305 mg/L P
MD50	ø 24 mm	680 nm	0.05 - 4 mg/L P
SpectroDirect	ø 24 mm	710 nm	0.02 - 1.3 mg/L P

## Malzeme

Gerekli materyal (kısmen isteğe bağlı):

Ayırıcılar	Paketleme Birimi	Ürün No
Fosfat No. 1 LR	Tablet / 100	513040BT
Fosfat No. 2 LR	Tablet / 100	513050BT
Fosfat No. 2 LR	Tablet / 250	513051BT
Set fosfat No. 1 LR/No. 2 LR #	her bir 100	517651BT
ValidCheck Fosfat 0,3 mg/l	1 adetler	48241225
ValidCheck Fosfat 1 mg/l	1 adetler	48241425
ValidCheck DW Anions Multistandard	1 adetler	48399312

## Uygulama Listesi

- Atık Su Arıtma
- Kazan Suları
- İçme Suyu Arıtma
- Ham Su Arıtma
- Havuz Suyu Kontrol

## Hazırlık

1. Analizden önce yoğun tampon çözeltili numuneler veya aşırı pH değerli numuneler 6 ve 7 arasında bir pH aralığına getirilmelidir (1 mol/l tuz asidi veya. 1 mol/l sodyum hidroksitin su ile çözünmüş hali ile).
2. Ortaya çıkan mavi renk ayırıcın ortofosfat iyonları ile tepkimesi sayesinde elde edilir. Dolayısıyla inorganik ve yoğunlaşmamış, anorganik (meta, piro ve polifosfat) formda bulunan fosfatlar, analizden önce ortofosfat iyonlarına dönüştürülmelidir. Numunenin asit ve ısı ile ön işleme, yoğunlaşmış anorganik formların hidrolizi için gerekli olan şartları yerine getirir. Organik bağlı fosfatlar asit ve persülfat ile ısıtılarak ortofosfat iyonlara dönüştürülür.  
Organik bağlı fosfat miktarı hesaplanabilir:  
 $\text{mg/L organik fosfat} = \text{mg/L fosfat, toplam} - \text{mg/L fosfat, asit hidrolize edilebilir.}$

## Notlar

1. Yalnızca ortofosfat iyonlar tepkimeye girer.
2. Tabletlerin ilave sırasına kesinlikle uyulmalıdır.



## Tespitin uygulanması Fosfat, tabletli ortho LR

Cihazda metot seçin.

Bu yöntem için, aşağıdaki cihazlarda her seferinde SIFIR ölçümünün yapılması gerekmez: XD 7000, XD 7500



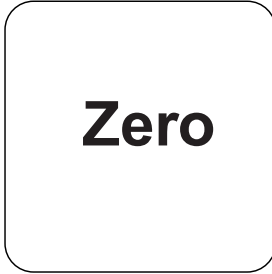
24 mm'lik küveti **10 mL numune** ile doldurun.



Küveti(küvetleri) kapatın.



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

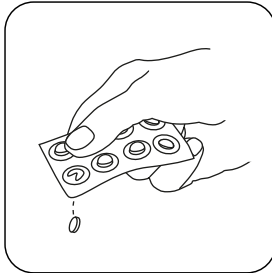


**ZERO** tuşuna basın.



Küveti ölçüm haznesinden alın.

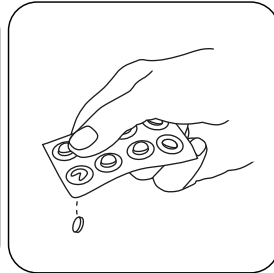
**ZERO ölçümü gerektirmeyen cihazlarda buradan başlayın.**



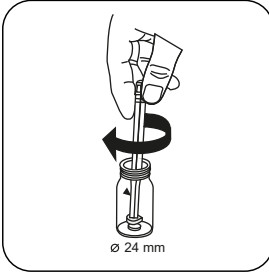
**PHOSPHATE No. 1 LR tablet** ilave edin.



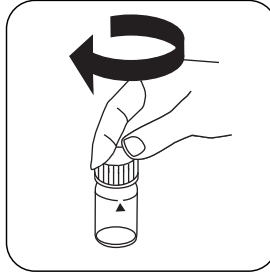
Tableti(tabletleri) hafifçe döndürerek ezin.



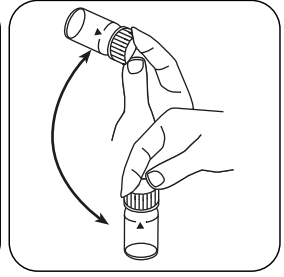
**PHOSPHATE No. 2 LR tablet** ilave edin.



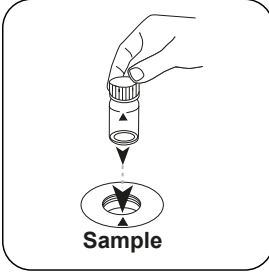
Tableti(tabletleri) hafifçe döndürerek ezin.



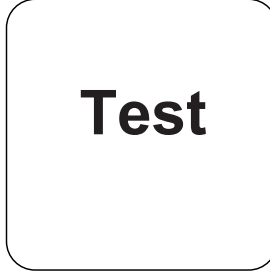
Küveti(küvetleri) kapatın.



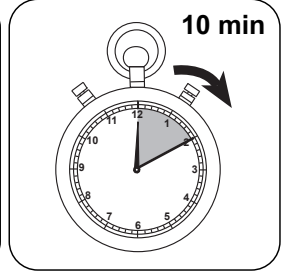
Tableti(tabletleri) sallayarak çözdürün.



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



**TEST (XD: START)** tuşuna basın.



**10 dakika tepkime süresi** bekleyin.

Tepkime süresinin sona ermesinden sonra ölçüm otomatik gerçekleşir.

Ekranda sonuç mg/L ortofosfat cinsinden belirir.



## Analizler

Aşağıdaki tablo, çıkış değerlerini diğer alıntı formlarına dönüştürülebileceğini tanımlar.

Birim	Kısa formül	Ölçek katsayısı
mg/l	P	1
mg/l	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	3.066177
mg/l	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	2.29137

## Kimyasal Metod

Fosfomolibden Mavisi

## Apendis

### Üçüncü taraf fotometreler için kalibrasyon işlevi

$$\text{Conc.} = a + b \cdot \text{Abs} + c \cdot \text{Abs}^2 + d \cdot \text{Abs}^3 + e \cdot \text{Abs}^4 + f \cdot \text{Abs}^5$$

	ø 24 mm	□ 10 mm
a	-3.51239 • 10 <sup>-2</sup>	-3.51239 • 10 <sup>-2</sup>
b	8.89272 • 10 <sup>-1</sup>	1.91193 • 10 <sup>+0</sup>
c		
d		
e		
f		

## Girişim Metni

Kaşırmalar	itibaren / [mg/L]
Al	200
AsO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	tüm miktarlarda
Cr	100
Cu	10
Fe	100
Ni	300
H <sub>2</sub> S	tüm miktarlarda
SiO <sub>2</sub>	50
S <sup>2-</sup>	tüm miktarlarda

<b>Karışmalar</b>	<b>itibaren / [mg/L]</b>
Zn	80
V(V)	büyük miktarlar
W(VI)	büyük miktarlar

**Göre**

DIN ISO 15923-1 D49  
Standard Method 4500-P E  
US EPA 365.2

\* karıştırma çubuğu dahil