

**Fosfat TT****M324****0.02 - 1.63 mg/L P****Fosfomolibden Mavisi**

Enstrümana özel bilgi

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

Cihazlar	Küvet	λ	Ölçüm Aralığı
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 16 mm	660 nm	0.02 - 1.63 mg/L P
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 16 mm	890 nm	0.02 - 1.63 mg/L P

Malzeme

Gerekli materyal (kısmen isteğe bağlı):

Ayırıcılar	Paketleme Birimi	Ürün No
VARIO Fosfat orto, set	1 Set	535200
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

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

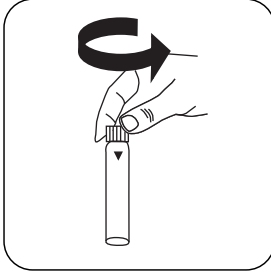
1. Ayıraç tamamen çözünmez.



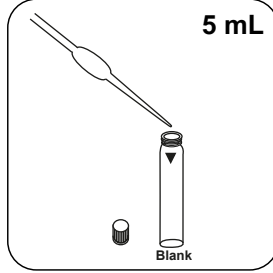
Tespitin uygulanması Fosfat, Vario küvet testli ortho

Cihazda metot seçin.

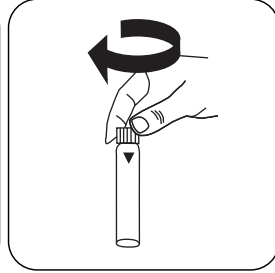
Bu yöntem için, aşağıdaki cihazlarda her seferinde SIFIR ölçümünün yapılması gerekmez: XD 7000, XD 7500



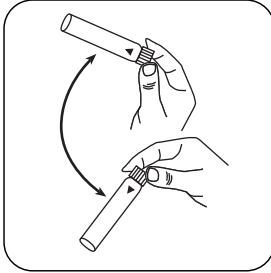
Ayır aç küvetini Phosphate Dilution açın.



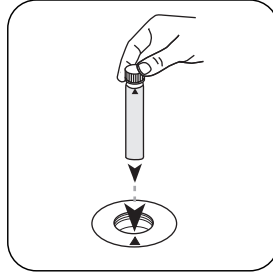
Küvete **5 mL numune** ekleyin.



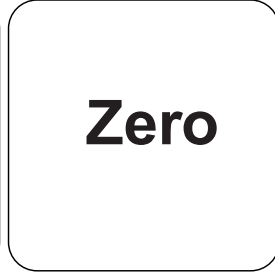
Küveti(küvetleri) kapatın.



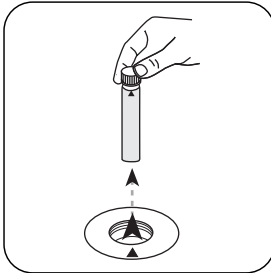
Sallayarak içeriği karıştırın.



Numune küvetini ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.

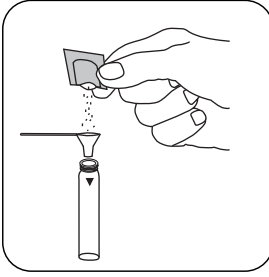


ZERO tuşuna basın.

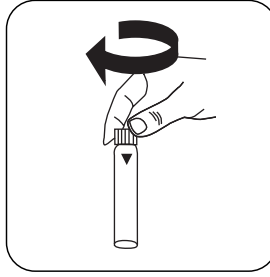


Küveti ölçüm haznesinden alın.

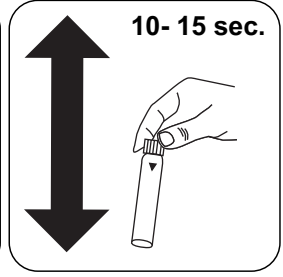
ZERO ölçümü gerektirmeyen cihazlarda buradan başlayın.



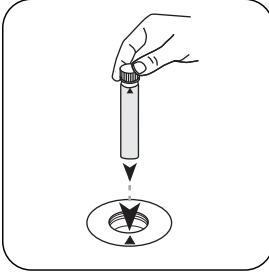
Vario Phosphate Rgt.
F10 toz paketi ilave edin.



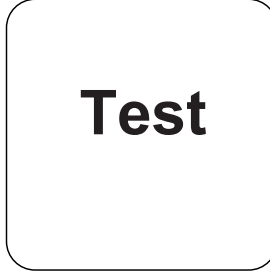
Küveti(küvetleri) kapatın.



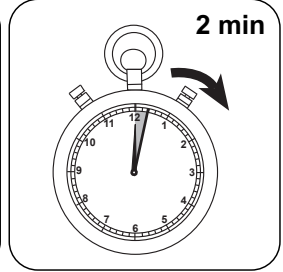
Çalkalayarak içeriği karıştırın
(10- 15 sec.).



Numune küvetini ölçüm
haznesine koyun. Doğru
konumlandırılmasına dikkat
edin.



TEST (XD: START) tuşuna
basın.



2 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 ₄ ³⁻	3.066177
mg/l	P ₂ O ₅	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 16 mm

a	2.18629 • 10 ⁻²
b	1.71913 • 10 ⁻⁰
c	
d	
e	
f	

Girişim Metni

Kalıcı Girişimler

- Büyük miktardaki çözünmemiş katı madde yeniden elde edilemeyen ölçüm sonuçlarına neden olabilir.

Kaşırmalar	itibaren / [mg/L]
Al	200
AsO ₄ ³⁻	tüm miktarlarda
Cr	100
Cu	10
Fe	100
Ni	300

Karışmalar	itibaren / [mg/L]
H ₂ S	tüm miktarlarda
SiO ₂	50
Si(OH) ₄	10
S ²⁻	tüm miktarlarda
Zn	80

Göre

DIN ISO 15923-1 D49
Standard Method 4500-P E