



Alüminyum PP

M50

0.01 - 0.25 mg/L Al

AL

Eriokrom Cyanine R

Enstrümana özel bilgi

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

Cihazlar	Küvet	λ	Ölçüm Aralığı
MD 100, MD 110, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect, PM 620, PM 630	ø 24 mm	530 nm	0.01 - 0.25 mg/L Al
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	535 nm	0.01 - 0.25 mg/L Al

Malzeme

Gerekli materyal (kısmen isteğe bağlı):

Ayırıcılar	Paketleme Birimi	Ürün No
VARIO alüminyum seti 20 ml	1 adetler	535000

Uygulama Listesi

- İçme Suyu Arıtma
- Atık Su Arıtma
- Ham Su Arıtma
- Kazan Suları
- Soğutma Suları

Hazırlık

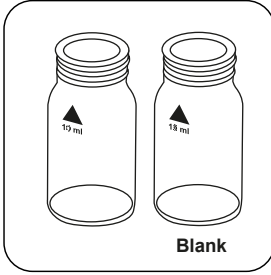
1. Doğru analiz sonuçlarına ulaşmak için 20 °C ile 25 °C arasındaki numune sıcaklığına riayet edilmelidir.
2. Kirlenmelerden kaynaklı hataları önlemek adına küveti ve aksesuarları analizden önce asit tuzuyla (yakl. %20'lik) akabinde de demineralize su ile yıkayın.



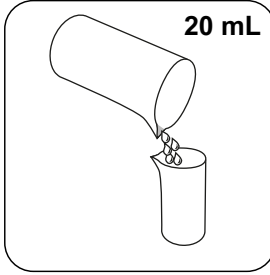


Tespitin uygulanması Vario toz paketli alüminyum

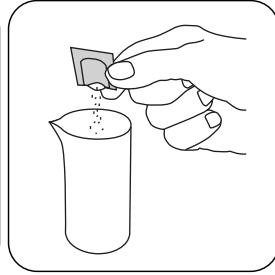
Cihazda metot seçin.



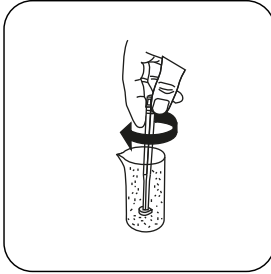
İki adet 24 mm'lik temiz küvet hazırlayın. Bunlardan birini boş küvet olarak işaretleyin.



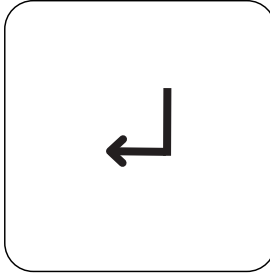
20 mL numuneyi 100 mL'lik ölçü kabına ekleyin.



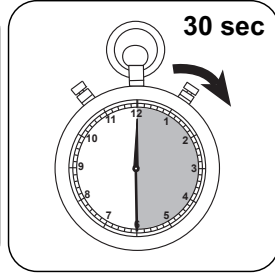
Vario ALUMINIUM ECR F20 toz paketi ilave edin.



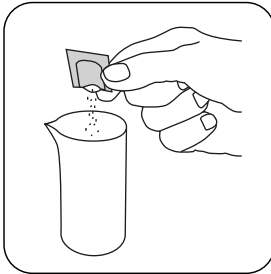
Tozu karıştırarak çözdürün.



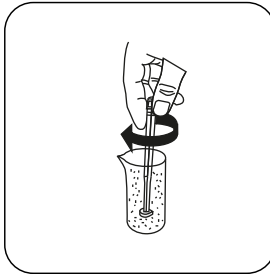
ENTER tuşuna basın.



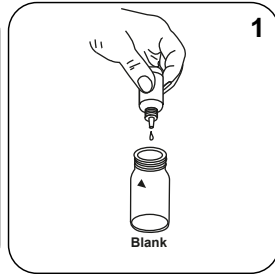
30 saniye tepkime süresi bekleyin.



Vario HEXAMINE F20 toz paketi ilave edin.



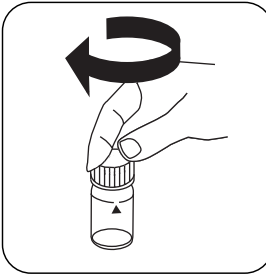
Tozu karıştırarak çözdürün.



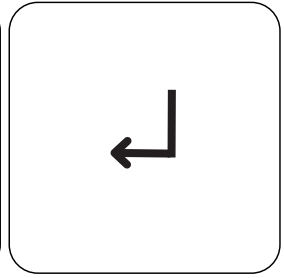
1 damlayı Vario ALUMINIUM ECR Masking Reagent boş küvete ekleyin.



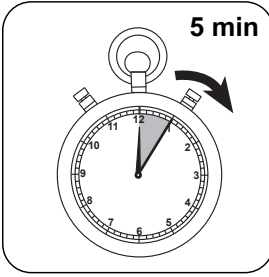
Her küvete **önceden işlem görmüş 10 mL numune** ekleyin.



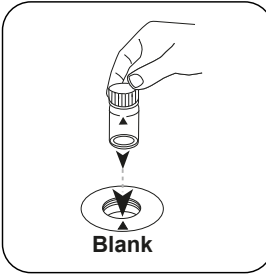
Küveti(küvetleri) kapatın.



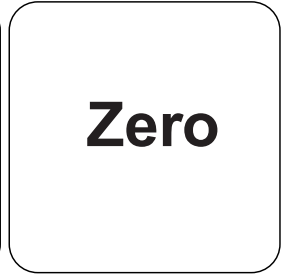
ENTER tuşuna basın.



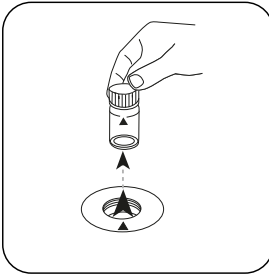
5 dakika tepkime süresi bekleyin.



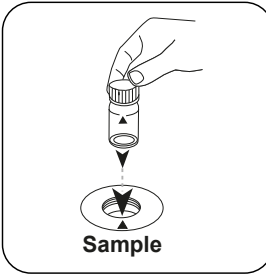
Boş küveti ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.



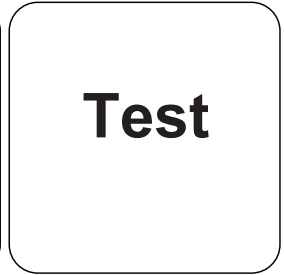
ZERO tuşuna basın.



Küveti ölçüm haznesinden alın.



Numune küvetini ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.



TEST (XD: START) tuşuna basın.

Ekranda sonuç mg/L Alüminyum cinsinden belirir.



Analizler

Aşağıdaki tablo, çıkış değerlerini diğer alıntı formlarına dönüştürülebileceğini tanımlar.

Birim	Kısa formül	Ölçek katsayısı
mg/l	Al	1
mg/l	Al ₂ O ₃	1.8894

Kimyasal Metod

Eriokrom Cyanine R

Aparadis

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	$5.35254 \cdot 10^{-3}$	$5.35254 \cdot 10^{-3}$
b	$1.95468 \cdot 10^{-1}$	$4.20256 \cdot 10^{-1}$
c		
d		
e		
f		

Girişim Metni

Giderilebilir Girişimler

- Fluoritlerin ve polifosfatların mevcut olmasından dolayı analiz sonuçları gereğinden düşük çıkabilir. Bu etkinin, su yapay olarak fluorlanmadığı sürece genel anlamda bir önemi bulunmaz. Böyle bir durumda asıl alüminyum konsantrasyonunu tespit etmek için aşağıdaki tablodan yararlanılabilir.

Fluorit	Ekrandaki değer: Alüminyum [mg/L]					
[mg/L F]	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25	0,30
0,2	0,05	0,11	0,16	0,21	0,27	0,32
0,4	0,06	0,11	0,17	0,23	0,28	0,34
0,6	0,06	0,12	0,18	0,24	0,30	0,37
0,8	0,06	0,13	0,20	0,26	0,32	0,40
1,0	0,07	0,13	0,21	0,28	0,36	0,45
1,5	0,09	0,20	0,29	0,37	0,48	---

Bibliyografi

Richter, F. Fresenius, Zeitschrift f. anal. Chemie (1943) 126: 426

Göre

APHA Method 3500-AI B