



Bulanıklık 24

M386

10 - 1000 FAU

Zayıflatılmış Radyasyon Metodu

Enstrümana özel bilgi

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

Cihazlar	Kuvvet	λ	Ölçüm Aralığı
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	530 nm	10 - 1000 FAU
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	860 nm	10 - 1000 FAU

Malzeme

Gerekli materyal (kısmen isteğe bağlı):

Ayırarlar	Paketleme Birimi	Ürün No
ayırarç gerekmez		

Uygulama Listesi

- Atık Su Arıtma
- Ham Su Arıtma

Numune Alma

1. Su numunesi, numune alındıktan sonra olabildiğince hızlı şekilde ölçülmelidir. Numuneler plastik veya cam şişelerde 48 saate kadar 4 °C'de muhafaza edilebilir. Ölçüm, numunenin alınmasında olduğu gibi aynı sıcaklıkta gerçekleşmelidir. Ölçüm ve numune alımı arasındaki sıcaklık farkları numunenin bulanıklığını değiştirebilir.

Notlar

1. Bulanıklık ölçümü, formazin bulanıklık standardına (FAU) uyan bir geçiş ışığı radyasyonu metodudur. Sonuçlar rutin kontroller için uygundur, yine de uygunluk belgesi için kullanılamaz çünkü geçiş ışığı radyasyonu metodu nefelometrik metottan (NTU) farklılık gösterir.
2. Bu metod için tahmini ispat sınırı 20 FAU'dur.





Tespitin uygulanması Bulanıklık

Cihazda metot seçin.

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



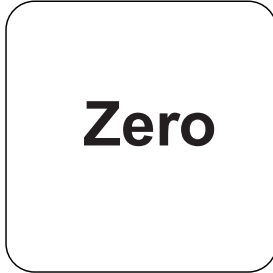
24 mm'lik küveti **10 mL demineralize su** ile doldurun.



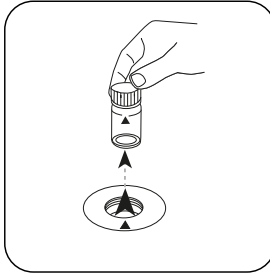
Küveti(küvetleri) kapatın.



Numune küvetini ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.



ZERO tuşuna basın.

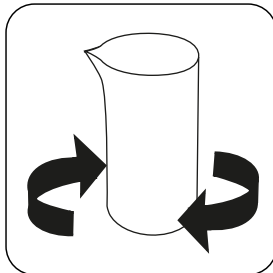


Küveti ölçüm haznesinden alın.

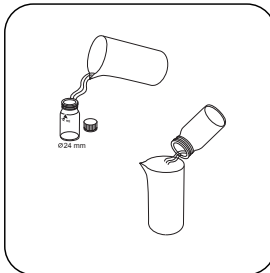


Küveti boşaltın.

ZERO ölçümü gerektirmeyen cihazlarda buradan başlayın.



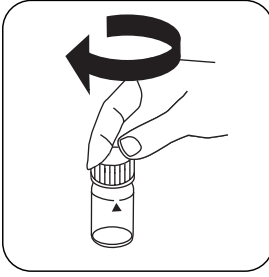
Su numunesini iyice karıştırın.



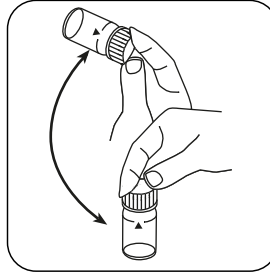
Küvete su numunesi ile ön yıkama uygulayın.



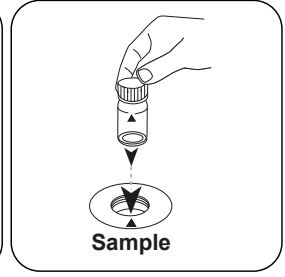
24 mm'lik küveti **10 mL numune** ile doldurun.



Küveti(küvetleri) kapatın.



Sallayarak içeriği karıştırın.



Numune küvetini ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.

Test

TEST (XD: **START**) tuşuna basın.

Ekranda sonuç FAU olarak belirir.



Kimyasal Metod

Zayıflatılmış Radyasyon Metodu

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	8.61245•10 ⁺⁰	8.61245•10 ⁺⁰
b	4.97947•10 ⁺²	1.07059•10 ⁺³
c	8.71462•10 ⁺¹	4.02833•10 ⁺²
d		
e		
f		

Girişim Metni

Giderilebilir Girişimler

- Hava kabarcıkları bulanıklık ölçümünde hatalara neden olur. Numuneleri ger. ultra-sonik bir temizlik ile gazdan arındırın.
- Işık 530 nm'de absorbe edildiğinde renk bozulma yapar.
Yoğun renkli numunelerde sıfır eşitlemesi için demineralize su yerine numunenin filtrelenmiş kısmını kullanın.

Yöntem Doğrulama

Algılama Limiti	1.59 FAU
Belirleme Limiti	4.76 FAU
Ölçüm Aralığı Sonu	1000 FAU
Hassasiyet	642 FAU / Abs
Güven Aralığı	4.27 FAU
Standart Sapma	1.85 FAU
Varyasyon Katsayısı	0.37 %

Bibliyografi

FWPCA Methods for Chemical Analysis of Water and Wastes, 275 (1969)