

**Krom PP****M125****0.02 - 2 mg/L Cr^{b)}****Difenilkarbazit**

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 | 530 nm | 0.02 - 2 mg/L Cr ^{b)} |
| SpectroDirect, XD 7000, XD 7500 | ø 16 mm | 542 nm | 0.02 - 2 mg/L Cr ^{b)} |

Malzeme

Gerekli materyal (kısmen isteğe bağlı):

| Ayrıçlar | Paketleme Birimi | Ürün No |
|---------------------------|-------------------|---------|
| CR için persülfat ayrırcı | Toz / 100 adetler | 537300 |
| Altı değerlikli krom | Toz / 100 adetler | 537310 |

Ayrıca aşağıdaki aksesuarları da gerektirir.

| Aksesuarlar | Paketleme Birimi | Ürün No |
|---------------------|------------------|---------|
| Termoreaktör RD 125 | 1 adetler | 2418940 |

Uygulama Listesi

- Atık Su Arıtma
- Ham Su Arıtma
- Galvanizasyon
- İçme Suyu Arıtma

Hazırlık

1. Numunenin pH değeri 3 ile 9 arasında olmalıdır.

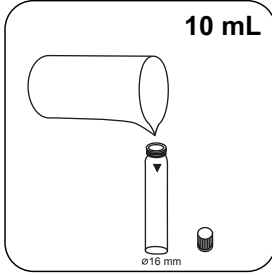


Notlar

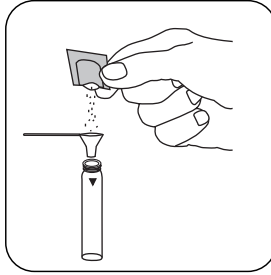
1. Uygulamanın ilk kısmında, toplam krom konsantrasyon tespit edilir. İkinci kısımda, krom(VI) konsantrasyonu ölçülür. Krom(III) konsantrasyonu ikisinin arasındaki farktan elde edilir.



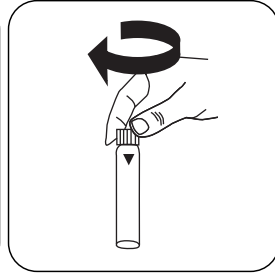
Parçalama Toz poşetleriyle birlikte krom



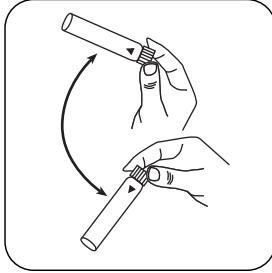
16 mm'lik küveti **10 mL numune** ile doldurun.



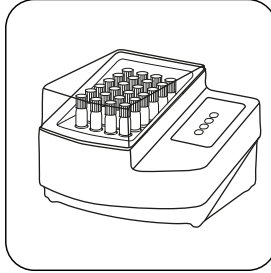
PERSULFT.RGT FOR CR toz paketi ilave edin.



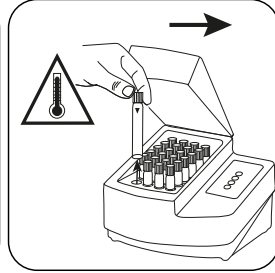
Küveti(küvetleri) kapatın.



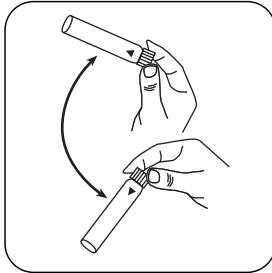
Sallayarak içeriği karıştırın.



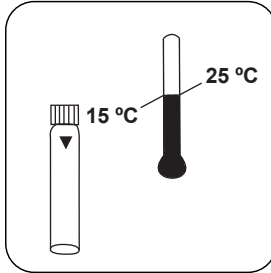
Küveti(küvetleri) önceden ısıtılmış termoreaktörde **120 dakika boyunca 100 °C'de** ısıtın.



Küveti termoreaktörden alın. **(Dikkat: Küvet sıcaktır!)**



Sallayarak içeriği karıştırın.



Küvetin(küvetlerin) oda sıcaklığına gelene kadar soğumaya bırakın.



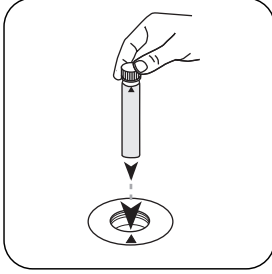
Tespitin uygulanması Krom, toz poşetleriyle birlikte ayrılmış

Cihazda metot seçin.

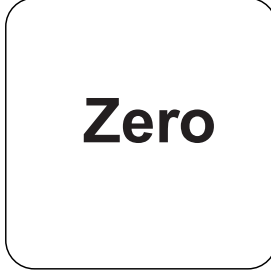
Buna ek olarak tespiti seçin: ayrılmış

ayrılmış Krom tespiti için açıklanan **parçalama işlemi** uygulanmalıdır.

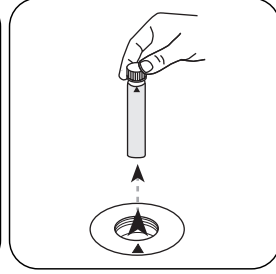
Bu yöntem için, aşağıdaki cihazlarda her seferinde SIFIR ölçümünün yapılması gerekmez: XD 7000, XD 7500



Önceden işlem görmüş küveti ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.

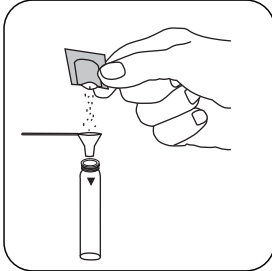


ZERO tuşuna basın.

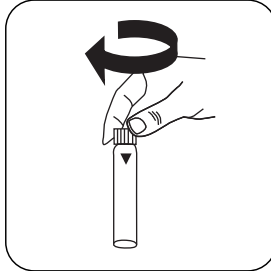


Küveti ölçüm haznesinden alın.

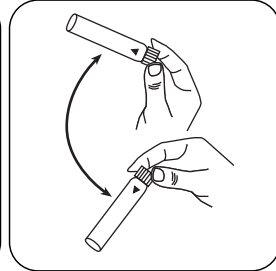
ZERO ölçümü gerektirmeyen cihazlarda buradan başlayın.



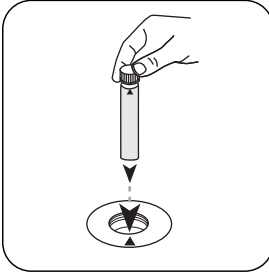
CHROMIUM HEXAVALENT toz paketi ilave edin.



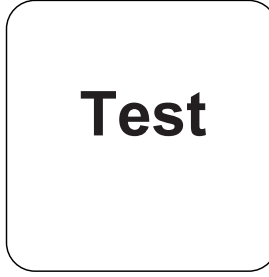
Küveti(küvetleri) kapatın.



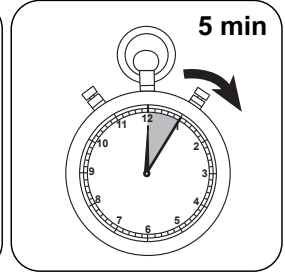
Sallayarak içeriği karıştırın.



Numune küvetini ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.

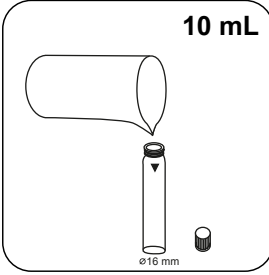


TEST (XD: START) tuşuna basın.

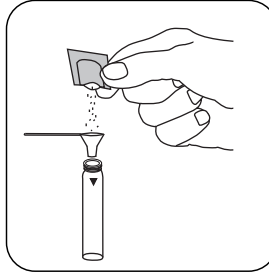


5 dakika tepkime süresi bekleyin.

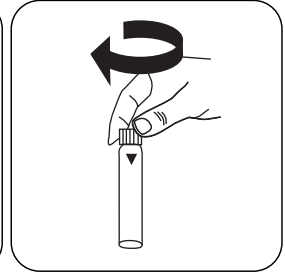
Tepkime süresinin sona ermesinden sonra ölçüm otomatik gerçekleşir.



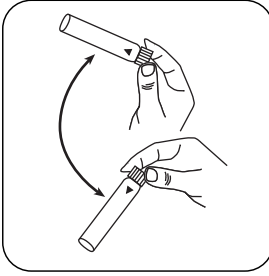
İkinci bir küveti 10 mL numune ile doldurun.



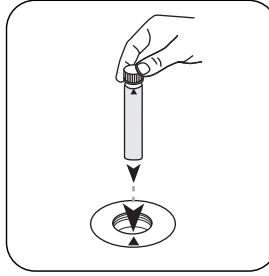
CHROMIUM HEXAVALENT toz paketi ilave edin.



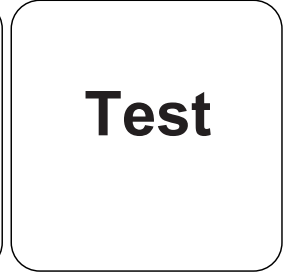
Küveti(küvetleri) kapatın.



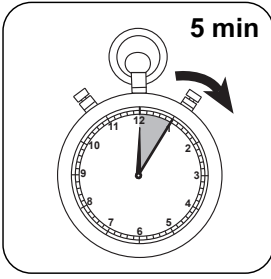
Sallayarak içeriği karıştırın.



Numune küvetini ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.



TEST (XD: START) tuşuna basın.

**5 dakika tepkime süresi**

bekleyin.

Tepkime süresinin sona ermesinden sonra ölçüm otomatik gerçekleşir.

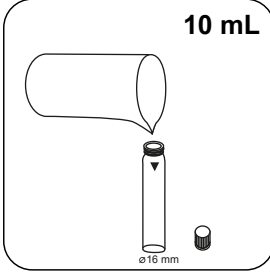
Ekranda sonuç mg/L Cr(VI); Cr(III); Cr toplam krom cinsinden belirir.

Tespitin uygulanması Toz poşetleriyle birlikte krom (VI)

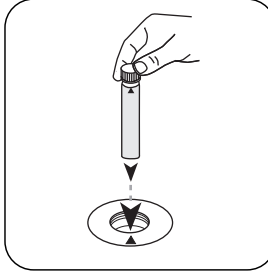
Cihazda metot seçin.

Buna ek olarak tespiti seçin: Cr(VI)

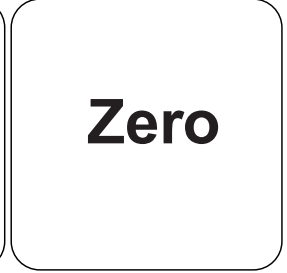
Bu yöntem için, aşağıdaki cihazlarda her seferinde SIFIR ölçümünün yapılması gerekmez: XD 7000, XD 7500



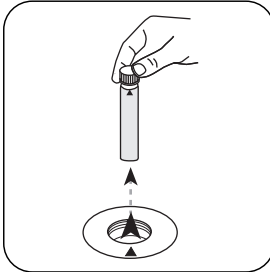
16 mm'lik küveti **10 mL numune** ile doldurun.



Numune küvetini ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.

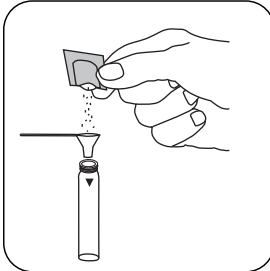


ZERO tuşuna basın.

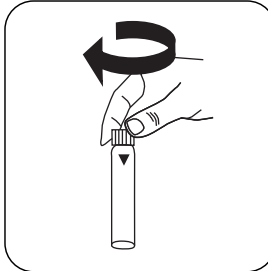


Küveti ölçüm haznesinden alın.

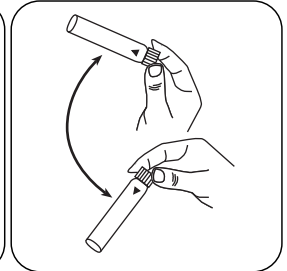
ZERO ölçümü gerektirmeyen cihazlarda buradan başlayın.



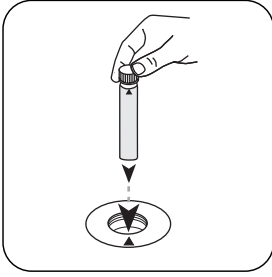
CHROMIUM HEXAVALENT toz paketi ilave edin.



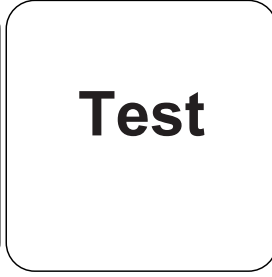
Küveti(küvetleri) kapatın.



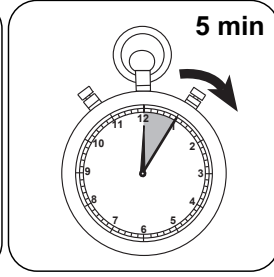
Sallayarak içeriği karıştırın.



Numune küvetini ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.



TEST (XD: START) tuşuna basın.



5 dakika tepkime süresi bekleyin.

Tepkime süresinin sona ermesinden sonra ölçüm otomatik gerçekleşir.

Ekranda sonuç mg/L Cr(VI) cinsinden belirir.

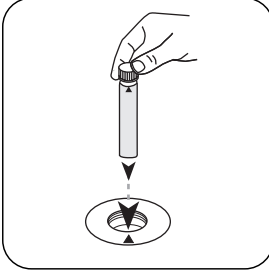
Tespitin uygulanması Krom, toz poşetleriyle birlikte toplam (Cr(III) + Cr(VI))

Cihazda metot seçin.

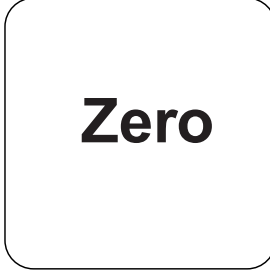
Buna ek olarak tespiti seçin: Cr(III + VI)

Krom, toplam (Cr(III)+ Cr(VI)) tespiti için açıklanan parçalama işlemi uygulanmalıdır.

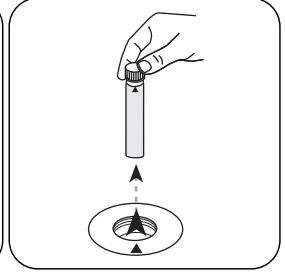
Bu yöntem için, aşağıdaki cihazlarda her seferinde SIFIR ölçümünün yapılması gerekmez: XD 7000, XD 7500



Önceden işlem görmüş küveti ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.

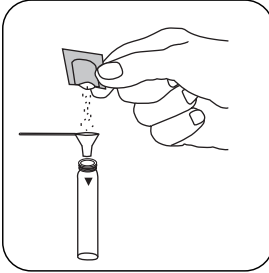


ZERO tuşuna basın.

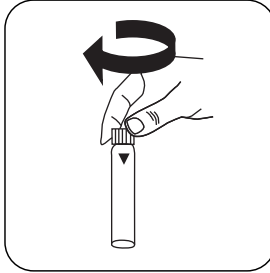


Küveti ölçüm haznesinden alın.

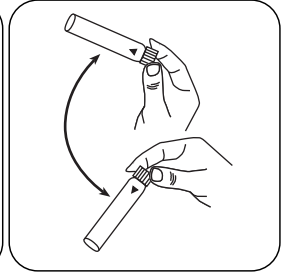
ZERO ölçümü gerektirmeyen cihazlarda buradan başlayın.



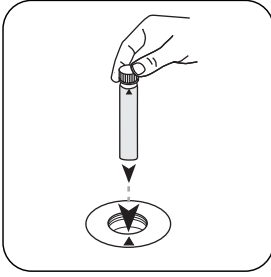
CHROMIUM HEXAVALENT toz paketi ilave edin.



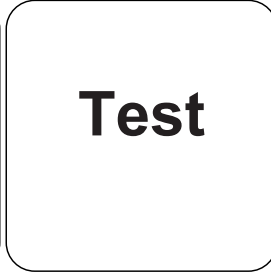
Küveti(küvetleri) kapatın.



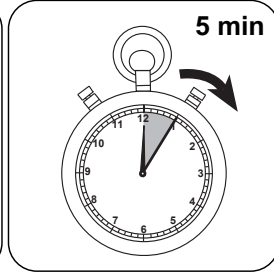
Sallayarak içeriği karıştırın.



Numune küvetini ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.



TEST (XD: START) tuşuna basın.



5 dakika tepkime süresi bekleyin.

Tepkime süresinin sona ermesinden sonra ölçüm otomatik gerçekleşir.

Ekranda sonuç mg/L toplam krom cinsinden belirir.

Kimyasal Metod

Difenilkarbazit

Aparandis

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 | $-2.66512 \cdot 10^{-2}$ |
| b | $8.73906 \cdot 10^{-1}$ |
| c | $9.34973 \cdot 10^{-2}$ |
| d | |
| e | |
| f | |

Girişim Metni

Kalıcı Girişimler

1. Özellikle yoğun yükleme olan sularda metaller ve azaltıcı ya da okside edici maddelerden kaynaklı bozukluklar için bk. DIN 38 405 - D 24 ve Standard Methods of Water and Wastewater, 20th Edition, 1998.

Göre

DIN 3805 - D24

Eldedilen

DIN 18412
US EPA 218.6

^{*)} COD (150 °C), TOC (120 °C) ve toplam krom, fosfat, azot, (100 °C) için reaktör/tepkime kabı gereklidir