

**Klor HR 2 PP****M112****0.1 - 10 mg/L Cl<sub>2</sub>****DPD**

## **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	Çoklu flakon, Tipi 3	530 nm	0.1 - 10 mg/L Cl <sub>2</sub>
MD50	ø 24 mm	530 nm	0.1 - 10 mg/L Cl <sub>2</sub>

## **Malzeme**

Gerekli materyal (kısmen isteğe bağlı):

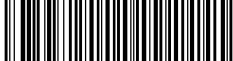
Ayırıcılar	Paketleme Birimi	Ürün No
VARIO Serbest klor DPD F25-100	Toz / 100 adetler	530110
VARIO Toplam klor DPD F25-100	Toz / 100 adetler	530130

## **Uygulama Listesi**

- Atık Su Arıtma
- Dezenfeksiyon Kontrol
- Kazan Suları
- Soğutma Suları
- Ham Su Arıtma
- Havuz Suyu Kontrol

## **Numune Alma**

1. Numune ön hazırlığı esnasında ör. pipetleme ve çalkalama ile klorun gazlaşması önlenmelidir.
2. Analiz numune alımından hemen sonra yapılmalıdır.



## Hazırlık

1. Küvetlerin temizlenmesi:  
Birçok ev tipi temizleyici (ör. bulaşık deterjanı) azaltıcı maddeler içerdğinden klor tespitinde ehemmiyetsiz mikarda bulgulara ulaşılabilir. Bu ölçüm hatasına ihtimal vermemek için cam aletler klorдан etkilenmeyecek şekilde olmalıdır. Bunun için cam aletler bir saatliğine sodyum hipoklorit çözeltisinde ( $0,1 \text{ g/L}$ ) muhafaza edilir ve sonrasında demineralize su ile iyice yıkılır.
2. Arındırılmış klor ve toplam klorun münferit tespitini yapabilmek adına her biri için ayrı bir küvet seti kullanmak mantıklı olacaktır (bk. EN ISO 7393-2, par. 5.3).
3. DPD renk oluşumu  $6,2$  ile  $6,5 \text{ pH}$  değerinde gerçekleşir. Bu nedenle ayıraçlar, pH değeri ayarı için bir tampon çözeltisi içerir. Yine de analizden önce aşırı alkali veya asidik sular  $6$  ve  $7$  arasında bir pH aralığına getirilmelidir ( $0,5 \text{ mol/l}$  sülfürik asit veya  $1 \text{ mol/l}$  sodyum hidroksitin su ile çözünmüş hali ile).



## Tespitin uygulanması toz poşetleriyle birlikte serbest klor HR 2

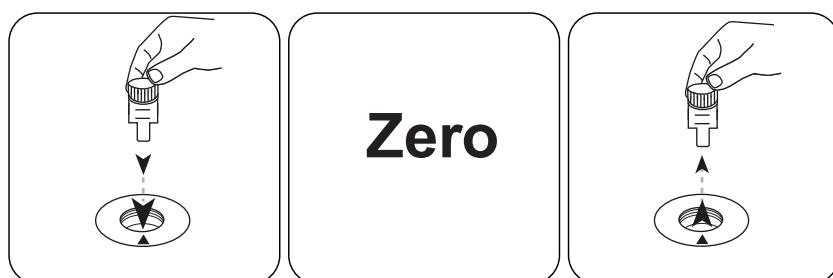
Cihazda metot seçin.



10 mm'lik küveti **5 mL numune** ile doldurun.

MD50: 24 mm'lik küveti **10 mL numune** ile doldurun.

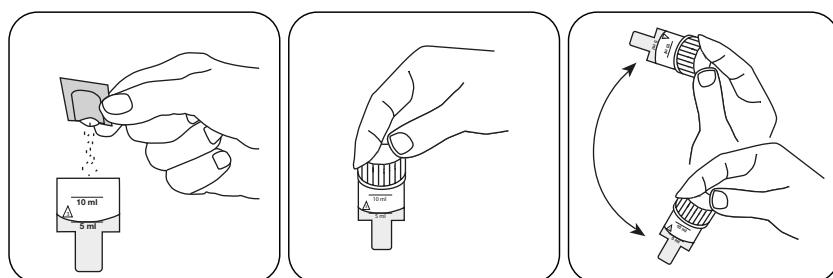
Küveti(küvetleri) kapatın.



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

**ZERO** tuşuna basın.

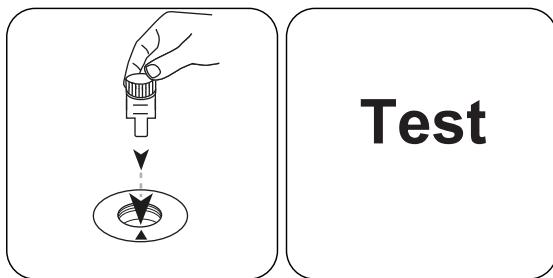
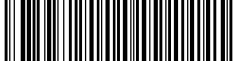
**Küveti** ölçüm haznesinden alın.



**Vario Chlorine Free / F25** toz paketi ilave edin.

Küveti(küvetleri) kapatın.

Sallayarak içeriği karıştırın (20 sec.).



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

**TEST (XD: START)** tuşuna  
basın.

Ekranda sonuç mg/L klor cinsinden belirir.



## Tespitin uygulanması toz poşetleriyle birlikte toplam klor HR 2

Cihazda metot seçin.



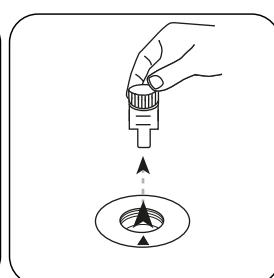
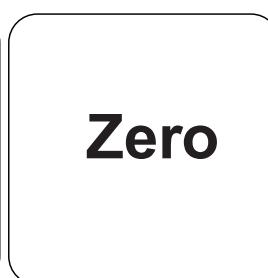
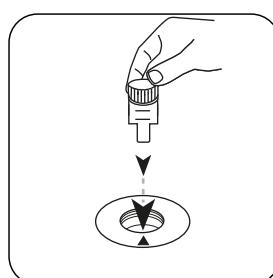
10 mm'lik küveti **5 mL numune** ile doldurun.

**10 mL**



MD50: 24 mm'lik küveti **10 mL numune** ile doldurun.

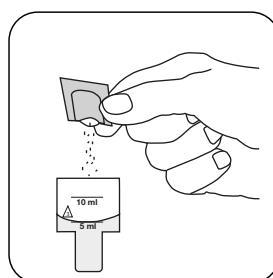
Küveti(küvetleri) kapatın.



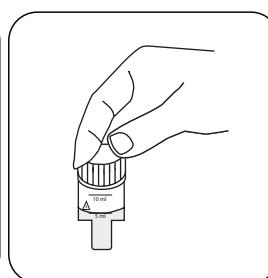
**Numune küvetini ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.**

**ZERO tuşuna basın.**

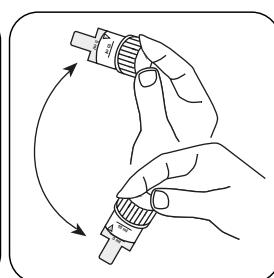
**Küveti ölçüm haznesinden alın.**



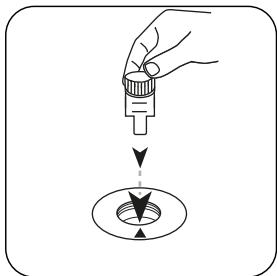
**Vario Chlorine Total / F25 toz paketi ilave edin.**



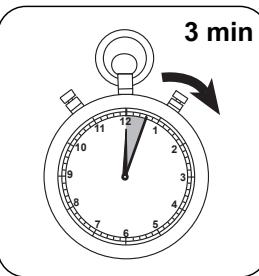
**Küveti(küvetleri) kapatın.**



**Sallayarak içeriği karıştırın (20 sec.).**



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



**3 dakika tepkime süresi**  
bekleyin.

**Test**

**TEST (XD: START)** tuşuna  
basın.

Ekranda sonuç mg/L klor cinsinden belirir.



## **Kimyasal Metod**

DPD

## **Apandis**

### **Girişim Metni**

#### **Kalıcı Girişimler**

- Numunelerde bulunan tüm oksidasyon malzemeleri tipki klor gibi tepkime verir ve bu da fazla miktarda bulguya sebep olur.

#### **Giderilebilir Girişimler**

- Bakır ve demir (III) kaynaklı bozukluklar EDTA ile giderilmelidir.
- 10 mg/L klor üzerindeki konsantrasyonlar, toz paketleri kullanılması durumunda ölçüm aralığı içinde 0 mg/L'ye varan sonuçlara neden olabilir. Bu durumda numune klordan arındırılmış su ile seyreltilmelidir. Seyretilen numunenin 5 ml'sine ayıraç katılır ve ölçüm tekrarlanır (uygunluk testi).

#### **Uygunluk**

EN ISO 7393-2