



Nitrat MR PP

M261

1 - 30 mg/L NO<sub>3</sub>-N

Zinc Reduction

## Enstrümana özel bilgi

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

Cihazlar	Küvet	$\lambda$	Ölçüm Aralığı
MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect	ø 24 mm	430 nm	1 - 30 mg/L NO <sub>3</sub> -N
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	465 nm	1 - 30 mg/L NO <sub>3</sub> -N

## Malzeme

Gerekli materyal (kısmen isteğe bağlı):

Ayırıcılar	Paketleme Birimi	Ürün No
Nitrate MR F10 PP	Toz / 100 adetler	530840
ValidCheck Nitrat 10 mg/l	1 adetler	48211325
ValidCheck Nitrat 50 mg/l	1 adetler	48211625
ValidCheck WW Atık su çoklu standart NH <sub>4</sub> -N/COD/TOC/NO <sub>3</sub> -N/PO <sub>4</sub> -P/TP	1 adetler	48399612

## Uygulama Listesi

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

## Hazırlık

1. Kirlenmelerden kaynaklı hataları önlemek adına küveti ve aksesuarları analizden önce asit tuzuyla (yakl. %20'lik) akabinde de demineralize su ile yıkayın.





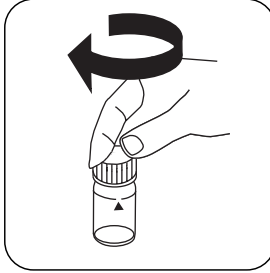
## Tespitin uygulanması Toz paketli nitrat MR

Cihazda metot seçin.

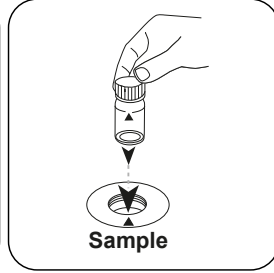
Bu yöntem için, aşağıdaki cihazlarda her seferinde SIFIR ölçümünün yapılması gerekmez: XD 7000, XD 7500



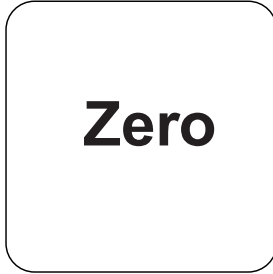
24 mm'lik küveti **10 mL numune** ile doldurun.



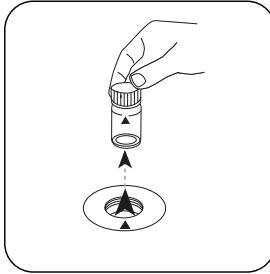
Küveti(küvetleri) kapatın.



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

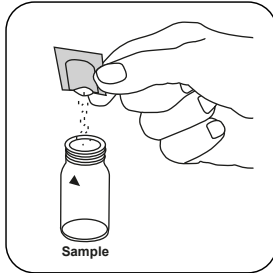


**ZERO** tuşuna basın.

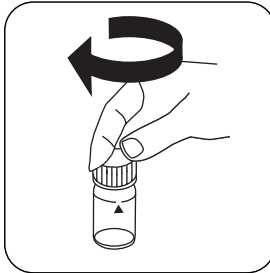


Küveti ölçüm haznesinden alın.

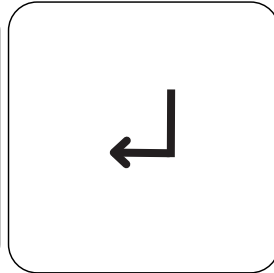
**ZERO ölçümü gerektirmeyen cihazlarda buradan başlayın.**



**Nitrate MR F10 toz paketi** ilave edin.



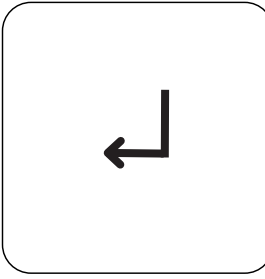
Küveti(küvetleri) kapatın.



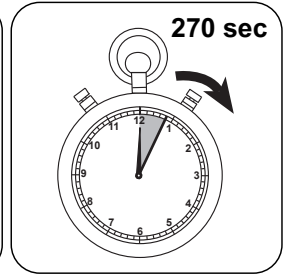
**ENTER** tuşuna basın.(XD: zamanlayıcıyı başlat)



Kuvvetlice çalkalayarak içeriği karıştırın (1 dakika).



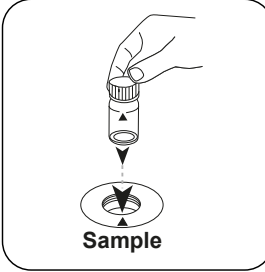
**ENTER** tuşuna basın.(XD: zamanlayıcıyı başlat)



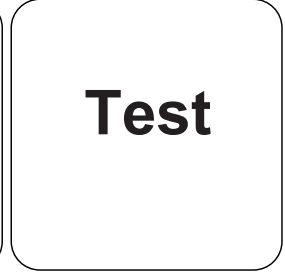
**270 saniye tepkime süresi** bekleyin.



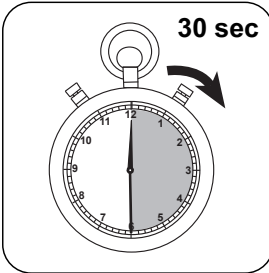
Küveti bir kez döndürün (çalkalamayın veya ters çevirmeyin!).



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



**TEST (XD: START)** tuşuna basın.



**30 saniye tepkime süresi** bekleyin.

Ekranda sonuç mg/L NO<sub>3</sub>-N cinsinden belirir.



## Analizler

Aşağıdaki tablo, çıkış değerlerini diğer alıntı formlarına dönüştürülebileceğini tanımlar.

Birim	Kısa formül	Ölçek katsayısı
mg/l	N	1
mg/l	NO <sub>3</sub>	4.4268

## Kimyasal Metod

Zinc Reduction

### 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	-1.2983 • 10 <sup>0</sup>	-1.2983 • 10 <sup>0</sup>
b	3.7727 • 10 <sup>1</sup>	8.1199 • 10 <sup>1</sup>
c	-5.5832 • 10 <sup>0</sup>	-2.5808 • 10 <sup>1</sup>
d		
e		
f		

## Girişim Metni

### Kalıcı Girişimler

1. Nitrit herhangi bir konsantrasyonda karışır.

Kaşımlar	itibaren / [mg/L]
Fe	1
Cu	2
Ni	1
Tannin	1

## Yöntem Doğrulama

<b>Algılama Limiti</b>	0.5 mg/L
<b>Belirleme Limiti</b>	1.4 mg/L
<b>Ölçüm Aralığı Sonu</b>	30.0 mg/L
<b>Hassasiyet</b>	32.0 mg/L/Abs
<b>Güven Aralığı</b>	0.6 mg/L
<b>Standart Sapma</b>	0.2 mg/L
<b>Varyasyon Katsayısı</b>	1.55 %