



Üre T

M390

0.1 - 2.5 mg/L Urea

Ur1

Indofenol/Ureaz

Enstrümana özel bilgi

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

Cihazlar	Küvet	λ	Ölçüm Aralığı
MD 100, MD 200, MD 600, MD 610, MD 640, MultiDirect, PM 620, PM 630	ø 24 mm	610 nm	0.1 - 2.5 mg/L Urea
XD 7000, XD 7500	ø 24 mm	676 nm	0.1 - 2.5 mg/L Urea
SpectroDirect	ø 24 mm	676 nm	0.1 - 2 mg/L Urea

Malzeme

Gerekli materyal (kısmen isteğe bağlı):

Ayıracılar	Paketleme Birimi	Ürün No
UREA ayıraç 1	15 mL	459300
UREA ayıraç 2	10 mL	459400
Amonyak No. 1	Tablet / 100	512580BT
Amonyak No. 1	Tablet / 250	512581BT
Amonyak No. 2	Tablet / 100	512590BT
Amonyak No. 2	Tablet / 250	512591BT
Set amonyak No. 1/No. 2 [#]	her bir 100	517611BT
Set amonyak No. 1/No. 2 [#]	her bir 250	517612BT
Amonyum şartlandırma tozu	Toz / 26 g	460170
Üre ön işlemi (compensates for the interference of free Chlorine up to 2 mg/l)	Tablet / 100	516110BT
UREA ayıraç seti	1 Set	517800BT

Uygulama Listesi

- Havuz Suyu Kontrol

Hazırlık

1. Numune sıcaklığı 20 °C ve 30 °C arasında olmalıdır.
2. Analiz en geç numune alımından bir saat sonra yapılmalıdır.
3. Amonyak no. 1 tablet ilave edilmeden önce, deniz suyu numunelerinin analizinde numuneye iki ölçü kaşığı amonyum ayarlama tozu eklenmeli ve sallayarak çözünmesi sağlanmalıdır.

Notlar

1. AMONYAK no. 1 tablet AMONYAK no. 2 tablet ilave edildikten sonra tamamen çözünür.
2. Üre tespitinde amonyum ve kloramin de tespit edilir.



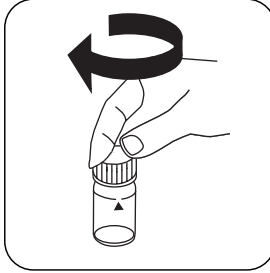
Tespitin uygulanması Tabletli ve sıvı ayıracağı üre

Cihazda metot seçin.

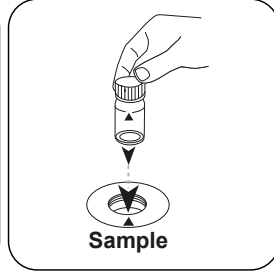
Bu yöntem için, aşağıdaki cihazlarda her seferinde SIFIR ölçümünün yapılması gerekmez: XD 7000, XD 7500



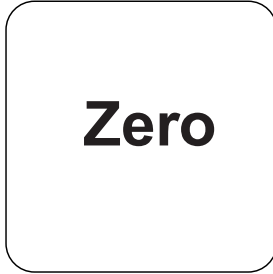
24 mm'lik küveti **10 mL numune** ile doldurun.



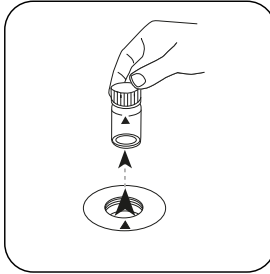
Küveti(küvetleri) kapatın.



Numune küvetini ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.

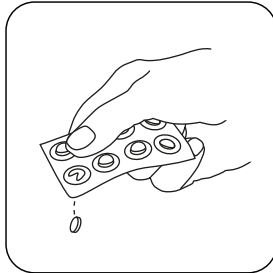


ZERO tuşuna basın.

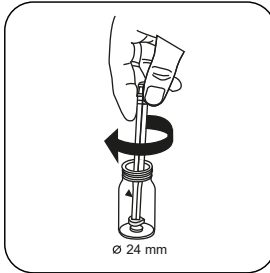


Küveti ölçüm haznesinden alın.

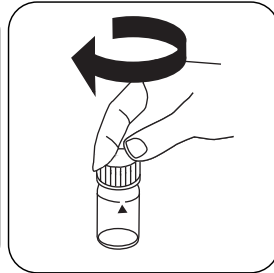
ZERO ölçümü gerektirmeyen cihazlarda buradan başlayın.



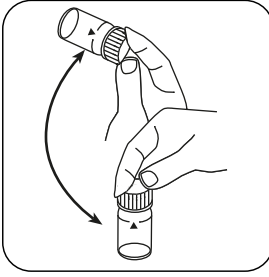
Serbest klor (HOCl) mevcutsa **bir UREA PRET-REAT tablet** ilave edin.



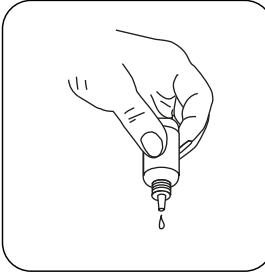
Tableti(tabletleri) hafifçe döndürerek ezin.



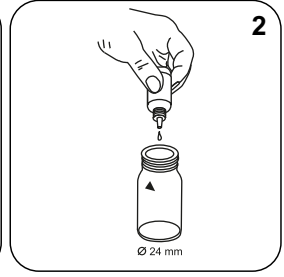
Küveti(küvetleri) kapatın.



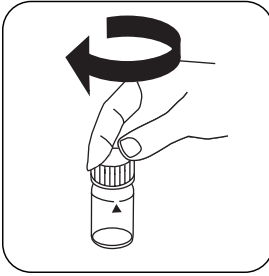
Tableti(tabletleri) sallayarak
çözdürün.



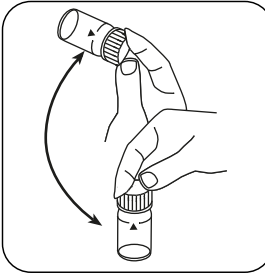
Damla şişelerini dik tutun
ve yavaşça pompalayarak
aynı büyüklükte damlalar
ilave edin.



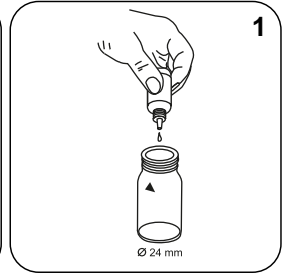
2 damla Urea Reagenz 1
ilave edin.



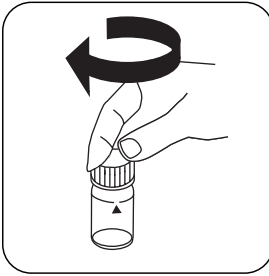
Küveti(küvetleri) kapatın.



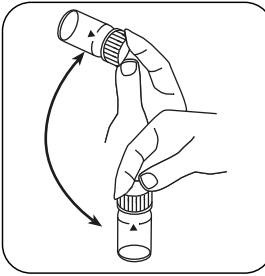
Sallayarak içeriği karıştırın.



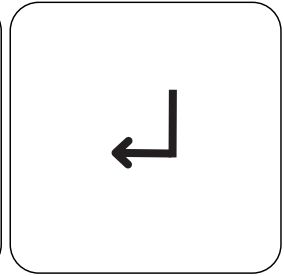
1 damla Urea Reagenz 2
ilave edin.



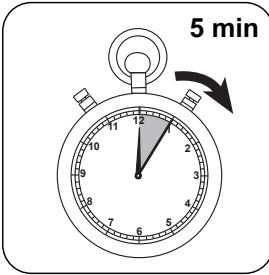
Küveti(küvetleri) kapatın.



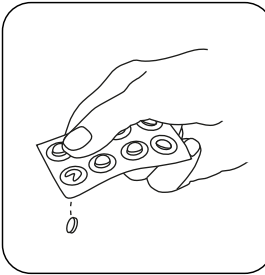
Sallayarak içeriği karıştırın.



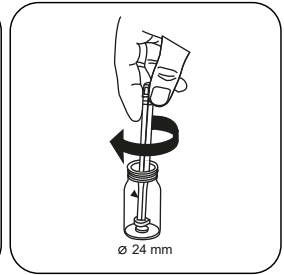
ENTER tuşuna basın.



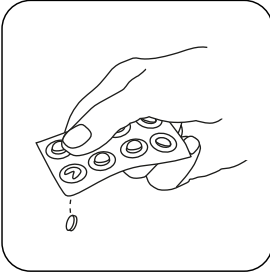
5 dakika tepkime süresi
bekleyin.



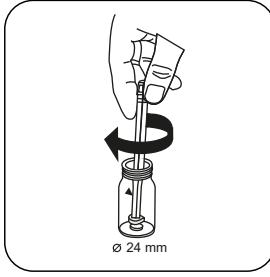
AMMONIA No.1 tablet
ilave edin.



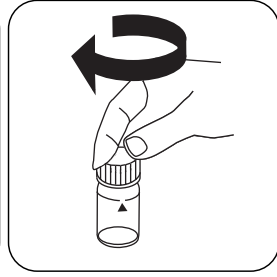
Tableti(tabletleri) hafifçe
döndürerek ezin.



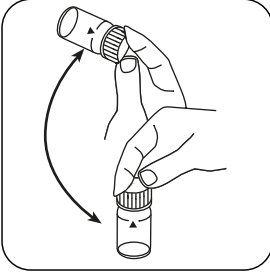
AMMONIA No.2 tablet
ilave edin.



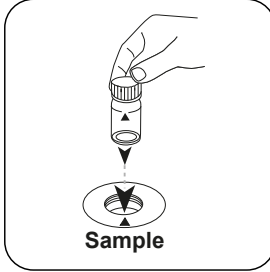
Tableti(tabletleri) hafifçe
döndürerek ezin.



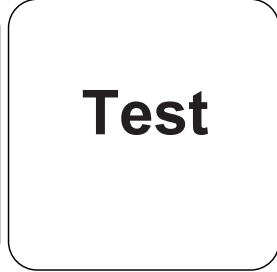
Küveti(küvetleri) kapatın.



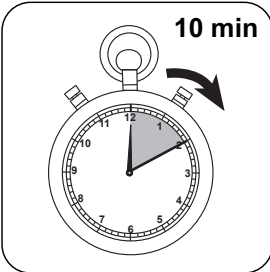
Tableti(tabletleri) sallayarak
çözdürün.



Numune küvetini ölçüm
haznesine koyun. Doğru
konumlandırılmasına dikkat
edin.



TEST (XD: START) tuşuna
basın.



10 dakika tepkime süresi
bekleyin.

Tepkime süresinin sona ermesinden sonra ölçüm otomatik gerçekleşir.

Ekranada sonuç mg/L üre cinsinden belirir.

Kimyasal Metod

Indofenol/Ureaz

Aparnis

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	$-2.32974 \cdot 10^{-1}$	$-2.32974 \cdot 10^{-1}$
b	$1.24957 \cdot 10^{+0}$	$2.68658 \cdot 10^{+0}$
c		
d		
e		
f		

Girişim Metni

Kalıcı Girişimler

- 2 mg/L üre üzerindeki konsantrasyonlar, ölçüm aralığı içinde sonuçlara neden olabilir. Bu durumda su numunesi üre içermeyen su ile seyreltilmelidir ve ölçüm tekrarlanmalıdır (uygunluk testi).

Giderilebilir Girişimler

- Bir UREA PRETREAT tablet serbest klor bozukluğunu 2 mg/L'ye kadar elimine eder (4 mg/L'ye kadar iki tablet, 6 mg/L'ye kadar üç tablet).

Karışmalar	itibaren / [mg/L]
Cl ₂	2

Bibliyografi

R.J. Creno, R.E. Wenk, P. Bohling, Automated Micromasurement of Urea Using Urease and the Berthelot Reaction, American Journal of Clinical Pathology (1970), 54 (6), p. 828-832

* karıştırma çubuğu dahil