



TOC HR M. TT

M381

50 - 800 mg/L TOC^{b)}H₂SO₄ / Persulphate / Indicator

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, XD 7000, XD 7500	ø 16 mm	610 nm	50 - 800 mg/L TOC ^{b)}
SpectroDirect	ø 16 mm	596 nm	50 - 800 mg/L TOC ^{b)}

Malzeme

Gerekli materyal (kısmen isteğe bağlı):

Ayırıcılar	Paketleme Birimi	Ürün No
TOC spectroquant 1.14879.0001 küvet testi ^{d)}	25 adetler	420756

Ayrıca aşağıdaki aksesuarları da gerektirir.

Aksesuarlar	Paketleme Birimi	Ürün No
Termoreaktör RD 125	1 adetler	2418940
TOC kilitli kapaklar	1 Set	420757

Uygulama Listesi

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

Hazırlık

1. Testi yapmadan önce, test setine eklenen orijinal çalışma talimatını ve güvenlik uyarılarını mutlaka okuyun (MSDS www.merckmillipore.com ana sayfasında mevcuttur).

Notlar

1. Bu metotta MERCK'in bir metodu söz konusudur.
2. Spectroquant® MERCK KGaA firmasının hakları saklı marka işaretidir.
3. Yöntemin tamamı boyunca uygun güvenlik önlemleri ve iyi bir laboratuvar tekniği kullanılmalıdır.
4. Numune hacmini uygun volümetrik pipet (A sınıfı) ile dozajlayın.
5. TOC = Total Organic Carbon = toplam organik bileşik karbon
6. Alüminyum kapaklar tekrar kullanılabilir (bkz. Merck).
7. Küvetlerin daha yüksek olması nedeniyle, ölçüm şaftının kapağı XD cihazlarında tamamen kapatılamaz. Bu durum ölçümü etkilemez.



Tespitin uygulanması TOC HR, MERCK Spektroquant® küvet testli, no. 1.14879.0001

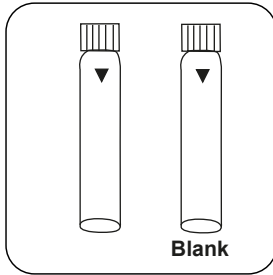
Cihazda metot seçin.

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

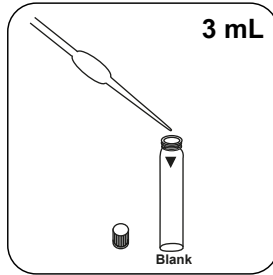
Bu metot için şu cihazlarda ZERO ölçümü yapılması gerekmez:

İki adet uygun temiz cam kap hazırlayın. Bunlardan birini boş numune olarak işaretleyin.

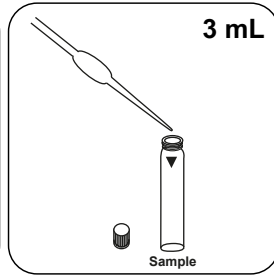
1. Boş numuneye **10 mL demineralize su** ekleyin.
2. Numune kabına **1 mL numune ve 9 mL demineralize su** ekleyin ve karıştırın.
3. **2 damla TOC-1K ayıraç** ekleyin ve karıştırın.
4. Numunenin pH değeri 2,5'ten düşük olmalıdır. Gerekirse sülfürik asit ile ayarlayın.
5. Orta hızda **10 dakika** karıştırın. (mıknatıslı karıştırıcı, karıştırma çubukları)



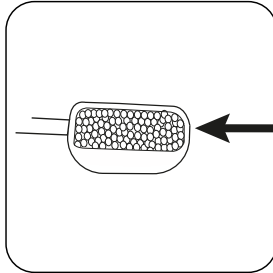
İki **ayıraç küveti** hazırlayın. Bunlardan birini boş küvet olarak işaretleyin.



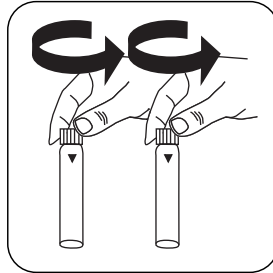
Boş küvete **önceden hazırlanmış 3 mL boş numune** ekleyin.



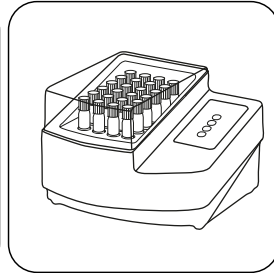
Numune küvetine **önceden hazırlanmış 3 mL numune** ekleyin.



Birer **silme mikro kaşık TOC-2K** ilave edin.



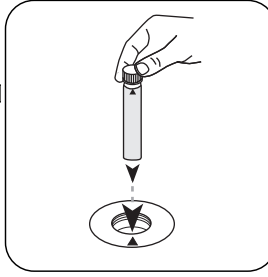
Küveti(küvetleri) **derhal** alüminyum kapak ile kapatın.



Küveti **120 dakikalığına 120 °C'de** önceden ısıtılmış termoreaktörde **baş aşağı** edin ve ısıtın.



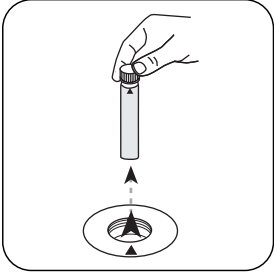
Küveti baş aşağı edin ve 1 saat soğumaya bırakın. **Su ile soğutmayın!** Soğuduktan sonra çevirin ve **10 dk.** içinde fotometrede ölçün.



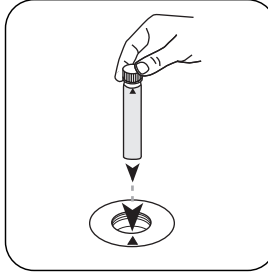
Boş küveti ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.

ZERO tuşuna basın.

Zero



Küveti ölçüm haznesinden alın.



Numune küvetini ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.

TEST (XD: **START**) tuşuna basın.

Test

Ekranda sonuç mg/L TOC cinsinden belirir.



Kimyasal Metod

H₂SO₄ / Persulphate / Indicator

Aparatis

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	9.90014 • 10 ⁻²
b	-3.44796 • 10 ⁻²
c	-2.08152 • 10 ⁻²
d	
e	
f	

Girişim Metni

Kaışmalar	itibaren / [mg/L]
Ca	1000
Mg	1000
NH ₄ -N	1000
TIC (toplam inorganik karbon)	250
NaCl	25
NaNO ₃	100
Na ₂ SO ₄	100

Elde edilen

EN 1484:1997

Standard Method 5310 C

^{b)} COD (150 °C), TOC (120 °C) ve toplam krom, fosfat, azot, (100 °C) için reaktör/tepkime kabı gereklidir | [®] Spectroquant®, bir Merck KGaA ticari markasıdır