

**Formaldehit 10 M. L****M175****1.00 - 5.00 mg/L HCHO****H₂SO₄ / Chromotropic acid**

Enstrümana özel bilgi

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

Cihazlar	Küvet	λ	Ölçüm Aralığı
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	□ 10 mm	585 nm	1.00 - 5.00 mg/L HCHO

Malzeme

Gerekli materyal (kısmen isteğe bağlı):

Ayırıcılar	Paketleme Birimi	Ürün No
Formaldehit spectroquant 1.14678.0001 küvet testi ^o	25 adetler	420751

Uygulama Listesi

- Atık 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 3 ml volümetrik pipet (A sınıfı) ile dozajlayın.
5. Tepkime sıcaklığa bağlı olduğundan 20 °C ile 25 °C arasındaki numune sıcaklığına riayet edilmelidir.

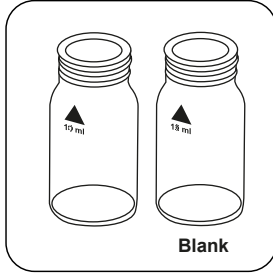
Küvet uzunluğunun çeşitliliği sayesinde ölçüm aralığı genişletilebilir:

- 10 mm küvet: 0,1 mg/L - 5 mg/L, çözülüm: 0,01
- 20 mm küvet: 0,05 mg/L - 2,5 mg/L, çözülüm: 0,01
- 50 mm küvet: 0,02 mg/L - 1,0 mg/L, çözülüm: 0,001

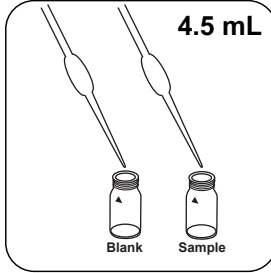


Tespitin uygulanması MERCK Spectroquant® testi içeren formaldehit, no. 1.14678.0001

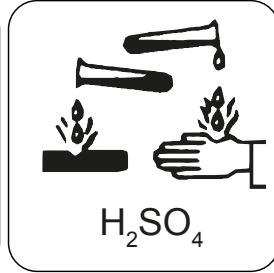
Cihazda metot seçin.



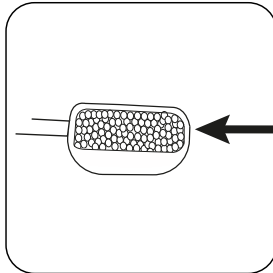
İki adet 24 mm'lik temiz küvet hazırlayın. Bunlardan birini boş küvet olarak işaretleyin.



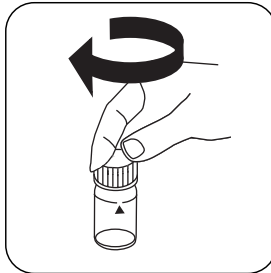
Her küvete **4.5 mL HCHO-1 çözelti** ekleyin.



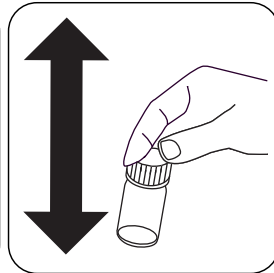
Dikkat: Ayrıştırıcı kons. sülfürik asit içerir!



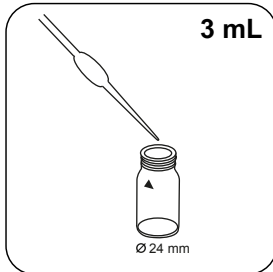
Birer silme mikro kaşık **HCHO-2** ilave edin.



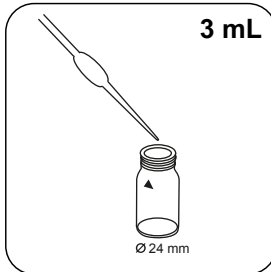
Küveti(küvetleri) kapatın.



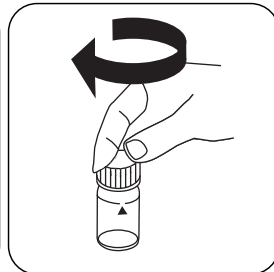
Çalkalayarak içeriği çözdürün.



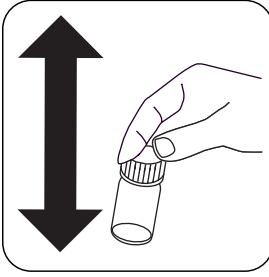
Boş küvete **3 mL demineralize su** ekleyin.



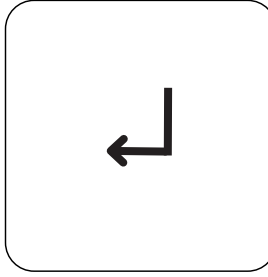
Numune küvetine **3 mL numune** ekleyin.



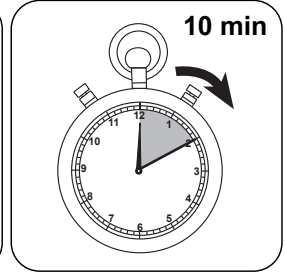
Küveti(küvetleri) kapatın.



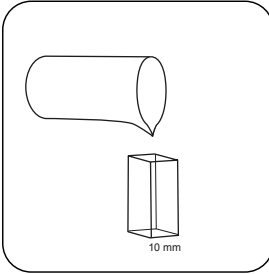
Çalkalayıp içeriği karıştırın.



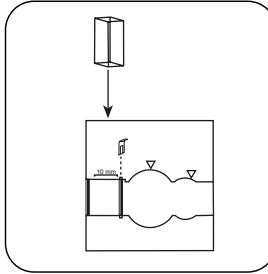
ENTER tuşuna basın.



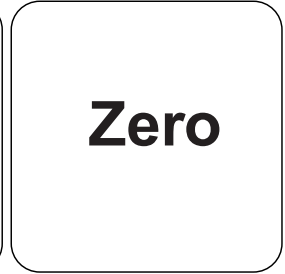
10 dakika tepkime süresi bekleyin.



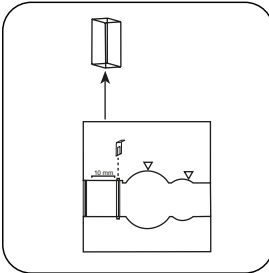
10 mm'lik küveti boş numune ile doldurun.



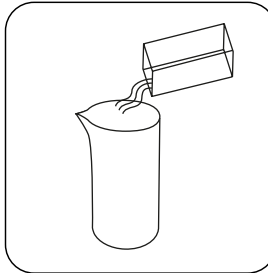
Numune küvetini ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.



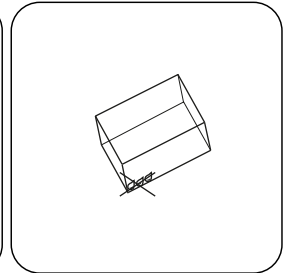
ZERO tuşuna basın.



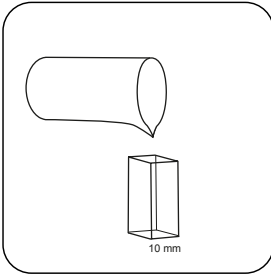
Küveti ölçüm haznesinden alın.



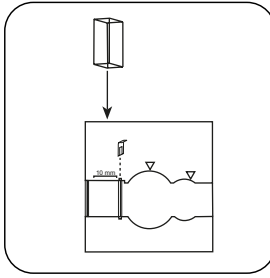
Küveti boşaltın.



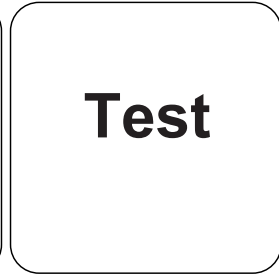
Küveti iyice kurulaşın.



10 mm'lik küveti numune
ile doldurun.



Numune küvetini ölçüm
haznesine koyun. Doğru
konumlandırılmasına dikkat
edin.



TEST (XD: START) tuşuna
basın.

Ekranda sonuç mg/L formaldehit cinsinden belirir.

Kimyasal Metod

H₂SO₄ / Chromotropic acid

Aparadis

Üçüncü taraf fotometreler için kalibrasyon işlevi

$$\text{Conc.} = a + b \cdot \text{Abs} + c \cdot \text{Abs}^2 + d \cdot \text{Abs}^3 + e \cdot \text{Abs}^4 + f \cdot \text{Abs}^5$$

□ 10 mm

a	5.21412 • 10 ⁻²
b	3.77025 • 10 ⁺⁰
c	
d	
e	
f	

Girişim Metni

Karışmalar	itibaren / [mg/L]
Al	1000
Ca ²⁺	1000
Cd ²⁺	100
CN ⁻	100
CO ₃ ²⁻	100
Cr ³⁺	1000
Cr ₂ O ₇ ²⁻	1000
Cu ²⁺	100
F ⁻	100
Fe ³⁺	10
Hg ²⁺	1000
Mg ²⁺	1000
Mn ²⁺	1000
NH ₄ ⁺	1000
Ni ²⁺	100
NO ₂ ⁻	1



Kaşışmalar	itibaren / [mg/L]
NO ₃ ⁻	10
Pb ²⁺	100
PO ₄ ³⁻	100
S ²⁻	10
SCN ⁻	100
SiO ₄ ⁴⁻	100
SO ₃ ²⁻	100
Zn ²⁺	1000
EDTA	1000
H ₂ N-NH ₂	100
Yüzey aktif maddeler	100
H ₂ O ₂	10
NaAc	0.05
NaCl	0.25
NaNO ₃	0.005
Na ₂ SO ₄	0.5

Bibliyografi

Georgiou P.E., Ho C.K., Can. J. Chem. 67, 871 (1989)

⁴⁾ Spectroquant®, bir Merck KGaA ticari markasıdır