

**Formaldehit 50 M. L****M176****0.02 - 1.00 mg/L HCHO****H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> / Chromotropic acid**

## Enstrümana özel bilgi

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

Cihazlar	Küvet	$\lambda$	Ölçüm Aralığı
SpectroDirect, XD 7000, XD 7500	□ 50 mm	585 nm	0.02 - 1.00 mg/L HCHO

## Malzeme

Gerekli materyal (kısmen isteğe bağlı):

Ayırıcılar	Paketleme Birimi	Ürün No
Formaldehit spectroquant 1.14678.0001 küvet testi <sup>d)</sup>	25 adetler	420751

Ayrıca aşağıdaki aksesuarları da gerektirir.

Aksesuarlar	Paketleme Birimi	Ürün No
Yarı mikro küvet, 50 mm, kapaklı	1 adetler	71310045

## 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](http://www.merckmillipore.com) ana sayfasında mevcuttur).

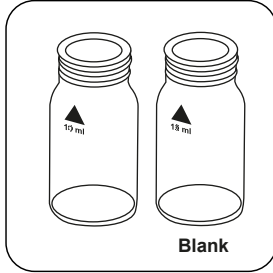
## Notlar

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.

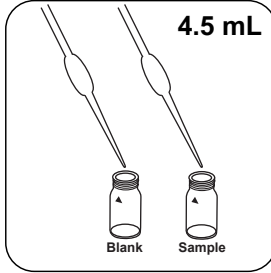


## Tespitin uygulanması MERCK Spectroquant® testi içeren formaldehit, no. 1.14678.0001

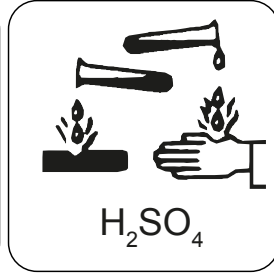
Cihazda metot seçin.



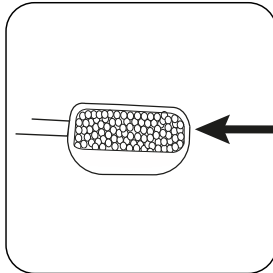
İki adet 24 mm'lik temiz küvet hazırlayın. Bunlardan birini boş küvet olarak işaretleyin.



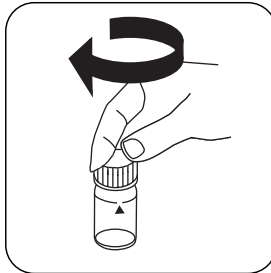
Her küvete **4.5 mL HCHO-1 çözelti** ekleyin.



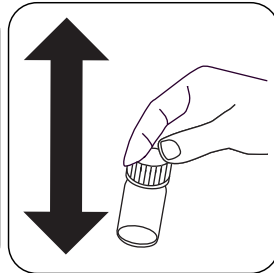
**Dikkat: Ayrıştırıcı kons. sülfürik asit içerir!**



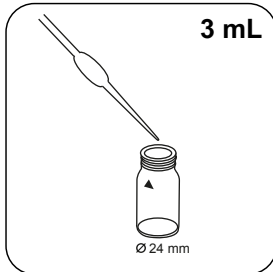
Birer silme mikro kaşık **HCHO-2** ilave edin.



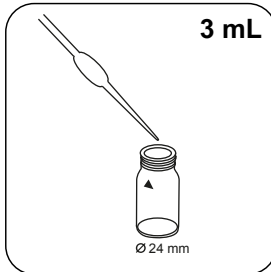
Küveti(küvetleri) kapatın.



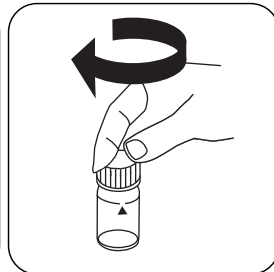
Çalkalayarak içeriği çözdürün.



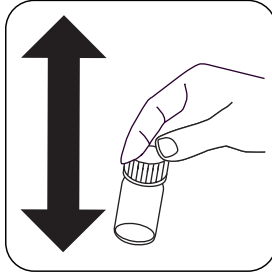
Boş küvete **3 mL demineralize su** ekleyin.



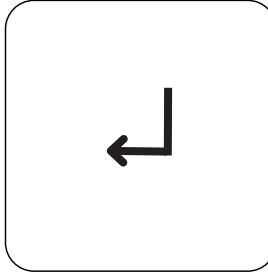
Numune küvetine **3 mL numune** ekleyin.



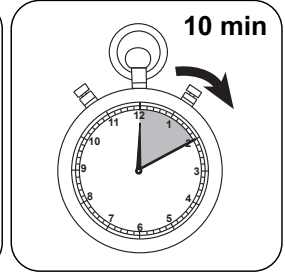
Küveti(küvetleri) kapatın.



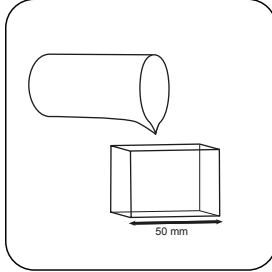
Çalkalayarak içeriği karıştırın.



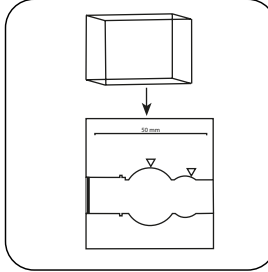
ENTER tuşuna basın.



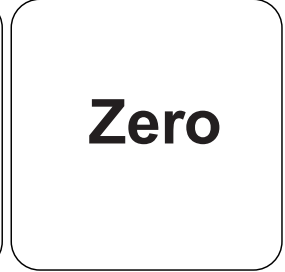
10 dakika tepkime süresi bekleyin.



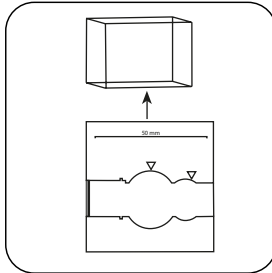
50 mm'lik küveti boş numune ile doldurun.



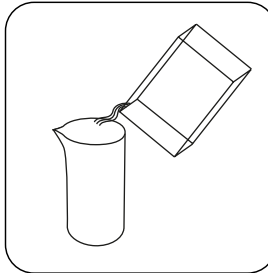
Numune küvetini ölçüm haznesine koyun. Doğru konumlandırılmasına dikkat edin.



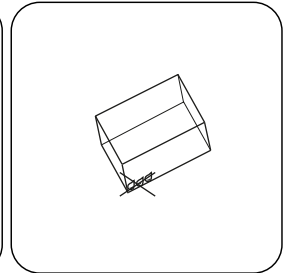
ZERO tuşuna basın.



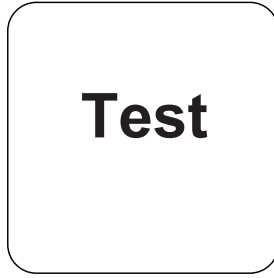
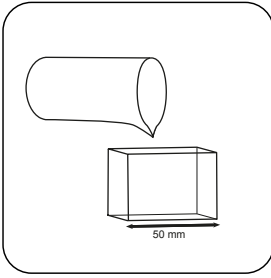
Küveti ölçüm haznesinden alın.



Küveti boşaltın.



Küveti iyice kurulayın.



**50 mm'lik küveti numune** **TEST (XD: START)** tuşuna  
ile doldurun. basın.

Ekranda sonuç mg/L formaldehit cinsinden belirir.

## Kimyasal Metod

H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> / Chromotropic acid

## Aparandis

### Üçüncü taraf fotometreler için kalibrasyon işlevi

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

□ 50 mm

a	-3.74124 • 10 <sup>-3</sup>
b	7.09703 • 10 <sup>-1</sup>
c	
d	
e	
f	

## Girişim Metni

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



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

### **Bibliyografi**

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

<sup>4)</sup> Spectroquant®, bir Merck KGaA ticari markasıdır