

**IVD** Yalnızca İn Vitro Diyagnostik Kullanım İçin

Rx Only

**REF** 0373589  
10017224

Bu Quantitative Microsphere System (QMS) prospektüsü kullanım öncesinde dikkatle okunmalıdır. Prospektüde verilen talimatlar uygulanmalıdır. Bu prospektüde verilen talimatların dışına çıkılması durumunda test kiti ile elde edilen sonuçların güvenilirliği garanti edilemez.

## Kullanım Amacı

QMS® Vancomisin test kiti, otomatik klinik kimya analizörleri ile insan serumunda veya plazmasında vancomisinin niceliksel belirlenmesinde kullanılmak içindir.

Elde edilen sonuçlar vancomisin doz aşımının teşhis ve tedavisinde ve uygun tedavinin sağlanmasına yardımcı olmak üzere vancomisin seviyelerinin izlenmesinde kullanılır.

## Test Özeti ve Açıklaması

Vancomisin hidroklorür *Amisulolopsis orientalis*.<sup>1</sup> türetilmiş bir trisiklik glikopeptiddir. Metisiline dirençli *Stafylokokkus aureus* enfeksiyonlarının tedavisinde savunmanın son hattı olarak bilinir.<sup>2</sup> Bu glikopeptid hücre duvarı sentezine müdahale ederek, böylelikle bakteriyumu öldürerek, bakteriyumun büyümesini inhibe eder. Vancomisin için pik terapötik aralık 20 ila 40 µg/mL arasındadır, ani düşüş 5 ila 10 µg/mL'de olur.<sup>3</sup> Vancomisinin yan etkileri terapötik aralığın üzerindeki düzeylerde sağırılık (ototoksikite) ve renal yetmezlik (nefrotoksikite). Vancomisinin etkililiğini ve farmakokinetikini tam olarak inceleyen kapsamlı inceleme makaleleri yayınlanmıştır.<sup>1</sup>

Vancomisin gastrointestinal yoldan minimal olarak absorbe edilir. İntravenöz dozlamadan sonraki ilk 24 saatte, uygulamanın normal yolu, yaklaşık %90 vancomisinin böbreklerden değişmemiş olarak atılmasıdır. Normal renal fonksiyonlu hastalarda ortalama yarı ömür yaklaşık 6 saattir. Vancomisin yaklaşık olarak %55 plazma proteinlere bağlıdır. Terapötik serum düzeyleri dahil olan mikroorganizmaya ve hastanın ilaca toleransına bağlı olarak çeşitlilik gösterir.<sup>4,5</sup> Aynı ayri hasta farklılıkları tahmin edilmesi zor doz değişikliklerini gerektirdiğinden, vancomisin serum veya plazma konsantrasyonları terapiyi yönlendirmek üzere izlenir. Vancomisinin serum veya plazma düzeylerinin izlenmesi, ciddi toksik etkilerin frekansını azaltır.

## Prosedür İlkeleri

QMS Vancomisin test kiti, homojen partikül ile geliştirilmiş türbidimetrik bir immün testidir. Test kiti, numune içindeki ilaç ile vancomisin antikor ajanının antikor bağlama bölgeleri için mikropartikül üzerine kaplanmış ilaç arasındaki rekabeti temel alır. Anti vancomisin antikor reaktifin varlığında ve numunedeki herhangi bir rakip ilacın yokluğunda, vancomisin kaplı mikropartikül reaktif hızla aglutine olur. Absorbans değişim hızı fotometrik olarak ölçülür. Vancomisin içeren bir numune eklendiğinde, aglutinasyon reaksiyonu kısmen inhibe olarak absorbans değişim hızını yavaşlatır. Konsantrasyona bağlı klasik aglutinasyon inhibisyon eğrisi, en düşük vancomisin konsantrasyonunda maksimum aglutinasyon hızıyla ve en yüksek vancomisin konsantrasyonunda en düşük aglutinasyon oranı elde edilebilir.

## Reaktifler

QMS Vancomisin, **REF** 0373589, 10017224, sıvı, kullanıma hazır, iki reaktif kiti olarak sunulur ve şunları içerir:

**REF** 0373589

**R1** Reaktif 1 1 x 22 mL

**R2** Reaktif 2 1 x 22 mL

**REF** 10017224

**R1** Reaktif 1 1 x 19 mL

**R2** Reaktif 2 1 x 19 mL

## Reaktif İçerikler

İNGRED	İçerik	Konsantrasyon
<b>R1</b>	Anti-vancomisin Monoklonal Antikor (Fare)	<%1,0
	Sodyum Azit	≤%0,05
<b>R2</b>	Vancomisin kaplı Mikropartiküller	<%0,3
	Sodyum Azit	≤%0,05

## Reaktifle Çalışma ve Saklama

- **R1** ve **R2** Kullanıma Hazır.
- Kullanım öncesinde kabarcık oluşumuna fırsat vermeden birkaç kez ters çevirin.
- Yeni bir aplikatör çubuk kullanarak reaktif kartuşundan hava kabarcıklarını, eğer varsa çıkartın. Alternatif olarak, reaktif uygun saklama ısısında bekletin ve kabarcıkların dağılmasını sağlayın. Hacim kaybını minimuma indirmek için, kabarcıkları çıkartmak üzere aktarma pipeti kullanmayın.
- **R1** veya **R2** reaktif kartuşları boşaldığında her iki kartuşu da değiştirin ve laboratuvarınız için belirlenen Kalite Kontrol koşullarına uygun en az iki seviye kontrol kullanarak kalibrasyonun uygunluğunu doğrulayın. Kontrol sonuçları kabul edilebilir aralıkların dışındaysa tekrar kalibrasyon gerekebilir.
- Kazara dökülmesi halinde, malzemenin enfeksiyöz malzemeler içermesi ihtimali olduğunu göz önünde bulundurarak laboratuvarın SOP'sine, yerel, eyalet ve ülke düzenlemelerine uygun temizleyin ve atın.
- Teslimat sırasında paketin hasar görmesi halinde, teknik destek temsilciniz ile iletişim kurun (iletmiş bilgileri bu prospektüsün sonunda verilmiştir).

**⚠ DİKKAT:** Reaktif kabarcıkları kartuştaki reaktif seviyesinin doğru tespitini önleyebilir ve bu da sonuçları etkileyecek kadar yetersiz reaktif aspirasyonuna neden olabilir.

8°C  
2°C  
Açılmamış reaktifler 2 ila 8 °C'de saklandığında son kullanma tarihine kadar stabildir. **Reaktifleri dondurmaya veya 32 °C üzerindeki sıcaklıklara maruz bırakmayın.**

## Uyarılar ve Önlemler

### Kullanıcılar için Önlemler

- İn vitro diyagnostik kullanım için.
- Farklı lot numaralarına sahip kitlerdeki malzemeleri karıştırmayın.

**TEHLİKE:** QMS Vancomisin (VANCO) test kiti, ≤%5,0 ilaca özgü antikor ve ≤%2,0 İnsan Serum Albümini (HSA) içerir.

H317 - Alerjik cilt reaksiyonuna neden olabilir.

H334 - Solunması durumunda alerji veya astım semptomlarına veya nefes alma güçlüğüne neden olabilir.

Buğu veya buhar solumaktan kaçının. Kontamine olan çalışma giysisi işyerinin dışına çıkarmayınız. Koruyucu eldivenler/koruyucu gözlük/yüz koruyucu takın. Yetersiz havalandırma olması durumunda solunum koruması takın. Cilde temas etmesi halinde: Bol sabun ve suyla yıkayın. SOLUNMUŞSA: Maruz kalan nefes almada zorluk çekiyorsa temiz havaya çıkın ve nefes alması için rahat bir konumda tutun. Giltte tahriş veya döküntü oluşursa: Tıbbi yardım/destek alın. Solunum semptomları yaşıyorsanız: ZEHİR MERKEZİNİ veya doktoru/hekimi arayın. Yeniden kullanmadan önce kontamine olan giysileri yıkayın. İçindekileri/kabu, yerel/bölgesel/ulusal/uluslararası düzenlemelere uygun bir yere atın.

**⚠ DİKKAT:** Bu ürün insan kaynaklı ve/veya potansiyel olarak enfeksiyöz bileşenler içerir. İnsan kanı kaynaklı bileşenler HBsAg, anti-HIV 1/2 ve anti-HCV açısından test edilmiş ve reaktif olmadıkları görülmüştür. Bilinen hiçbir test yöntemi, insan kaynaklından türetilen ürünlerin veya inaktifleştirilmiş mikroorganizmaların enfeksiyon buluşturmayacağının tam garantisini sunamaz. Bu nedenle tüm insan kaynaklı malzemeler potansiyel olarak enfeksiyöz kabul edilmeli ve bunlarla çalışırken uygun biyogüvenlik uygulamaları benimsenmelidir.

## Örnek Toplama ve Çalışma

QMS Vancomisin test kiti ile aşağıda belirtilen örnek alma tüpleri kullanılabilir:

	Cam	Plastik
<b>Serum</b>	• Serum Ayırıcı Tüpü	• Katkı Maddesi Yok • Pıhtı Aktivatörü
<b>Plazma</b>	• EDTA (etilendiamintetraasetik asit) (K <sub>2</sub> ) • Plazma Ayırıcı Lityum Heparin Tüpü • Sodyum Heparin Tüpü (Spreylenen Sodyum Heparin)	• EDTA (etilendiamintetraasetik asit) (K <sub>2</sub> )

QMS Vancomisin test kiti ile kullanılmak üzere başka örnek alma tüpleri test edilmemiştir. Serum veya plazma toplama tüpleri için üreticinin işleme talimatlarına uyun.

- Bazı örneklerde, özellikle antikoagülan veya trombolitik terapisi alan hastalardan gelen örneklerde pıhtılaşma süresi artabilir.
- Örneğin yetersiz santrifüj yapılması hatalı sonuca neden olabilir.
- Örneklerde fibrin, kırmızı kan hücreleri ve diğer partikül maddeler olmadıysa emin olun.
- Plazma veya serumu toplandıktan sonra en kısa sürede hücrelerden, pıhtıdan veya jelden çıkartın. Bazı jel ayırıcı tüpleri terapötik ilaç izleme test kiti için kullanım için uygun olmayabilir; tüp üreticisi tarafından sağlanan bilgilere başvurun.<sup>6</sup>
- Hücrelerden, pıhtıdan veya jelden ayrılmış olan numuneler 2 ila 8°C ısıda bir haftaya kadar saklanabilir. Test bir haftadan fazla bir süre gecikecekse, numune test öncesinde 14 güne kadar dondurularak saklanmalıdır (<-10°C).
- QMS Vancomisin test kiti için numuneler, yeterli bir dozun reçetelendiğini doğrulamak için, genellikle gündüz erkenden, dozun (dip düzeyi) hemen öncesinde çekilmelidir. Dip konsantrasyon, vancomisinin terapötik düzeyinin en belirgin göstergesidir.

## Prosedür

### Sağlanan Malzemeler:

- QMS Vancomisin Reaktifleri, **REF** 0373589, 10017224

### Gereken ancak Sağlanmayan Malzemeler

- Vancomisin Kontrolleri
- QMS Vancomisin Kalibratörleri, **REF** 0373597  
CAL A-F: her biri 1 x 1,0 mL

## Test Kiti Prosedürü

Bir test kitinin nasıl kalibre edileceğinin ve çalıştırılacağına detaylı açıklaması için cihaz özel kullanım kılavuzuna başvurun.

## Örnek Seyreltme Prosedürü

QMS Vancomisin CAL A (0,0 µg/mL) kullanarak numuneleri test kitinin lineeritesi dışında manuel olarak seyreltin.

## Manuel Seyreltme Protokolü

Vankomisin konsantrasyonu 100,0 µg/mL veya daha yüksek raporlanan hastadan alınan numune manuel olarak seyreltilir. Bunun için numuneyi numune kabına pipetlemeden önce QMS Vankomisin CAL A (0,0 µg/mL) ile örneğin bir seyreltisi yapılmalıdır. Seyreltme işlemi, seyreltilmiş test sonuçları 0,55 µg/ml olan test kiti duyarlılığından daha yüksek okunacak şekilde yapılmalıdır. Nihai numune konsantrasyonunu elde etmek için raporlanan konsantrasyon manüel seyreltme faktörü ile çarpılmalıdır.

$$\text{Nihai Numune Konsantrasyonu} = \text{Raporlanan Konsantrasyon} \times \text{Manüel Seyreltme Faktörü}$$

$$\text{Manuel Seyreltme Faktörü} = \frac{(\text{Numune Hacmi} + \text{CAL A Hacmi})}{\text{Numune Hacmi}}$$

## Kalibrasyon

QMS Vankomisin test kiti tam kalibrasyon prosedürü (6 nokta) kullanılarak kalibre edilmelidir. Kalibrasyon testi yapmak için, QMS Vankomisin Kalibratörleri A, B, C, D, E, ve F'yi iki kez test edin.

Her yeni lot numarası kalibrasyon gerektirir. Kalibrasyon eğrisini, laboratuvarınız için belirlenen Kalite Kontrol gerekliliklerine uygun en az iki kontrol düzeyi kullanarak doğrulayın. Kontrol sonuçları kabul edilebilir aralıklardan dışındaysa tekrar kalibrasyon gerekebilir.

**Not:** Vankomisin CAL A bu test kiti için kalibrasyon köridür.

## Kalite Kontrol

Gerekli durumlarda ilave kalite kontrol koşulları ve olası düzeltici eylemler için laboratuvarınızın Standart Çalışma Prosedürlerine ve/veya Kalite Güvence Planına başvurun. Tüm kalite kontrolü koşulları yerel, eyalet ve/veya federal yönetmeliklere ve akreditasyon koşullarına uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

### QMS Vankomisin test kiti için önerilen kontrol koşulları:

- Medical karar aralığına yayılmış minimum iki düzey kontrol her 24 saatte bir kez çalıştırılmalıdır.
- Eğer kontrol izleme daha sık gerekiyorsa, laboratuvarınız için belirlenen Kalite Kontrol prosedürlerini uygulayın.
- Eğer kalite kontrol sonuçları laboratuvarınız tarafından tanımlanmış kabul edilebilir aralık içerisinde değilse, hasta değerleri şüpheli olabilir ve düzeltici eylem uygulanmalıdır.

## Sonuçlar

QMS Vankomisin test kiti sonucunu raporlarken sonuç birimi olarak µg/mL veya µmol/L alınabilir. Sonuçları µg/mL vankomisinden µmol/L vankomisine dönüştürürken, µg/mL'yi 0,69 ile çarpın veya 1,44925 ile bölün.

Tüm analit determinasyonlarında olduğu gibi, vankomisin değeri klinik değerlendirmelerden ve diğer diyagnostik prosedürlerden elde edilen bilgilerle birlikte kullanılmalıdır.

### Sonuç Hata Kodları

Bazı sonuçlarda Sonuç Hata Kodları bulunabilir. Hata kodlarının açıklamaları için chaza özel kullanım kılavuzuna başvurun.

### Prosedür Kısıtlamaları

Çok nadir vakalarda, hastadan alınan numuneler QMS Vankomisin test kitiyle düşük sonuçlar üretebilir, heterofil antikorlar içerebilir. Genel popülasyonda düşük sıklıkla heterofil antikor girişi oluşabilir. Bu antikorlar mikropartikül reaktif otoaglutinasyonuna neden olabilir ve hatalı düşük sonuçların tespit edilememesine yol açabilir.

Tanı amacıyla genel popülasyonda düşük sıklıkla heterofil antikor girişi oluşabilir. Bu antikorlar, otomatik mikropartikül reaktif aglutinasyonuna neden olarak beklenmedik şekilde düşük veya yüksek çıkan hatalı sonuçlara yol açabilir. Hatalı bir sonuç, hasta yönetiminin yanlış bir şekilde yapılmasına ve bunun sonucunda ciddi yaralanma veya ölümler risklerine neden olabilir. Hasta yönetimine ilişkin alınan karar yalnızca test sonuçlarına dayanılmamalıdır. Sonuçlar, her zaman hastanın tıbbi geçmişi, klinik muayeneler ve diğer klinik-patolojik bulgular ile birlikte değerlendirilmelidir. Sonuçlar, klinik beklentilerle örtüşmüyorsa alternatif bir test yöntemi kullanılarak doğrulanmalıdır.

Bu prospektüsteki ÖRNEK TOPLAMA VE ÇALIŞMA VE SPESİFİK PERFORMANS ÖZELLİKLERİ bölümlerine bakın.

### Beklenen Değerler

Terapötik vankomisin 20 ila 40 µg/mL pik serum düzeyleri ve 5 ila 10 µg/mL dip düzeyleri çoğu staflokokki ve streptokokki suşları için bildirilmiştir.<sup>7</sup> Ancak, vankomisinin terapötik düzeyleri hasta farklılıkları ve bakteriyel duyarlılığı temel alınarak bireysel olarak ortaya koyulmalıdır. Toksikite riski, renal yetmezliği olan hastalarda yüksek konsantrasyon veya uzayan tedavi ile gözle görülür derecede artar. Ototoksikite ve nefrotoksikite gibi toksik etkiler, vankomisinin serum konsantrasyonları 80 ila 100 µg/mL'ye ulaştığında meydana gelmiştir ve serum düzeyleri 30 µg/mL altında olduğunda nadiren görülmüştür.<sup>8,9</sup> Eş zamanlı olarak glikopeptid kullanıldığında, toksikite potansiyeli arttırılır.<sup>4</sup>

### Spesifik Performans Özellikleri

Hitachi 717 analizör ile elde edilen genel performans sonuçları aşağıda gösterilmiştir. Laboratuvarınızda elde edilen sonuçlar bu verilerden farklı olabilir.

### Duyarlılık

#### Niceliklendirme Sınırı (LOQ) / Klinik Duyarlılık

QMS Vankomisin test kitinin LOQ'su, kabul edilebilir test içi kesinlik ve geri kazanımın gözlemlenebildiği en düşük konsantrasyon olarak tanımlanır (genellikle  $\leq \pm 15$  geri kazanıma sahip  $\leq \pm 20$  KV-Katsayı Varyasyonu). LOQ 2,0 µg/mL olarak tespit edilmiştir.

## Test Aralığı

Test kitinin test aralığı 2,5 µg/ml ila 100 µg/ml'dir.

## Doğruluk

Geri kazanım ile doğruluk, test aralığı boyunca konsantrasyonlar elde etmek için insan serumuna vankomisin eklenerek ve vankomisin için triplikate analiz edilerek belirlenmiştir. Her numune için tekrarların bir ortalaması tespit edilmiş ve bir geri kazanım yüzdesi hesaplanmıştır. Temsili sonuçlar aşağıda verilmiştir.

$$\text{Geri Kazanım Yüzdesi} = \frac{\text{Geri Kazanılan Ortalama Konsantrasyon}}{\text{Teorik Konsantrasyon}} \times 100$$

Teorik Konsantrasyon (µg/mL)	Geri Kazanılan Ortalama Konsantrasyon (µg/mL)	Geri Kazanım %'si
100,0	95,02	95,02
75,0	73,24	97,65
50,0	52,25	104,50
37,5	39,70	105,88
25,0	27,65	110,61
17,5	17,45	99,70
10,0	9,27	92,70
7,5	6,83	91,11
5,0	4,97	99,33

Ortalama geri kazanım yüzdesi: 99,61

## Lineerlik

Lineerlik Klinik Laboratuvar Standartları için Ulusal Komite (NCCLS) Protokolü EP6-A'da açıklanan prosedür kullanılarak seyreltim ile belirlenmiştir.<sup>10</sup> QMS Vankomisin Kalibratörü F (100,0 µg/mL) 75,0, 37,5, 17,5, 7,5 ve 2,5 µg/mL'de numuneler elde etmek için QMS Vankomisin Kalibratörü A (0,0 µg/mL) ile seyreltilmiştir. Numuneler QMS Vankomisin test kiti kullanılarak üç kez test edilmiştir. Her numune için tekrarların bir ortalaması tespit edilmiş ve bir geri kazanım yüzdesi hesaplanmıştır. Temsili sonuçlar aşağıda gösterilmiştir.

Teorik Konsantrasyon (µg/mL)	Geri Kazanılan Ortalama Konsantrasyon (µg/mL)	Geri Kazanım %'si
75,0	75,77	101,02
37,5	37,20	99,21
17,5	16,75	95,71
7,5	7,33	97,69
2,5	2,68	107,20

Ortalama geri kazanım yüzdesi: 100,17

## Yöntem Karşılaştırması

NCCLS Protokolü EP9-A kullanılarak korelasyon çalışmaları yapılmıştır.<sup>11</sup> QMS Vankomisin test kitinin sonuçları, referans yöntemi olarak ticari olarak edinilebilen FPIA immün test kitinin sonuçları ile karşılaştırılmıştır. Hastadan alınan numuneler serumdan oluşmaktaydı. Vankomisin konsantrasyonları 0,04 µg/mL ila 100 µg/mL aralığındaydı. Çalışmanın Passing-Bablok regresyon analizi sonuçları aşağıda gösterilmiştir.

Eğim	1,031
Y-Kesişim	1,115
Korelasyon Katsayısı (R <sup>2</sup> )	0,970
Numune Sayısı	146

## Hassasiyet

Hassasiyet NCCLS Protokolü EP5-A'da tanımlandığı şekilde tespit edilmiştir.<sup>12</sup>

Çalışmada vankomisin içeren üç düzeyli insan serumu temelli bir ticari kontrol kullanılmıştır. Her kontrol düzeyi 20 gün boyunca günde iki kez çift test edilmiştir. Bir günde yapılan iki çalışma birbirinden en az iki saat süre ile ayrılmıştır. Ortalamalar hesaplanmıştır ve gün arası, çalışma içi, ve toplam SD (standart sapma) ve yüzde olarak KV hesaplanmıştır. Temsili sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Numune	N	Ortalama (µg/ml)	Çalışma İçi		Gün Arası		Toplam	
			SD	KV (%)	SD	KV (%)	SD	KV (%)
1	80	7,57	0,27	3,59	0,43	5,72	0,70	8,84
2	80	20,79	0,51	2,44	0,97	4,66	1,29	6,21
3	80	33,65	0,80	2,37	0,95	2,83	1,72	5,12

Kabul Kriterleri: <%10 toplam KV

## Girişen Maddeler

Aşağıdaki bileşenler QMS Vankomisin test kiti ile belirtilen konsantrasyonlarda test edildiklerinde, vankomisin tespitinde %10'dan daha az hata ile sonuçlanmıştır. NCCLS Protokolü EP7-A ile girişim çalışmaları yapılmıştır.<sup>13</sup> Temsili sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Girişen Madde	Girişim Yapan Konsantrasyon	N	Vankomisin (µg/ml)	Geri Kazanım %'si
Albümin	10 g/dL	3	24,92	93,64
Bilirubin	70 mg/dL	3	27,00	100,07
Kolesterol	500 mg/dL	3	25,97	97,58
IgG	6 g/dL	3	25,90	97,34
Hemoglobin	1.150 mg/dL	3	21,18	91,64
HAMA tip 1*	Normal insan seviyesi	3	28,27	105,31
HAMA tip 2*	Normal insan seviyesi	3	28,55	103,91
Heparin	500 USP birim/mL	3	26,46	99,44
Trigliserit	1.000 mg/dL	3	9,41	92,62
Romatoid Faktörü	1.100 IU/mL	3	6,70	93,23

\*HAMA = insan anti fare antikorları

## Spesifikite

### Çapraz Reaktivite

Vankomisin antikorunun, yapısal olarak benzeri bir bileşik olan teikoplanine çapraz reaktivitesi incelenmiştir. Teikoplanin aşağıdaki konsantrasyonlarda, 25 µg/mL vankomisin içeren serumla eklenmiş ve QMS Vankomisin test kitinde test edilmiştir. Temsili sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Teikoplanin Konsantrasyonu (µg/mL)	Çapraz Reaktivite %'si
100	0,99
50	0,29
25	0,16
10	0,04

### Metabolit Çapraz Reaktivitesi

Vankomisin metaboliti CDP-1'ye (Kristalin Degradasyon Ürünü-I) yavaşça degrade olur.<sup>14</sup> Metabolit yapısal olarak vankomisine benzerdir. CDP-1 25 µg/mL vankomisin içeren serumda 100 µg/mL'de test edilmiştir. Sonuçlar metabolitin <%5 çapraz reaktivite sergilediğini gösterir.

### İlaç Girişimi

Çapraz reaktivite vankomisin ile rutin olarak uygulanan ilaçlarla test edilmiştir. Test, bu bileşenlerin QMS Vankomisin test kiti kullanılarak vankomisin konsantrasyonlarının miktar ölçümüne etki edip etmediğini de belirlemiştir. Çapraz reaksiyonlar 25 µg/mL'de vankomisin eklenmiş serum havuzunda 500 µg/mL'de analiz edilmiştir. Numuneler test edilmiş ve analit eklenen numunelerin vankomisin konsantrasyonları kontrol serumu ile karşılaştırılmıştır. Aşağıdaki çapraz reaksiyonların tümü <%0,3 çapraz reaktivite göstermiştir.

Çapraz Reaktanlar		
Asetaminofen	Sefalosporin C	Fusidik Asit
Amikasin	Sefalotin	Gentamisin
Amfoterisin B	Kloramfenikol	Hidroklorotiazit
Ampisilin	Klorotiazit	İbuprofen
Bendroflumetiazit	Klindamisin	İsoniazit
Kafein	Eritromisin	Kanamisin A
Karbenisilin	Etakrinik Asit	Kanamisin B
Sefamandol Nafat	Etambutol	Linkomisin
Sefazolin	5-Florositozin	Metotreksat
Sefalekssin	Furosemit	Metilprednizolon
Nalidiksik Asit	Penisilin V	Spektinomisin
Naproksen	Fenasetin	Sülfadiazin
Neomisin Sülfat	Prednisolon	Sülfametoksazol
Niasin	Prednison	Sülfisoksazol
Nitrofurantoin	Rifampisin	Tetrasilin
Oksitetrasiklin	Salisiliklik Asit	Tobramisin
Penisilin G	Sisomisin	Trimetoprim

## Bibliyografya

1. Vancomycin: in Compendium of Pharmaceuticals and Specialties. Toronto, Canadian Pharmacist Associations, 2000:1668-70.
2. Jarvis WR. Epidemiology, appropriateness, and cost of vancomycin use. Clin Infect Dis 1998;26:1200-3.
3. Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Recommendations for preventing spread of vancomycin resistance. Infect Control Hosp Epidemiol 1995;16(2):105-13.
4. Wilhelm MP. Vancomycin. Mayo Clin Proc 1991;66:1165-70.
5. Moellering RC, Krogstad DJ, Greenblatt DJ. Pharmacokinetics of vancomycin in normal subjects and in patients with reduced renal function. Rev Infect Dis 1981;3[suppl]:s230-5.
6. Dasgupta A, Dean R, Saldana S, et al. Absorption of therapeutic drugs by barrier gels in serum separator blood collection tubes. Am J Clin Pathol 1994;101(4): 456-61.
7. Tobin CM, Darville JM, Thomson AH, et al. Vancomycin therapeutic drug monitoring: is there a consensus view? The results of a UK National External Quality Assessment Scheme (UK NEQAS) for Antibiotic Assays Questionnaire. J Antimicrob Chemother 2002;50:713-8.
8. Cook FV, Farrar WE Jr. Vancomycin revisited. Ann Intern Med 1978;88(6):813-8.
9. Fong KL, Ho DW, Bogerd L, et al. Sensitive radioimmunoassay for vancomycin. Antimicrob Agents Chemother 1981;19(1):139-43.
10. Tholen DW, Kroll M, Astles JR, et al. Evaluation of the Linearity of Quantitative Measurement Procedures: A Statistical Approach; Approved Guideline (EP6-A). Villanova, PA: The National Committee for Clinical Laboratory Standards, 2003.
11. Kennedy JW, Carey RN, Coolen RB, et al. Method Comparison and Bias Estimation Using Patient Samples; Approved Guideline (EP9-A). Wayne, PA: The National Committee for Clinical Laboratory Standards, 1995.
12. Kennedy JW, Carey RN, Coolen RB, et al. Evaluation of Precision Performance of Clinical Chemistry Devices; Approved Guideline (EP5-A). Villanova, PA: The National Committee for Clinical Laboratory Standards, 1999.
13. Powers DM, Boyd JC, Glick MR, Miller WG. Interference Testing in Clinical Chemistry; Approved Guideline (EP7-A). Villanova, PA: The National Committee for Clinical Laboratory Standards, 2002.
14. Harris CM, Kopecka H, Harris TM. Vancomycin: structure and transformation to CDP-I. J Am Chem Soc 1983;105(23):6915-22.

## Sözlük:

<http://www.thermofisher.com/symbols-glossary>



Microgenics Corporation  
46500 Kato Road  
Fremont, CA 94538 USA  
ABD Müşteri ve  
Teknik Destek:  
1-800-232-3342



B-R-A-H-M-S GmbH  
Neuendorfstrasse 25  
16761 Hennigsdorf, Germany



Prospektüs güncellemeleri için:  
[www.thermofisher.com/diagnostics](http://www.thermofisher.com/diagnostics)

## Diğer ülkeler:

Lütfen yerel Thermo Fisher Scientific temsilcinize başvurun.

© 2020 Thermo Fisher Scientific Inc. Tüm hakları saklıdır.

Tüm ticari markalar, Fisher Scientific ve iştiraklerinin malıdır.

0155171-M-TR  
2020 11

thermo  
scientific