

**T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEMEL ECZACILIK BİLİMLERİ
ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

Tez Yöneticisi
Yrd. Doç. Dr. Suzan ÖKTEN

***ACINETOBACTER SPP.* İZOLATLARINDA DIŞA ATIM
POMPASI (DAP) İNHİBİTÖRLERİNİN
SİPROFLOKSASİNİN ETKİNLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

Uğur KAYIŞ

Referans no: 10127925

EDİRNE – 2016

**T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEMEL ECZACILIK BİLİMLERİ
ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

Tez Yöneticisi
Yrd. Doç. Dr. Suzan ÖKTEN

***ACINETOBACTER SPP.* İZOLATLARINDA DIŞA ATIM
POMPASI (DAP) İNHİBİTÖRLERİNİN
SİPROFLOKSASİNİN ETKİNLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

Uğur KAYIŞ

Destekleyen Kurum : TÜBAP 2015/56 ve TUBİTAK 115S994

Tez No :

EDİRNE – 2016

T. C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitü Müdürlüğü

ONAY

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Temel Eczacılık Bilimleri Anabilim Dalı yüksek lisans programı çerçevesinde ve Yrd. Doç. Dr. Suzan ÖKTEN danışmanlığında yüksek lisans öğrencisi Uğur KAYIŞ tarafından tez başlığı “*Acinetobacter spp.* İzolatlarında Dışa Atım Pompası (DAP) İnhibitörlerinin Siprofloksasinin Etkinliği Üzerine Etkisi” olarak teslim edilen bu tezin tez savunma sınavı 28/10/2016 tarihinde yapılarak aşağıdaki jüri üyeleri tarafından “Yüksek Lisans Tezi” olarak kabul edilmiştir.

İmza
Yrd. Doç. Dr. Suzan ÖKTEN
JÜRİ BAŞKANI (Danışman)

İmza
Doç. Dr. Fatma KAYNAK ONURDAĞ
JÜRİ ÜYESİ

İmza
Doç. Dr. Pınar YURDAKUL
JÜRİ ÜYESİ

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

Doç. Dr. Tammam SİPAHİ
Enstitü Müdürü



TEŐEKKÜR

Tezim süresince desteğini ve yardımlarını esirgemeyen Temel Eczacılık Bilimleri Anabilim Dalı Öğretim Üyesi danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Suzan ÖKTEN'e, ve Doç. Dr. Fatma KAYNAK ONURDAĞ'a, Biyofizik Anabilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Tammam SİPAHİ'ye, Ecz. Çiğdem YAVAŐ'a, Arş. Gör. Mustafa YILDIZ'a ve tüm arkadaşlarıma, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü çalışanlarına, maddi manevi desteğini tüm yaşamım boyunca benden esirgemeyen çok değerli aileme, Biyolog Kader AKBAŐ'a ve projemizin gerçekleşmesinde desteklerinden dolayı TÜBAP birimine ve TÜBİTAK'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ VE AMAÇ	1
GENEL BİLGİLER	3
GEREÇ VE YÖNTEM.....	12
BULGULAR.....	16
TARTIŞMA.....	145
SONUÇLAR.....	149
ÖZET	150
SUMMARY	151
KAYNAKLAR.....	152
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	158
ÖZGEÇMİŞ.....	167
EKLER	

SİMGE VE KISALTMALAR

ABC	: ATP binding cassette süper ailesi
AdeABC	: <i>Acinetobacter</i> Drug Efflux ABC
ATCC	: Amerikan Tıp Kültür Koleksiyonu
ATP	: Adenozin trifosfat
CCCP	: Karbonil-siyanid m-klorofenil hidrazon
CLSI	: Klinik Laboratuvar Standartları Enstitüsü
DAP	: Dışa atım pompa
OMF	: Dış Membran Faktörü
DMSO	: Dimetil sülfoksit
EPI	: Dışa Atım Pompası İnhibitörü
EUCAST	: Antimikrobiyal Duyarlılık Testleri Komitesi
FİK	: Fraksiyonel İnhibitor Konsantrasyonu
MATE	: Çoklu ilaç ve toksik bileşik eldesi
MBK	: Minimum Bakterisidal Konsantrasyon
MDR	: Çoklu İlaç Direnci
MFS	: Major Facilitator Süper Ailesi
MFP	: Majör Füzyon Proteini
MHA	: Mueller Hinton Agar
MHB	: Mueller Hinton Broth
MİK	: Minimum İnhibitör Konsantrasyon
NMP	: 1-(1-naphthylmethyl)-piperazine

OMF : Dış Membran Faktörü
PAβN : Fenilalanin-arjinin-betanaftilamid
RND : Resistance Nodulation Division
SMR : Small Multidrug Resistance



GİRİŞ AMAÇ

Hastane enfeksiyonlarına neden olan birçok bakteri antimikrobiyal ajanlara oldukça dirençlidir. Bu bakteri enfeksiyonları tedaviyi güçleştirmektedir. Bu nedenle patojen bakterilerin tedavisinde kullanılan antibiyotiklere karşı gelişen direncin gösterilmesi ve bu direncin önlenmesine yönelik çalışmaların yapılması önemlidir (1-4).

Acinetobacter türleri hastane enfeksiyonlarına neden olan fırsatçı patojen bakterilerdendir (3,4). Bu fırsatçı patojen, birçok hastane enfeksiyonunda rol oynayabilmektedir (3). Tanımlanan türler içinde *Acinetobacter baumannii*, neden olduğu enfeksiyonlar açısından en önemli türdür. *A. baumannii* doğada ve hatta insan deri florasında bulunabildiğinden klinik örneklerden sıklıkla izole edilebilir (5-7).

A. baumannii izolatları kromozomal ve plazmid kaynaklı farklı mekanizmalar ile antibiyotiklere direnç geliştirebilmektedir. Beta-laktamaz üretimi (8), aminoglikozid modifiye edici enzimlerin üretimi (9), hedef bölge mutasyonları (10) ve dışa atım pompa proteinleri (11) direnç gelişiminde rol oynayan mekanizmalardır. Dışa atım pompa (DAP) sistemleri ile gelişen direnç mekanizması son yıllarda önem kazanmaktadır. DAP, oldukça önemli bir direnç mekanizmasıdır (12,13).

DAP'a bağlı direnci önlemek için atım pompasının etkilerini inhibe eden bileşiklerin geliştirilmesi kaçınılmaz görülmektedir. Son yıllarda DAP sistemlerinin üstesinden gelebilecek ve neden oldukları ilaç direncini ortadan kaldıracabilecek bileşikler üzerinde çalışılmaktadır. Bu bileşiklerden biri olan fenilalanin-arjinin betanaftilamid (PAβN), bir dipeptid amin bileşiğidir. Bu bileşiğin Gram negatif

bakterilerde sıklıkla çoklu ilaç direncine neden olan “Resistance Nodulation Division” (RND) tipi pompa sistemlerini inhibe ettikleri gösterilmiştir.

Bakteriyel direnç mekanizmalarını inhibe edebilecek moleküllerin araştırılması antibiyotiklerin aktivitesinin iyileştirilmesi açısından oldukça önemlidir. Antibiyotiklerin etkisinin artırılması ve daha güvenli hale getirilebilmesi için DAP inhibitörlerinin çeşitli özelliklere sahip olmaları gerekir. DAP inhibitörleri; bakterilerin antibiyotiğe karşı olan doğal direncini azaltabilmeli, çoklu hedef mutasyonlarıyla kazanılmış yüksek dirençli türlerde direncinin tersine çevirebilmesini sağlayabilmeli, dirençli mutant türlerin ortaya çıkma sıklığını azaltabilmelidir. Hücre dışına atılmak istenen ilacın hücre içinde kalabilmesi için dışa atım pompaların etkisinin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Bu amaç doğrultusunda da çeşitli DAP inhibitörleri araştırılmaktadır. PAβN, üzerinde en çok çalışılmış dışa atım pompası inhibitörlerinden (Efflux Pump Inhibitor, EPI) biridir. Gram negatif bakterilerde çoklu ilaç direncine yol açan RND tipi pompa sistemlerini de inhibe eden çeşitli moleküller bulunmuş olup, bunlardan PAβN’in *P.aeruginosa*’da MexAB ekspresyonunu baskılayarak bakterinin florokinolonlar başta olmak üzere çeşitli antimikrobiyal ilaçlara duyarlı hale gelmesine yol açtığı gösterilmiştir. Tek başına uygulandığında antibakteriyel herhangi bir etkisi yoktur (14). Son yıllarda üzerinde çalışılmaya başlanan diğer DAP inhibitörleri; piperazin türevi olan 1-(1-naphthylmethyl)-piperazine (NMP) ve karbonil-siyanid m-klorofenil hidrazon (CCCP)’dir. NMP’nin, RND pompa sistemlerini inhibe ettiği ve Gram negatif bakterilerde çoklu ilaç direncine sebep olduğu gösterilmiştir. CCCP ise, hem oksidatif fosforilasyonu durdurur hem de proton iyonoforudur. Yani protein pompasından madde geçişini arttırarak antibiyotiğin etkin hale gelmesini sağlar. ATP (Adenozin trifosfat) sentezini düşürür ve mitokondri protein sentezi reaksiyonlarını etkiler (15).

Bu çalışmada, siprofloksasine dirençli *A. baumannii* klinik izolatlarında, PAβN, NMP ve CCCP DAP inhibitörlerinin, siprofloksasinin MİK değeri üzerine etkisinin saptanması amaçlanmıştır. Bu amaçla, Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Mikrobiyoloji Laboratuvarı’ndan temin edilen çeşitli klinik örneklerin siprofloksasin direnci gösterilmiş ve siprofloksasine dirençli *A. baumannii* izolatlarında DAP inhibitörlerinin, siprofloksasinin etkinliği üzerine etkilerinin araştırılması hedeflenmiştir.

GENEL BİLGİLER

Acinetobacter türleri, ilk olarak topraktan izole edilmiş ve *Micrococcus* cinsi içerisinde sınıflandırılmıştır. 1971 yılında, *Acinetobacter* cinsi olarak *Moraxellaceae* ailesine yerleştirilmiştir. *Acinetobacter* cinsi içerisinde 25 farklı tür bulunmaktadır. Tanımlanan türlerin içinde *A. baumannii* en önemli klinik tablolara yol açan türdür. *A. baumannii* doğada yaygın olarak görülmekte ve insan deri florasında da bulunabildiğinden klinik örneklerden sıklıkla izole edilir (5-7).

Asinetobakterler; Gram negatif hücre duvarı yapısına sahip kokobasillerdir. Oksidaz negatif olmaları, *Pseudomonas* türlerinden ayrımlarında önemli bir özelliktir çünkü her iki cinste yer alan bakteriler de non-fermentatiftir. Flajellaları olmadığından hareketsiz bakterilerdir. Mezofilik ve zorunlu aerobiktirler. *A. baumannii*, 44°C'de üreyebilme yeteneğiyle diğer türlerden ayrılır (16).

Acinetobacter türleri; kuru, cansız nesnelere, farklı sıcaklık ve pH derecelerinde uzun süre canlılığını sürdürebilir (16,17).

A. baumannii doğada ve hatta insan deri florasında bulunabildiğinden klinik örneklerden sıklıkla izole edilmektedir (5-7).

Acinetobacter, son otuz yıl içinde patojen olup olmadığı sorgulanan bir bakteri olmaktan çıkıp tüm dünyada sık görülen ve kontrol altına alınması zor olan bir hastane enfeksiyonu etkeni haline gelmiştir (18). Farklı nedenlerle hastanede hizmet alan bir hastada hastaneye başvurduğu sırada var olmayan veya kuluçka döneminde olmayan ve hastaneye yattıktan 48-72 saat sonra veya hastaneden ayrıldıktan sonraki 10 gün içinde gelişen enfeksiyonlar hastane enfeksiyonlarıdır (6,16).

Acinetobacter enfeksiyonlarının bu kadar hızla yaygınlaşmasının iki önemli nedeni vardır; birincisi *Acinetobacter* türlerinin kuruluk da dahil dış ortam koşullarına dayanıklı olması; ikincisi ise birçok antibiyotiğe dirençli olabilmesidir (18).

A. baumannii doğada ve hatta insan deri florasında bulunabildiğinden klinik örneklerden sıklıkla izole edilebilir (5-7).

Genellikle hastane kaynaklı fırsatçı enfeksiyonlara neden olur ve özellikle yoğun bakım ünitesindeki hastalar için büyük risk oluşturur. Salgın dönemlerinde, yatan hastaların boğazlarında taşıyıcılık oranının %7-18 oranında olabildiği, bu oranın trake aspiratlarında %45'e kadar çıkabildiği bildirilmektedir (7,19,20). Türkiye'de yoğun bakım ünitelerinde yapılan çok merkezli bir çalışmada *Acinetobacter* türleri, Gram negatif basiller arasında üçüncü sıradadır ve antibiyotik direnç oranları da oldukça yüksektir (21). Ülkemizde yapılan bir çalışmada *A. baumannii*, hastane kökenli pnömoni nedenleri arasında %24 oran ile ilk sırada bildirilmiştir (22). Pnömoni, menenjit, üriner sistem enfeksiyonları, sepsisemi, endokardit ve yara gibi çok çeşitli enfeksiyonlardan *Acinetobacter* türleri izole edilebilir (23).

Trakya Üniversitesi Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi (Hastane)'nde de, *Acinetobacter* türleri sıklıkla izole edilmekte ve özellikle yoğun bakım ve cerrahi servislerinde ciddi problemlere neden olmaktadır.

A. baumannii suşlarının neden olduğu enfeksiyonlarının tedavisinde kullanılan antibiyotiklere karşı gelişen direnç, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli bir sağlık sorunudur. Çoğul antibiyotik direncinin artmasıyla tedavi olanağı azalmaktadır (24,25). *Acinetobacter* türlerinin birçoğu kinolonlar, karbapenemler ve sefalosporinler gibi antibiyotiklere direnç göstermektedir. Bu durumda tek tedavi seçeneği olan kolistine dirençli suşların varlığının da gösterilmesiyle tedavide yeni arayışlara gidilmesi gerekmektedir (24,26).

Acinetobacter türlerinde görülen direncin en önemli sebeplerinden biri DAP sistemi ile ilacın dışarı atılmasıdır (27). Gram negatif ve Gram pozitif bakteriler, özgül olmayan, enerjiye bağımlı aktif pompa sistemlerine sahiptir. Aktif pompa sistemlerinden bazıları yapısal olarak ifade edilirken, bazıları mutasyonla indüklenebilir. Aktif pompalama sistemleri düzenleyici genler tarafından kontrol edilir. Düzenleyici genlerdeki mutasyonlar aktif DAP sistemlerinin fazla çalışmasına ve antimikrobiyal ajanların dışarı atılmasına sebep olur (27,28).

DAP proteinleri, yapısal düzeyde sentezlendiklerinde bakterinin doğal direncine katkıda bulunan proteinlerdir. Yüksek düzeyde sentezleri ise birçok antimikrobiyal ilacın, dezenfektanların ve boyaların da içinde bulunduğu çok sayıda bileşiğe karşı tek adımda yüksek düzey çoklu ilaç direnci oluşumuna neden olmaktadır (29).

Bakterilerde DAP proteinleri, aslında, besinlerin ve iyonların hücreye alınmasını, metabolik son ürünlerin ve zararlı maddelerin hücre dışına atılmasını, bakterilerin birbirleri ve çevreleriyle olan ilişkilerini düzenleyen çok sayıda proteini içine alan büyük bir protein ailesinin üyeleridir (29,19). Sitoplazmik membranda yerleşim gösteren bu proteinlerin aralarında belirgin bir homoloji mevcuttur (29). DAP proteinleri, aminoasit dizilimindeki homoloji baz alınarak 5 süper protein ailesinde toplanmaktadır: “ATP binding cassette” süper ailesi (ABC), “Major facilitator” süper ailesi (MFS), “Small multidrug resistance” süper ailesi (SMR), “Çoklu ilaç ve toksik bileşik eldesi (Multidrug and toxic compound extrusion-MATE) ” süper ailesi, “Resistance-nodulation-cell division” (RND) süper ailesi (5,30-32).

RND sistemi; majör füzyon proteini (MFP) ile bir dış membran faktörüne (Outer Membrane Factor-OMF) bağlı bir iç membran proteininden (RND pompası) oluşur ve tek bir komponentten oluşan pompa sistemlerinin aksine, etki mekanizmaları birbirinden farklı birçok antimikrobiyal ilacın dışa atımında görev alır (32). RND ailesinin Gram negatif bakterilerdeki çoklu ilaç direncinde önemli bir rol oynadığı bilinmektedir. RND süper ailesi üyeleri, Gram negatif bakterilerde yaygın olarak bulunur ve intrinsik olarak belirli düzeyde sentezlendiklerinde bakterilerin doğal direncinde etkili olur. Ancak bu proteinlerin yüksek düzeyde ifadesi, tek bir adımda yüksek düzey çoklu ilaç direncine yol açması bakımından büyük önem taşımaktadır (19,30). Gram negatif bakterilerin Gram pozitiflere kıyasla, antimikrobiyal ilaçlara ve çeşitli toksik bileşiklere karşı doğal direncinin daha fazla olduğu bilinmektedir. Bu dirençte, etkili esas mekanizma, bu bakterilerde yaygın olarak bulunan çoklu ilaç pompa sistemleriyle antimikrobiyal ilaçların ve zararlı bileşiklerin hücre dışına pompalanmasıdır. Çoklu ilaç pompa sistemlerinin büyük çoğunluğu RND süper ailesine aittir ve genellikle periplazmada yer alan bir membran füzyon proteini ve dış membranda yer alan bir kanal proteini (DMP) ile kompleks oluşturur. RND tipi pompa proteinlerinin büyük çoğunluğu kromozomal genlerin kontrolü altındadır. Ağır metal pompa proteinleri ise plazmidler tarafından kodlanmaktadır.

Normalde yapısal olarak belirli düzeyde ifade edilen AcrAB-TolC pompasının sentezi mutasyon sonucu arttığında önemli hale gelmektedir. Örneğin, ekspresyondaki artışın birçok Gram negatif bakteride florokinolon antibiyotiklere karşı yüksek düzey dirence yol açtığı gösterilmiştir (30).

A. baumannii kromozomu, 7 RND, 30'dan fazla MFS ve birçok MATE, SMR ve ABC dışa atım pompasını kodlar. Bugün, bu pompalardan, 3 RND, 2 MFS, 1 MATE ve 1 SMR ailelerine ait dışa atım pompasının antibiyotiklerin dışa atımıyla ilişkisi olduğu gösterilmiştir. RND süper ailesinde yer alan AdeABC, AdeDE, AdeIJK ve AdeFGH dışa atım pompaları *A. baumannii*'de çoklu ilaç direnci (MDR) gelişiminde önemli bir rol oynar (5,32).

AdeABC (*Acinetobacter* drug efflux ABC), ilk tanımlanmış olan RND sistemidir. ATP bağımlı bir dışa atım pompasıdır. AdeABC pompası, enerji kaynağı olarak proton motive edici gücü kullanmaktadır. İlaç molekülü hücre dışına pompalanırken gereken enerji, hücreye dış ortamda bir H⁺ iyonunun alınmasıyla sağlanır. AdeABC aynı operon üzerinde yerleşiktir. Bu operondaki yapısal genler *adeA*, *adeB*, *adeC*; düzenleyici genler ise *adeS* ve *adeR*'dir. AdeABC operonu *Acinetobacter*lerin yaklaşık %80'inde gizlidir ve yüksek düzeyde ifadesi birçok antibiyotiğe duyarlılığın azalmasına neden olur. AdeABC aktif ilaç pompasının substrat profili oldukça geniş olup aminoglikozidler, florokinolonlar, tetrasiklinler, tigesiklin, kloramfenikol, eritromisin, trimetoprim, bazı betalaktamlar ve çok sayıda toksik maddeyi içerir (5,19,31,32).

AdeABC operonu, AdeA-membran füzyon proteini, AdeB-RND transporter protein ve AdeC-dış membran proteininden oluşur. Transportun ana sorumlusu olan AdeA, AdeC olmadan da başka dış membran proteinlerini kullanarak pompalama işlevini yerine getirebilir (14,19,31,32). AdeB, 12 transmembran fragmenti içerir ve antibiyotikleri tanıyıp hücreden atarak dışa atım pompasının işlevinde önemli bir rol oynar. Bu nedenle, AdeB'nin MDR klinik izolatların tespitinde epidemiyolojik bir işaret olduğu ileri sürülmektedir. *adeA*, *adeB*, *adeR* ve *adeS*'nin *Acinetobacter* suşlarının %80'inde bulunduğu ancak *adeC*'nin ise ancak %40'ında bulunduğu bildirilmiştir (5,33).

AdeABC'nin ekspresyonu, iki komponentli bir regülatuar sistem olan AdeR-AdeS tarafından düzenlenir (5,32). AdeR proteini, 228 aminoasitten oluşan transkripsiyon düzenleyici bir protein; AdeS proteini de bir sensör kinazdır. AdeS,

çevresel uyarılara (antibiyotik varlığı) bağlı olarak internal histidini fosforile eder ve fosfatı AdeR düzenleyici proteininin aspartat rezidüsüne transfer eder. AdeR'nin fosforilasyonu AdeABC proteinlerinin transkripsiyonunu aktive eder (31). AdeRS'de meydana gelen mutasyonların AdeABC ekspresyonunu artırdığı, bununla birlikte adeR ya da adeS'nin inaktivasyonunun da duyarlılığa sebep olduğu gösterilmiştir. Bu bilgiden yola çıkarak, AdeR'nin bir transkripsiyon aktivatörü olarak iş gördüğü bildirilmektedir. Ayrıca, operona ISAb1 insersiyonunun da yüksek düzeyde ifadeyi artırdığı bilinmektedir (5).

A. baumannii'de tanımlanmış olan ikinci RND sistemi, adeLJK operonu tarafından kodlanan AdeLJK dışa atım pompa sistemidir. Bu pompa sistemi, türe özgüdür ve florokinolonları da içeren birçok antibiyotiğe intrinsik direnç gelişmesinde rol oynar (32). AdeLJK, AdeJ dışa atım pompası proteini, AdeL-MFP, AdeK-OMF proteinlerini kodlar (19). Çok ilaca dirençli fenotiplerin ortaya çıkması, bu dışa atım pompasının yüksek düzeyde ifadesi sonucu meydana gelir (32). AdeLJK, bütün *Acinetobacter* suşlarında vardır ve azalmış duyarlılığa neden olur. *E. coli* ve *A. baumannii*'de AdeLJK'nin yüksek düzeyde ifadesi sonucu toksisitenin görülmesi, dirençteki rolünün minimal olduğunu göstermektedir. AdeXYZ de AdeLJK ile %97 homoloji gösteren bir dışa atım pompa sistemidir ve henüz antimikrobiyal dirençle ilişkisi tam olarak anlaşılamamıştır (5).

A. baumannii'de tanımlanmış olan diğer RND sistemi, AdeFGH'dir. Overekspresyonu sonucunda çoklu ilaç direncine neden olur. Bu dışa atım pompasının florokinolonlar da dahil birçok ilaç grubunda yüksek düzey dirence neden olduğu bildirilmiştir (32). AdeFGH'nin ekspresyonu, adeL adındaki LysR-tipi-transkriptiyonel regülatuar (LTTR) tarafından regüle edilir. AdeL'deki mutasyon adeFGH'nin overekspresyonuna neden olabilir. Ayrıca; PAßN'in, AdeFGH pompasını inaktive ettiği bilinmektedir (5).

Kinolonlar, 1990'lı yıllara kadar *Acinetobacter* enfeksiyonlarının tedavisinde oldukça etkiliyken, bu antibiyotiklere hızla direnç geliştirmiştir. Kinolonlara direnç kromozom ile ilişkilidir. Plazmid yoluyla direnç gelişimi pek görülmez. Direnç gelişiminde iki temel mekanizma söz konusudur; hedef enzimde değişiklik ve ilacın hücre içine girişinin azalması.

Genlerdeki ilaç hedefi değişiklikleri DNA Gyrase alt biriminin A (gyrA) ve topoizomeraz IV alt biriminin C (parC) florokinolon karşı yüksek direnç seviyeleri ile ilişkilendirilmiştir (5,34).

Acinetobacter türlerinde dış membran geçirgenliği *E.coli*'deki %1-3'ü kadardır çünkü porin sayısı küçük ve azdır. Mutasyonlarla porinlerin kaybı bu geçirgenliği daha da azaltır fakat tek başına porin kaybı yeterli değildir. Direnç gelişiminde porinlerdeki azalma ile birlikte dışa atım pompaları da gereklidir. *P. aeruginosa*'da mex ABopr M operonu aktif dışa atım sistemini kodlar ve florokinolonlar, tetrasiklin, kloramfenikola karşı direnç gelişimine neden olur. Bu direnç norA geni mutasyonu ile Gram pozitif koklarda da belirlenmiştir. Bu mekanizma ile direnç gelişmesi halinde ise sadece kinolonlara değil başka antibiyotiklere karşı da direnç gelişmesi söz konusudur. Aynı mekanizmanın *Acinetobacter* türlerinde de etkili olduğu düşünülmektedir (34).

Günümüzde geleneksel yöntemlerle keşfedilen birçok bileşiğin dışa atım pompasını inhibe ettiği gösterilmiştir. NMP, CCCP ve PAβN gibi bileşiklerin dirençli Gram negatif bakterilerde siprofloksasinin MİK (Minimum İnhibitör Konsantrasyon) değerinde azalmaya neden olduğu saptanmıştır (15,35,36). Pompa inhibitörü ve antibiyotik kombinasyonlarının toksisite ve stabilite uygunsuzluğundan dolayı tedavi için iyi bir alternatif olabilirler.

Bu konuda devam eden çalışmalar vardır. Bu çalışmaların sonucunda beklenen ise antibiyotik etkilerinin geri kazanımı ve dirençli bakterilerin önemli ölçüde azalması olacaktır. Yapılan çalışmalar ile bir takım kimyasal maddelerin dışa atım pompalarını inhibe ettiği gösterilmiştir (35).

Bu maddelerden piperazin türevi olan NMP RND pompa sistemlerini inhibe ettiği ve Gram negatif bakterilerde çoklu ilaç direncine sebep olduğu gösterilmiştir (37,38).

Dışa atım pompası inhibitörü maddelerinden bir diğeri ise CCCP'dir. Bu madde hem oksidatif fosforilasyonu durdurur hem de proton iyonofordur. Protein pompasından madde geçişini arttırarak antibiyotiğin etkin hale gelmesini sağlar. ATP sentezini azaltır ve mitokondriyal protein sentezi reaksiyonlarını etkiler. Gram negatif bakteriler ve mikobakterilerde etkilidir. RND, MFS ve MATE DAP protein ailesine etkinlik göstermektedir.

PAβN maddesi ise bir peptidomimetik olup Gram negatiflere etkilidir ve RND DAP protein ailesini inhibe eder (15).

Farklı mikroorganizmalar ile yapılan çalışmalarda birçok antibakteriyel ajanın minimum inhibitör konsantrasyonunda azalmaya sebep olduğu saptanmıştır (39,40).

DAP inhibitörü olan maddeler aynı zamanda DAP ilişkili direncin gösterilmesi için de kullanılabilir (15).

Maddelerin antimikrobiyal etkinliklerini belirlemek için antibakteriyel aktivite çalışmaları yapılır. Bakterilerin üremelerini durduran veya inaktive eden en düşük dozdaki madde konsantrasyonuna Minimum İnhibitör Konsantrasyon (MİK) denir. Minimum Bakterisidal Konsantrasyon (MBK) ise mikroorganizmayı öldüren en düşük konsantrasyon olarak ifade edilir. Aktivitenin saptanmasında kullanılacak olan yöntemin belirlenmesinde, denenecek maddelerin sayısı, miktarı, çözünürlüğü, kullanılacak mikroorganizmanın cinsi ve özelliği de rol oynar. Antibakteriyel aktivite yöntemleri antimikrobiyal miktarının saptanmasıyla kantitatif olarak, antimikrobiyal içeren diskler kullanılarak duyarlı, orta duyarlı, dirençli gibi değerlerin verilmesiyle kalitatif olarak ya da moleküler olarak saptanabilir (27,41).

Konvansiyonel yöntemler, bakterinin önce besiyerinde üretilmesi esasına dayanır ve bu bakteri, değişik konsantrasyonlarda etkili madde içeren antimikrobiyal maddelerle uygun koşullarda test edilir (27). Dilüsyon ve difüzyon yöntemleriyle yapılır. Dilüsyon ve difüzyon yöntemleri, uygun standart test organizmalarının kullanılarak ilaçla karşılaştırılması ve mikroorganizmanın duyarlılığının araştırılması esasına dayanır. Klinik Laboratuvar Standartları Enstitüsü (Clinical Laboratory Standards Institute-CLSI), antimikrobiyal duyarlılık testleri için farklı mikroorganizma gruplarına yönelik uygulama standartları önerir (41,42).

Dilüsyon yöntemleri ise sıvı dilüsyon ve agar dilüsyon yöntemleri olarak uygulanabilir. Sıvı dilüsyon yöntemi; makrodilüsyon veya mikrodilüsyon şeklinde uygulanabilir. Duyarlılığı saptamada en hassas yöntemlerdir. Sıvı besiyerinde antibiyotiğin seri dilüsyonları hazırlanır. Yapılan dilüsyonların her birine, inokulum yoğunluğu bilinen mikroorganizma eklenir. İnkübasyonun ardından MİK ve MBK değerleri belirlenebilir (27). Agar dilüsyon yönteminde ise, antimikrobiyal madde içeren çözeltilerin uygun dilüsyonları, 45-50°C'ye soğutulmuş katı besiyerine eklenir ve iyice karıştırıldıktan sonra besiyerinin kalınlığı 3-4 mm olacak şekilde petri plaklarına dökülür. En düşük konsantrasyondan başlanarak farklı konsantrasyonlarda

antibiyotik içeren plaklara inokülasyon yapılır. İnkübe edilen plaklarda üremeyi inhibe eden en düşük ilaç konsantrasyonu MİK olarak kabul edilir.

Difüzyon yöntemleri, disk difüzyon ya da E-test şeklinde uygulanabilir. Disk difüzyon yönteminde esas, katı besiyerine inoküle edilen mikroorganizmaların, besiyerinin yüzeyine konan disklerden yayılan antimikrobiyal maddenin üremenin engellendiği zonların ölçülmesiyle belirlenir (42). E-test, ticari olarak satılan ve her noktasına farklı konsantrasyonlarda antibiyotik emdirilmiş şeritlerle yapılır. Şerit etrafında oluşan inhibitör elipsinin, şerit üzerindeki ölçükle kesiştiği nokta MİK değeridir (27,43).

Gelişmekte olan teknolojiyle birlikte moleküler yöntemler de antimikrobiyal direnç saptanması amacıyla kullanılmaya başlanmıştır (27).

Bakterilerde direnç gelişiminin artması nedeniyle, tedavide kombine antibiyotiklerin kullanılması ya da antibiyotiğe karşı gelişen direnci inhibe eden bileşiklerin eklenmesi yöntemleri tercih edilmeye başlanmıştır (15).

Kombine bileşiklerin antimikrobiyal duyarlılıklarının saptanmasında ise sinerji testleri uygulanır. Dama tahtası testi ve Time-Kill yöntemleri sıklıkla kullanılan sinerji testleridir (44).

Dama tahtası testinde, farklı ilaçların, farklı konsantrasyonları 96 kuyucuklu plak üzerinde karşılaştırılarak kombinasyon etkinlikleri test edilir. İlaçların kombinasyondan elde edilen MİK değerleriyle tek başlarına olan MİK değerleri oranlanır ve fraksiyonel inhibitor konsantrasyonu (FİK) bulunur. Ardından kombinasyondaki ilaçların FİK değerleri toplanır ve FİK indeksi (FİKİ) hesaplanır. Her antimikrobiyal maddenin FİK değeri, üreme görülmeyen kuyudaki en düşük antimikrobiyal madde konsantrasyonunun, o maddenin tek başına aynı suşa karşı saptanan MİK değerine bölünmesi ile elde edilir (44,45).

$$FİK A = MİK_{A_{kombinasyon}} / MİK_A$$

$$FİK B = MİK_{B_{kombinasyon}} / MİK_B$$

$$FİK = FİK A + FİK B$$

$FİK \leq 0,5$ ise sinerjik etki

$0,5 < FİK \leq 4$ ise aditif etki

$FİK > 4$ ise antagonistik etki

Şekil 1. Fraksiyonel İnhibitor Konsantrasyonu (FİK) Değerlerinin Hesaplanması

Time kill yöntemi, antibiyotik yoğunluğuna ve zamana bağlı antibiyotiğin bakterisidal etkisini gösteren bir yöntemdir. Bakteri miktarındaki azalma zamana bağlı olarak her bir bakteri yoğunluğu için ayrı verilir. Zamana bağlı azalma için farklı zamanlarda canlı bakteri sayımı yapılır. Dama tahtasıyla birlikte yapılır (44).

GEREÇ VE YÖNTEM

MİKROORGANİZMALAR

Çalışmamızda CLSI M100-S25 (2015) ve Avrupa Antimikrobiyal Duyarlılık Testleri Komitesi (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing - EUCAST) tarafından önerilen kalite kontrol suşları olarak; *Pseudomonas aeruginosa* Amerikan Tip Kültür Koleksiyonu (American Type Culture Collection- ATCC) 27853, *A. baumannii* ATCC 17978 ve Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi'ne gönderilen çeşitli klinik örneklerden izole edilmiş *A. baumannii* olduğu bildirilen 70 izolat kullanılmıştır (42,47). *A. baumannii* izolatları, kolay üreyen non-enterik Gram negatif bakteriler için izolasyon kiti (Biomérieux®) kullanılarak tanımlanmıştır. *A. baumannii* oldukları doğrulanan 67 izolat boncuklu kriyoviallerde stoklanarak, -80°C'de saklanmıştır.

GEREÇLER

Çalışmada Kullanılan Kimyasal ve Sarf Malzemeler

- Sipprofloksasin (Sigma)
- Meropenem (Sigma)
- İmipenem (Sigma)
- Seftazidim (Sigma)
- Gentamisin (Sigma)
- Mueller Hinton Agar (Merck)
- Triptik Soy Agar (TSA) (LabM)

- Mueller Hinton Broth (MHB) (Merck)
- PAßN (Sigma)
- CCCP (Sigma)
- NMP (Sigma)
- Dimetilsülfoksit (DMSO)
- İzolasyon kiti (Biomerieux®)

Çalışmada Kullanılan Cihazlar

- Otoklav (Daihan Scientific Maxterile 47 lt)
- Tek kanallı otomatik mikropipetler (Eppendorf)
- Çok kanallı otomatik mikropipetler (Eppendorf)
- Pipet ucu (Axygen)
- 96 kuyucuklu mikroplate (Lp Italiana Spa)
- Terazı (Ohaus)
- Vortex (VELP)
- Etüv (Redline by binder)
- Derin Dondurucu (Arçelik)
- Manyetik Karıştırıcı (VELP)
- Boncuklu Bakteri Saklama Tüpü (Or- Bak)
- Densitometre Cihazı (Biosan)

YÖNTEM

Mikrodilüsyon Yöntemi

PAßN'in stok çözeltisi dimetilsülfoksit (DMSO) içerisinde, CCCP, NMP ve siprofloksasin distile suda çözülerek stok solüsyonları hazırlanmıştır. Çalışmada Mueller Hinton Agar (MHA) (Merck) ve Katyon ayarlı Mueller Hinton Broth (MHB) (Merck) kullanılmıştır. Besiyerleri 121°C'de 15 dakika otoklavlanarak steril edilmiştir (CLSI M100-S25, 2015).

Antimikrobiyal duyarlılık testi, CLSI M100-S25 önerileri doğrultusunda yapılmıştır (2015). MHA plaklarında üretilmiş olan *A. baumannii* kolonilerinden MHB besiyerlerine pasaj yapıp sıvı besiyerleri 37°C'de 16-20 saat inkübe edilmiş ve kültürün bulanıklığı, 0.5 McFarland standardına uygun bulanıklığa ulaşincaya kadar

üzerine sıvı besiyeri eklenerek ayarlanmıştır. McFarland yoğunluğu densitometre cihazı (Biosan) kullanılarak belirlenmiştir. Bakteri süspansiyonu McFarland 0.5 yoğunluğunda ayarlandıktan sonra 1:100 oranında dilüe edilerek 5×10^5 CFU/mL yoğunluğunda kullanılmıştır.

Stok solüsyonları hazırlanan siprofloksasin, CCCP, NMP ve PAβN mikrodilüsyon plaklarının ilk kuyucuklarına 100 µL hacimde eklenerek, stok solüsyondaki madde konsantrasyonu çift katlı olarak sulandırılmıştır. Çok kanallı mikropipet kullanılarak çift katlı dilüsyona devam edilip mikrodilüsyon plaklarının takip eden kuyucuklarında da madde konsantrasyonu her defasında yarı yarıya azaltılmıştır. Sonuç olarak mikropaplarda CCCP, NMP ve PAβN'in 512, 256, 128, 64, 32, 16, 8, 4 µg/mL konsantrasyonları, siprofloksasinin 16, 8, 4, 2, 1, 0.5, 0.25, 0.125, 0.0625, 0.03125, 0.015625, 0.0078 µg/mL konsantrasyonları elde edilmiştir.

Dilüsyon işlemi tamamlandıktan sonra, mikrodilüsyon plağındaki her kuyucuğa, hazırlanan inokulum süspansiyonlarından 10 µL inokülasyon yapılmıştır. Her mikrodilüsyon plağında sadece "besiyeri ve mikroorganizma" içeren, sadece "besiyeri" içeren kontrol kuyucukları eklenmiştir. Ayrıca kullanılan tüm çözücülerin antimikrobiyal etkileri kontrol edilmiştir. Bakteri inoküle edilmiş mikrodilüsyon plakları 37°C'de 16-20 saat inkübe edilmiştir.

MİK, mikroorganizmanın mikrodilüsyon kuyucuklarındaki üremesini tamamen inhibe eden en düşük madde konsantrasyonu olarak saptanmıştır. MİK değerlerinin saptanamadığı durumlarda konsantrasyon aralıkları değiştirilerek işlemler tekrarlanmıştır. Böylece izolatların siprofloksasine olan duyarlılıkları ve MİK değerleri saptanmıştır. Tüm çalışmalar 3 paralel olacak şekilde çalışılmıştır.

MİK Değerleri Üzerine CCCP, NMP ve PAβN'in Etkisinin Araştırılması

PAβN'in siprofloksasinin MİK üzerine etkisinin araştırılması için 25 mg ve 100 mg PAβN, 25 mg ve 100 mg CCP, 25 mg ve 100 mg NMP içeren katyon ayarlı MHB besiyerleri hazırlanmıştır. Hazırlanan inhibitörlü besiyeri ile CLSI M100-S25 (2015) standartları doğrultusunda mikrodilüsyon yöntemi ile tekrar siprofloksasin duyarlılığı araştırılmıştır. Siprofloksasine dirençli olduğu saptanan 66 izolat bu aşamada kullanılmıştır. İki MİK değeri arasında 4 kattan fazla azalma saptandığında elde edilen sonuç anlamlı kabul edilmiştir (40).

Dama Tahtası Yöntemi

CCCP, NMP ve PAßN'in etkisinin araştırılması sonucu elde edilen iki MİK değeri arasında 4 kattan fazla azalmanın saptandığı izolatlar ile "siprofloksasin ve PAßN", "siprofloksasin ve CCCP" ve "siprofloksasin ve NMP" kullanılarak dama tahtası testi yapılmıştır (44,46). Doksan altı kuyucuklu, U tabanlı mikroplaklarda gerçekleştirilen dama tahtası yönteminde; mikroplakların soldan sağa ilk 10 kuyucuğuna siprofloksasinin seri sulandırılmaları, birbaşka mikroplağın yukarıdan aşağı ilk 8 kuyucuğuna ise inhibitör maddenin seri sulandırılmaları dağıtılmış ve bu iki plağın içerikleri başka bir mikroplakta birleştirilmiştir. Siprofloksasin için kullanılacak ilaç sulandırım aralığı MİK değerlerine göre tespit edilmiştir. Kombinasyon testinin değerlendirilmesi fraksiyonel inhibitör konsantrasyonu (FİK) indeksine göre yapılmıştır (Şekil 1.)

BULGULAR

MİKRODİLÜSYON YÖNTEMİ SONUÇLARI

Mikrodilüsyon yöntemi ile yapılan duyarlılık testi sonucunda elde edilen MİK değerleri EUCAST önerileri doğrultusunda (Tablo 1) incelenmiş ve Tablo 2’de verilmiştir. MİK sonuçları EUCAST önerileri doğrultusunda incelendiğinde 67 *A. baumannii* izolatının hepsinin meropenem dirençli olduğu, 85 numaralı izolat haricinde tüm izolatların imipenem ve siprofloksasine de dirençli olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 1. EUCAST *A. baumannii* MİK sınır değerleri ve duyarlı ve dirençli izolat sayıları

	MİK sınır değeri (µg/mL)		İzolat Sayısı	
	Duyarlı (S)	Dirençli (R)	S	R
Meropenem	≤2	>8	0	67
İmipenem	≤2	>8	1	66
Seftazidim*	≤8	≥32	1	66
Gentamisin	4	≥4	5	62
Siprofloksasin	1	≥1	1	66

*CLSI M100-S25 (2015)

Tablo 2. *A. baumannii* izolatlarının antimikrobiyal ajanlara duyarlılık sonuçları

	Meropenem	İmipenem	Seftazidim	Gentamisin	Siprofloksasin
	Minimum İnhibitör Konsantrasyonu (MİK) (µg/mL)				
1	>64	64	>64	64	8
2	64	64	>64	32	8
3	>64	64	>64	32	8
4	64	32	>64	>64	32
6	16	16	>64	>64	32
7	>64	64	>64	64	8
8	64	32	>64	32	8
9	64	64	>64	>64	32
10	32	32	>64	>64	16
11	64	64	>64	64	16
12	64	64	>64	>64	32
13	64	64	>64	>64	32
14	>64	64	>64	32	32
15	>64	64	32	32	32
17	64	64	>64	>64	32
18	64	32	>64	64	8
19	>64	64	>64	64	8
20	>64	64	>64	64	32
21	64	64	>64	>64	32
22	>64	>64	>64	>64	32
24	64	64	>64	64	32
25	>64	64	>64	64	32
26	64	64	>64	>64	32
28	64	64	>64	16	32
29	64	64	>64	>64	32
30	>64	64	>64	>64	32
31	32	32	>64	8	32
32	>64	>64	>64	>64	32
33	64	64	>64	16	32
34	64	32	>64	>64	32
35	>64	>64	>64	64	32
36	64	64	>64	>64	32
37	32	32	>64	8	32
38	64	64	>64	>64	32
39	>64	>64	>64	16	16
40	64	64	>64	16	32
41	>64	64	>64	64	8
42	32	32	>64	4	32
43	32	32	>64	4	32
44	>64	64	>64	2	16
45	>64	64	>64	4	16
46	>64	64	>64	2	16
47	16	16	>64	2	16
48	>64	64	32	2	32
49	>64	64	>64	>64	32
50	64	32	>64	>64	32
51	64	64	>64	>64	32
52	64	64	>64	>64	32
53	64	32	>64	>64	32
54	64	32	>64	>64	32
55	>64	>64	>64	16	16
56	64	64	>64	>64	32
58	64	64	>64	>64	32
59	64	64	>64	>64	32
60	64	64	>64	>64	32
61	64	64	>64	>64	32
76	64	32	>64	>64	32
77	>64	64	>64	64	32
78	>64	64	>64	64	32
79	>64	>64	>64	>64	32
81	>64	>64	>64	>64	32
82	64	64	>64	>64	32
84	64	64	>64	>64	32
85	>64	0,25	0,25	1	<0,03125
86	64	64	32	64	32
87	>64	64	>64	>64	8
88	>64	64	>64	>64	32
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	0.5	2	2	1	0.5

Tablo 3. *A. baumannii* izolatlarında PAβN ve siprofloksasinin MİK değeri üzerine etkisi

	MİK (µg/mL)		
	Siprofloksasin (S)	PAβN(25mg/L)+S	PAβN(100mg/L)+S
1	8	<0,03125	<0,03125
2	8	<0,03125	<0,03125
3	8	<0,03125	<0,03125
4	32	16	16
6	32	2	2
7	8	<0,03125	<0,03125
8	8	<0,03125	<0,03125
9	32	16	16
10	16	16	16
11	16	<0,03125	<0,03125
12	32	16	16
13	32	1	1
14	32	2	2
15	32	16	16
17	32	16	16
18	8	<0,03125	<0,03125
19	8	<0,03125	<0,03125
20	32	<0,03125	<0,03125
21	32	16	16
22	32	2	2
24	32	16	1
25	32	16	16
26	32	16	16
28	32	16	16
29	32	16	16
30	32	<0,03125	<0,03125
31	32	16	16
32	32	4	2
33	32	<0,03125	<0,03125
34	32	16	16
35	32	4	2
36	32	16	16
37	32	<0,03125	<0,03125
38	32	16	16
39	16	<0,03125	<0,03125
40	32	16	<0,03125
41	8	0,0625	0,0625
42	32	<0,03125	<0,03125
43	32	16	16
44	16	2	<0,03125
45	16	<0,03125	<0,03125
46	16	2	<0,03125
47	16	16	<0,03125
48	32	16	16
49	32	16	16
50	32	16	16
51	32	16	16
52	32	16	16
53	32	16	16
54	32	16	16
55	16	0,5	0,5
56	32	<0,03125	<0,03125
58	32	16	16
59	32	16	16
60	32	16	16
61	32	16	16
76	32	16	16
77	32	16	16
78	32	16	16
79	32	16	16
81	32	<0,03125	<0,03125
82	32	16	16
84	32	16	16
86	32	16	16
87	8	<0,03125	<0,03125
88	32	16	16
<i>A. baumannii</i> NCTC 1342	32	16	16

PAβN'in etkisinin araştırılması sonucu elde edilen iki MİK değeri arasında 4 kattan fazla azalmanın saptandığı 31 izolat için PAβN'in siprofloksasinin MİK değeri üzerine etkisi Tablo 3'te verilmiştir. Fraksiyonel İnhibitör Konsantrasyonu (FİK) değerleri Şekil 1'e göre hesaplanmış ve izolatlar için siprofloksasin ve PAβN kombinasyonunun MİK değerleri Tablo 6-36' da verilmiştir.

Tablo 4. *A. baumannii* izolatlarında CCCP ve siprofloksasinin MİK değeri üzerine etkisi

	MİK (µg/mL)		
	Siprofloksasin (S)	CCCP(25mg/L)+S	CCCP(100mg/L)+S
1	8	<0,03125	<0,03125
2	8	<0,03125	<0,03125
3	8	<0,03125	<0,03125
4	32	4	<0,03125
6	32	<0,03125	<0,03125
7	8	<0,03125	<0,03125
8	8	<0,03125	<0,03125
9	32	4	<0,03125
10	16	<0,03125	<0,03125
11	16	<0,03125	<0,03125
12	32	<0,03125	<0,03125
13	32	<0,03125	<0,03125
14	32	<0,03125	<0,03125
15	32	<0,03125	<0,03125
17	32	2	<0,03125
18	8	<0,03125	<0,03125
19	8	<0,03125	<0,03125
20	32	<0,03125	<0,03125
21	32	4	<0,03125
22	32	4	<0,03125
24	32	4	<0,03125
25	32	<0,03125	<0,03125
26	32	2	<0,03125
28	32	<0,03125	<0,03125
29	32	4	<0,03125
30	32	<0,03125	<0,03125
31	32	<0,03125	<0,03125
32	32	<0,03125	<0,03125
33	32	<0,03125	<0,03125
34	32	<0,03125	<0,03125
35	32	<0,03125	<0,03125
36	32	<0,03125	<0,03125
37	32	<0,03125	<0,03125
38	32	4	<0,03125
39	16	<0,03125	<0,03125
40	32	<0,03125	<0,03125

Tablo 4 (devamı). *A. baumannii* izolatlarında CCCP ve siprofloksasinin MİK değeri üzerine etkisi

41	8	4	<0,03125
42	32	4	<0,03125
43	32	<0,03125	<0,03125
44	16	<0,03125	<0,03125
45	16	<0,03125	<0,03125
46	16	<0,03125	<0,03125
47	16	4	<0,03125
48	32	<0,03125	<0,03125
49	32	4	<0,03125
50	32	2	<0,03125
51	32	8	<0,03125
52	32	4	<0,03125
53	32	8	<0,03125
54	32	8	<0,03125
55	16	<0,03125	<0,03125
56	32	4	<0,03125
58	32	0,5	<0,03125
59	32	16	<0,03125
60	32	16	<0,03125
61	32	16	<0,03125
76	32	<0,03125	<0,03125
77	32	<0,03125	<0,03125
78	32	<0,03125	<0,03125
79	32	8	<0,03125
81	32	<0,03125	<0,03125
82	32	8	<0,03125
84	32	4	<0,03125
86	32	<0,03125	<0,03125
87	8	<0,03125	<0,03125
88	32	<0,03125	<0,03125
<i>A. baumannii</i> NCTC 1342	32	<0,03125	<0,03125

CCCP'nin etkisinin araştırılması sonucu elde edilen iki MİK değeri arasında 4 kattan fazla azalmanın saptandığı 63 izolat için CCCP'nin siprofloksasinin MİK değeri üzerine etkisi Tablo 4 'te verilmiştir. Fraksiyonel İnhibitör Konsantrasyonu (FİK) değerleri Şekil 1'e göre hesaplanmış ve izolatlar için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri Tablo 37-99' da verilmiştir.

Tablo 5. *A. baumannii* izolatlarında NMP ve siprofloksasinin MİK değeri üzerine etkisi

	MİK (µg/mL)		
	Siprofloksasin (S)	NMP(25mg/L)+S	NMP(100mg/L)+S
1	8	<0,03125	<0,03125
2	8	<0,03125	<0,03125
3	8	<0,03125	<0,03125
4	32	16	16
6	32	16	<0,03125
7	8	<0,03125	<0,03125
8	8	<0,03125	<0,03125
9	32	16	16
10	16	16	16
11	16	<0,03125	<0,03125
12	32	16	16
13	32	<0,03125	<0,03125
14	32	<0,03125	<0,03125
15	32	16	16
17	32	16	16
18	8	<0,03125	<0,03125
19	8	<0,03125	<0,03125
20	32	<0,03125	<0,03125
21	32	16	16
22	32	<0,03125	<0,03125
24	32	<0,03125	<0,03125
25	32	16	16
26	32	16	16
28	32	16	16
29	32	16	16
30	32	<0,03125	<0,03125
31	32	16	<0,03125
32	32	<0,03125	<0,03125
33	32	<0,03125	<0,03125
34	32	16	16
35	32	<0,03125	<0,03125
36	32	16	16
37	32	16	<0,03125
38	32	16	16
39	16	<0,03125	<0,03125
40	32	16	<0,03125
41	8	4	4
42	32	16	16
43	32	16	<0,03125
44	16	<0,03125	<0,03125
45	16	16	16
46	16	<0,03125	<0,03125
47	16	16	<0,03125
48	32	16	16
49	32	16	16
50	32	32	16
51	32	16	16
52	32	16	16
53	32	32	16
54	32	16	16
55	16	16	16
56	32	16	16
58	32	16	16
59	32	16	16
60	32	16	16
61	32	16	16
76	32	16	16
77	32	16	16
78	32	16	16
79	32	16	16
81	32	2	2
82	32	16	16
84	32	16	16
86	32	16	16
87	8	<0,03125	<0,03125
88	32	16	16
ACINETO NCTC	32	<0,03125	<0,03125

NMP'nin etkisinin araştırılması sonucu elde edilen iki MİK değeri arasında 4 kattan fazla azalmanın saptandığı 28 izolat için NMP'nin siprofloksasinin MİK değeri üzerine etkisi Tablo 5 'te verilmiştir. Fraksiyonel İnhibitör Konsantrasyonu (FİK) değerleri Şekil 1'e göre hesaplanmış ve izolatlar için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri Tablo 100-127' de verilmiştir.



Tablo 6. 1 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK F$$

$$FİK = 4/8 + 25/25 = 0.5 + 1 = 1.5 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK F$$

$$FİK = 8/8 + 3.125/25 = 1 + 0.125 = 1.125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 7. 2 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 1/8 + 12,5/25 = 0,125 + 0,5 = 0,625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 8/8 + 1,5625/25 = 1 + 0,0625 = 1,0625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/8 + 6,25/25 = 0,5 + 0,25 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 8. 3 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{\text{kombinasyon}} / MİK F$$

$$FİK = 16/8 + 1.5625/25 = 2 + 0.0625 = 2.0625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 9. 6 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/32 + 1.5625/25 = 0.125 + 0.0625 = 0.1875 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 10. 7 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/8 + 12,5/50 = 0,25 + 0,25 = 0,5 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/8 + 1,5625/50 = 1 + 0,03125 = 1,03125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 11. 8 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/8 + 6.25/12.5 = 0.25 + 0.5 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 8/8 + 1.5625/12.5 = 1 + 0.125 = 1.125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/8 + 3.125/12.5 = 0.5 + 0.25 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 12. 11 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK = 2/16 + 12,5/25 = 0,125 + 0,5 = 0,625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 8/16 + 1,5625/25 = 0,5 + 0,0625 = 0,5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK = 4/16 + 6,25/25 = 0,25 + 0,25 = 0,5 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 13. 13 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK F$$

$$FİK = 2/32 + 12.5/25 = 0.0625 + 0.5 = 0.5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK F$$

$$FİK = 4/32 + 1.5625/25 = 0.125 + 0.0625 = 0.1875 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 14. 14 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 12,5/25 = 0,5 + 0,5 = 1 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 15. 18 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK = 1/8 + 12,5/25 = 0,25 + 0,5 = 0,625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 8/8 + 1,5625/25 = 1 + 0,0625 = 1,0625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK = 4/8 + 6,25/25 = 0,5 + 0,25 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 16. 19 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/8 + 12,5/25 = 0,5 + 0,5 = 1 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/8 + 6,25/25 = 1 + 0,25 = 1,25 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/8 + 1,5625/25 = 2 + 0,0625 = 2,0625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 17. 20 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/32 + 12,5/25 = 0,0625 + 0,5 = 0,5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/32 + 1,5625/25 = 0,125 + 0,0625 = 0,1875 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 18. 22 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{\text{kombinasyon}} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 12,5/25 = 0,25 + 0,5 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 19. 24 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/32 + 12.5/25 = 0.0625 + 0.5 = 0.5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/32 + 1.5625/25 = 0.125 + 0.0625 = 0.1875 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 20. 30 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/32 + 12,5/50 = 0,125 + 0,25 = 0,375 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 21. 32 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK = 1/32 + 12.5/25 = 0.03125 + 0.5 = 0.53125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK = 4/32 + 6.25/25 = 0.125 + 0.25 = 0.375 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK = 8/32 + 1.5625/25 = 0.25 + 0.0625 = 0.3125 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 22. 33 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/8 + 25/25 = 0.5 + 1 = 1.5 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/8 + 3.125/25 = 1 + 0.125 = 1.125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 23. 35 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{\text{kombinasyon}}/MİK F$$

$$FİK = 4/32 + 1.5625/25 = 0.125 + 0.0625 = 0.1875 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 24. 37 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 12.5/25 = 0.25 + 0.5 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1.5625/25 = 0.5 + 0.0625 = 0.5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 25. 39 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/16 + 12,5/25 = 0,25 + 0,5 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/16 + 1,5625/25 = 0,5 + 0,0625 = 0,5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 26. 40 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/32 + 12,5/25 = 0,125 + 0,5 = 0,625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1,5625/25 = 0,5 + 0,0625 = 0,5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 27. 41 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 1/8 + 12,5/25 = 0,125 + 0,5 = 0,625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/8 + 1,5625/25 = 0,5 + 0,0625 = 0,5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 28. 42 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/32 + 12,5/25 = 0,125 + 0,5 = 0,625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1,5625/25 = 0,5 + 0,0625 = 0,5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 29. 44 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/16 + 12,5/25 = 0,25 + 0,5 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/16 + 1,5625/25 = 0,5 + 0,0625 = 0,5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 30. 45 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{\text{kombinasyon}} / MİK F$$

$$FİK = 2/16 + 12,5/25 = 0,125 + 0,5 = 0,625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 31. 46 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK = 4/16 + 12,5/25 = 0,25 + 0,5 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 16/16 + 1,5625/25 = 1 + 0,0625 = 1,0625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK = 8/16 + 6,25/25 = 0,5 + 0,25 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 32. 47 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/16 + 12,5/25 = 0,25 + 0,5 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/16 + 1,5625/25 = 1 + 0,0625 = 1,0625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 33. 55 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK = 4/16 + 12,5/25 = 0,25 + 0,50 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 16/16 + 1,5625/25 = 1 + 0,0625 = 1,0625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK = 8/16 + 6,25/25 = 0,5 + 0,25 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 34. 56 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 0,5/32 + 25/50 = 0,015625 + 0,5 = 0,515625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 1/32 + 1,5625/50 = 0,03125 + 0,03125 = 0,0625 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 35. 81 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK = 1/32 + 25/25 = 0.03125 + 1 = 1.03125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 2/32 + 12.5/25 = 0.0625 + 0.5 = 0.5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK = 4/32 + 6.25/25 = 0.125 + 0.25 = 0.375 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

$$FİK = 8/32 + 1.5625/25 = 0.25 + 0.0625 = 0.3125 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 36. 87 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 0,5/8 + 12,5/100 = 0,0625 + 0,125 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 8/8 + 1,5625/100 = 1 + 0,015625 = 1,015625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/8 + 6,25/100 = 0,25 + 0,0625 = 0,3125 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 37. 1 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/8 + 6.25/12.5 = 0.25 + 0.5 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/8 + 1.5625/12.5 = 0.5 + 0.125 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 38. 2 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 1/8 + 6.25/6.25 = 0.125 + 1 = 1.125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 4/8 + 1.5625/6.25 = 0.5 + 0.25 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/8 + 3.125/6.25 = 0.25 + 0.5 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 39. 3 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/8 + 3.125/12.5 = 0.25 + 0.25 = 0.5 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/8 + 1.5625/12.5 = 0.5 + 0.125 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 40. 4 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/16 + 1.5625/25 = 1 + 0.0625 = 1.0625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 41. 6 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 3.125 / 25 = 0.5 + 0.125 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 42. 7 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK F$$

$$FİK = 2/8 + 6.25/12.5 = 0.25 + 0.5 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK F$$

$$FİK = 4/8 + 1.5625/12.5 = 0.5 + 0.125 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 43. 8 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 1/8 + 6.25/12.5 = 0.125 + 0.5 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 8/8 + 1.5625/12.5 = 1 + 0.125 = 1.125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/8 + 3.125/12.5 = 0.5 + 0.25 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 44. 10 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/16 + 6.25/25 = 0.5 + 0.25 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/16 + 1.5625/25 = 1 + 0.0625 = 1.0625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 45. 11 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/16 + 12,5/12,5 = 0,125 + 1 = 1,125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 8/16 + 1,5625/12,5 = 0,5 + 0,125 = 0,625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/16 + 6,25/12,5 = 0,25 + 0,5 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 46. 12 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 12,5/25 = 0,75 + 0,5 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1,5625/25 = 0,5 + 0,0625 = 0,5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 47. 13 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 1/32 + 6.25/12.5 = 0.03125 + 0.5 = 0.53125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/32 + 1.5625/12.5 = 0.5 + 0.125 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 48. 14 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 1/32 + 12.5/25 = 0.03125 + 0.5 = 0.53125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 4/32 + 1.5625/25 = 0.125 + 0.0625 = 0.1875 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/32 + 6.25/25 = 0.0625 + 0.25 = 0.3125 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 49. 15 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/32 + 12,5/25 = 0,125 + 0,5 = 0,625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 16/32 + 1,5625/25 = 0,5 + 0,0625 = 0,5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 6,25/25 = 0,25 + 0,25 = 0,5 \leq 0,5 \text{ sinerjik etki}$$

Tablo 50. 17 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 6.25/25 = 0.25 + 0.25 = 0.5 \leq 0,5 \text{ sinerjik etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1.5625/25 = 0.5 + 0.0625 = 0.5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 51. 18 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK = 1/8 + 6.25/6.25 = 0.125 + 1 = 1.125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 4/8 + 1.5625/6.25 = 0.5 + 0.25 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK = 2/8 + 3.125/6.25 = 0.25 + 0.5 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 52. 19 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK = 1/8 + 12,5/25 = 0,125 + 0,5 = 0,625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK = 2/8 + 6,25/25 = 0,25 + 0,25 = 0,5 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK = 8/8 + 1,5625/25 = 1 + 0,0625 = 1,0625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK_F$$

$$FİK = 4/8 + 3,125/25 = 0,5 + 0,125 = 0,625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 53. 20 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/32 + 6.25/12.5 = 0.06125 + 0.5 = 0.5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/32 + 1.5625/12.5 = 0.125 + 0.125 = 0.25 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 54. 21 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 12.5/25 = 0.25 + 0.5 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 3.125/25 = 0.5 + 0.125 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 55. 22 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 0.5/32 + 12.5/25 = 0.015625 + 0.5 = 0.515625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 8/32 + 1.5625/25 = 0.25 + 0.0625 = 0.3125 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/32 + 6.25/25 = 0.0625 + 0.25 = 0.3125 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

$$FİK = 4/32 + 3.125/25 = 0.125 + 0.125 = 0.25 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 56. 24 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 1/32 + 6.25/12.5 = 0.3125 + 0.5 = 0.53125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/32 + 1.5625/12.5 = 0.125 + 0.125 = 0.25 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 57. 25 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 0.5/32 + 12.5/12.5 = 0.015625 + 1 = 1.0125625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1.5625/12.5 = 0.5 + 0.125 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 58. 26 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 12.5/25 = 0.25 + 0.5 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 3.125/25 = 0.5 + 0.125 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 59. 28 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/32 + 12,5/25 = 0,125 + 0,5 = 0,625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 1,5625/25 = 0,25 + 0,0625 = 0,3125 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 60. 29 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 12,5/25 = 0,75 + 0,5 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1,5625/25 = 0,5 + 0,0625 = 0,5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 61. 30 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/32 + 6.25/12.5 = 0.06125 + 0.5 = 0.5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/32 + 1.5625/12.5 = 0.125 + 0.125 = 0.25 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 62. 31 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 0.25/32 + 25/50 = 0.0078125 + 0.5 = 0.5078125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 16/32 + 1.5625/50 = 0.5 + 0.03125 = 0.53125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 12.5/50 = 0.25 + 0.25 = 0.5 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 63. 32 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 0,25/32 + 25/25 = 0,078125 + 1 = 1,078125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 4/32 + 1,5625/25 = 0,125 + 0,0625 = 0,1875 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/32 + 6,25/25 = 0,0625 + 0,25 = 0,3125 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 64. 33 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/32 + 6.25/12.5 = 0.06125 + 0.5 = 0.5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/32 + 1.5625/12.5 = 0.125 + 0.125 = 0.25 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 65. 34 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 6.25/25 = 0.25 + 0.25 = 0.5 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1.5625/25 = 0.5 + 0.0625 = 0.5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 66. 35 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/32 + 6.25/12.5 = 0.06125 + 0.5 = 0.5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/32 + 1.5625/12.5 = 0.125 + 0.125 = 0.25 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 67. 36 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 12,5/25 = 0,75 + 0,5 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1,5625/25 = 0,5 + 0,0625 = 0,5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 68. 37 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 6.25/12.5 = 0.25 + 0.5 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1.5625/12.5 = 0.5 + 0.125 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 69. 38 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 12,5/25 = 0,75 + 0,5 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1,5625/25 = 0,5 + 0,0625 = 0,5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 70. 39 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK = 0.5/16 + 12.5/25 = 0.03125 + 0.5 = 0.53125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 16/16 + 1.5625/25 = 1 + 0.0625 = 1.0625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK = 8/16 + 6.25/25 = 0.5 + 0.25 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 71. 40 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 6.25/12.5 = 0.25 + 0.5 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1.5625/12.5 = 0.5 + 0.125 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 72. 41 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{\text{kombinasyon}}/MİK F$$

$$FİK = 16/8 + 6.25/50 = 2 + 0.125 = 2.125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 73. 43 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 3.125/25 = 0.5 + 0.125 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 74. 44 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK = 2/16 + 12,5/25 = 0,125 + 0,5 = 0,625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 16/16 + 1,5625/25 = 1 + 0,0625 = 1,0625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK = 8/16 + 6,25/25 = 0,5 + 0,25 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 75. 45 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 0,25/16 + 12,5/25 = 0,015625 + 0,5 = 0,515625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 16/16 + 6,25/25 = 1 + 0,25 = 1,25 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/16 + 6,25/25 = 0,5 + 0,25 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 76. 46 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 1/16 + 12.5/12.5 = 0.0625 + 1 = 1.0625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 16/16 + 1.5625/12.5 = 1 + 0.125 = 1.125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/16 + 6.25/12.5 = 0.5 + 0.5 = 1 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 77. 47 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/16 + 1.5625/25 = 1 + 0.0625 = 1.0625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 78. 48 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/32 + 12,5/50 = 0,0625 + 0,25 = 0,3125 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

$$FİK = 16/32 + 1,5625/50 = 0,5 + 0,03125 = 0,53125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/32 + 6,25/50 = 0,125 + 0,125 = 0,25 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 79. 49 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 3.125/25 = 0.5 + 0.125 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 80. 50 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 6.25/25 = 0.5 + 0.25 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 81. 51 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 12,5/25 = 0,25 + 0,5 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1,5625/25 = 0,5 + 0,0625 = 0,5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 82. 52 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 6.25/12.5 = 0.25 + 0.5 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1.5625/12.5 = 0.5 + 0.125 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 83. 53 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/32 + 12,5/25 = 0,125 + 0,5 = 0,625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 16/32 + 1,5625/25 = 0,5 + 0,0625 = 0,5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 1,5625/25 = 0,25 + 0,0625 = 0,3125 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 84. 54 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1.5625/25 = 0.5 + 0.0625 = 0.5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 85. 55 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/16 + 6.25/12.5 = 0.5 + 0.5 = 1 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/16 + 1.5625/12.5 = 1 + 0.125 = 1.125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 86. 56 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1.5625/25 = 0.5 + 0.0625 = 0.5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 87. 58 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 6.25/12.5 = 0.25 + 0.5 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1.5625/12.5 = 0.5 + 0.125 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 88. 59 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1.5625/25 = 0.5 + 0.0625 = 0.5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 89. 60 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 12,5/25 = 0,25 + 0,5 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1,5625/25 = 0,5 + 0,0625 = 0,5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 90. 61 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 3.125/25 = 0.5 + 0.125 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 91. 76 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 0.5/32 + 6.25/3.125 = 0.015625 + 2 = 2.015625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/32 + 3.125/3.125 = 0.125 + 1 = 1.125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1.5625/3.125 = 0.5 + 0.5 = 1 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 1.5625/3.125 = 0.25 + 0.5 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 92. 77 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 6.25/12.5 = 0.25 + 0.5 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1.5625/12.5 = 0.5 + 0.125 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 93. 78 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 6.25/12.5 = 0.25 + 0.5 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1.5625/12.5 = 0.5 + 0.125 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 94. 79 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 12,5/25 = 0,75 + 0,5 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1,5625/25 = 0,5 + 0,0625 = 0,5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 95. 81 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 1/32 + 6.25/12.5 = 0.03125 + 0.5 = 0.53125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 4/32 + 1.5625/12.5 = 0.125 + 0.125 = 0.25 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/32 + 3.125/12.5 = 0.0625 + 0.25 = 0.3125 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 96. 82 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 12,5/25 = 0,75 + 0,5 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 1,5625/25 = 0,5 + 0,0625 = 0,5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 97. 84 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/32 + 3.125/25 = 0.5 + 0.125 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 98. 87 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK = 1/8 + 6.25/12.5 = 0.125 + 0.5 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK = 4/8 + 1.5625/12.5 = 0.5 + 0.125 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK = 2/8 + 3.125/12.5 = 0.25 + 0.25 = 0.5 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 99. 88 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon}/MİK_F$$

$$FİK = 2/32 + 12,5/25 = 0,0625 + 0,5 = 0,5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon}/MİK_F$$

$$FİK = 4/32 + 6,25/25 = 0,125 + 0,25 = 0,375 \leq 0,5 \text{ sinerjik etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon}/MİK_F$$

$$FİK = 16/32 + 1,5625/25 = 0,5 + 0,0625 = 0,5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon}/MİK_F$$

$$FİK = 8/32 + 3,125/25 = 0,25 + 0,125 = 0,375 \leq 0,5 \text{ sinerjik etki}$$

Tablo 100. 1 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/8 + 12,5/25 = 0,25 + 0,5 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 101. 2 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/8 + 1.5625/12.5 = 1 + 0.125 = 1.025 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/8 + 1.5625/12.5 = 2 + 0.125 = 2.025 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 102. 3 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/8 + 12,5/25 = 0,5 + 0,5 = 1 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/8 + 1,5625/25 = 1 + 0,0625 = 1,0625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 103. 6 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/32 + 25/50 = 0.0625 + 0.5 = 0.5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 104. 7 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 0.25/8 + 12.5/12.5 = 0.03125 + 1 = 1.03125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/8 + 1.5624/12.5 = 1 + 0.125 = 1.125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 105. 8 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK = 0,03125/8 + 12,5/12,5 = 0,00390625 + 1 = 1,00390625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK = 4/8 + 6,25/12,5 = 0,5 + 0,5 = 1 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK = 16/8 + 1,5625/12,5 = 2 + 0,125 = 2,125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK = 8/8 + 3,125/12,5 = 1 + 0,25 = 1,25 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 106. 11 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/16 + 1.5625/12.5 = 0.5 + 0.125 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/16 + 1.5625/12.5 = 1 + 0.125 = 1.125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 107. 13 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 1.5625/12.5 = 1 + 0.125 = 1.125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 108. 14 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 0.5/32 + 6.25/12.5 = 0.015625 + 0.5 = 0.512625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 1/32 + 1.5625/12.5 = 0.03125 + 0.125 = 0.15625 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 109. 18 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/8 + 1.5625/12.5 = 1 + 0.125 = 1.025 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/8 + 1.5625/12.5 = 2 + 0.125 = 2.025 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 110. 19 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/8 + 12.5/25 = 0.25 + 0.5 = 0.75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/8 + 1.5625/25 = 1 + 0.0625 = 1.0625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 111. 20 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 0.5/32 + 12.5/25 = 0.015625 + 0.5 = 0.512625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 1/32 + 1.5625/25 = 0.03125 + 0.0625 = 0.09375 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 112. 22 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 0.5/32 + 12.5/25 = 0.015625 + 0.5 = 0.512625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 1/32 + 1.5625/25 = 0.03125 + 0.0625 = 0.09375 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 113. 24 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/32 + 12,5/25 = 0,0625 + 0,5 = 0,5625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 1,5625/25 = 0,25 + 0,0625 = 0,3125 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 114. 30 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 0.5/32 + 12.5/25 = 0.015625 + 0.5 = 0.512625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 1/32 + 1.5625/25 = 0.03125 + 0.0625 = 0.09375 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 115. 31 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 0.5/32 + 12.5/50 = 0.015625 + 0.25 = 0.265625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 1/32 + 1.5625/50 = 0.03125 + 0.03125 = 0.0625 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 116. 32 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/32 + 12,5/25 = 0,125 + 0,5 = 0,625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 1,5625/25 = 0,25 + 0,0625 = 0,31275 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 117. 33 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK_S$$

$$FİK F = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK_F$$

$$FİK = 16/32 + 1.5625/12.5 = 0.5 + 0.125 = 0.625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 118. 35 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 1/32 + 12,5/25 = 0,03125 + 0,5 = 0,53125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 119. 37 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK = 0.5/32 + 12.5/25 = 0.015625 + 0.5 = 0.512625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK = 1/32 + 1.5625/25 = 0.03125 + 0.0625 = 0.09375 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 120. 39 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 4/16 + 12,5/25 = 0,25 + 0,5 = 0,75 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/16 + 1,5625/25 = 1 + 0,0625 = 1,0625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 121. 40 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 0.5/32 + 12.5/25 = 0.015625 + 0.5 = 0.512625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 1/32 + 1.5625/25 = 0.03125 + 0.0625 = 0.09375 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 122. 43 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 0.5/32 + 12.5/25 = 0.015625 + 0.5 = 0.512625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 1/32 + 1.5625/25 = 0.03125 + 0.0625 = 0.09375 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 123. 44 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 8/16 + 6.25/12.5 = 0.5 + 0.5 = 1 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/16 + 1.5625/12.5 = 1 + 0.125 = 1.125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 124. 46 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 2/16 + 12,5/25 = 0,125 + 0,5 = 0,625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon} / MİK S$$

$$FİK F = MİK_{kombinasyon} / MİK F$$

$$FİK = 16/16 + 1,5625/25 = 1 + 0,0625 = 1,0625 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

Tablo 125. 47 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK F$$

$$FİK = 0.5/16 + 12.5/25 = 0.03125 + 0.5 = 0.53125 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK S$$

$$FİK F = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK F$$

$$FİK = 1/16 + 1.5625/25 = 0.0625 + 0.0625 = 0.125 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 126. 81 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{\text{kombinasyon}}/MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{\text{kombinasyon}}/MİK F$$

$$FİK = 8/32 + 1.5625/12.5 = 0.25 + 0.125 = 0.375 \leq 0,5 \text{ Sinerjik etki}$$

Tablo 127. 87 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	0/0	16/0	8/0	4/0	2/0	1/0	0,5/0	0,25/0	0,125/0	0,0625/0	0,03125/0	0,015625/0
B	0/100	16/100	8/100	4/100	2/100	1/100	0,5/100	0,25/100	0,125/100	0,0625/100	0,03125/100	0,015625/100
C	0/50	16/50	8/50	4/50	2/50	1/50	0,5/50	0,25/50	0,125/50	0,0625/50	0,03125/50	0,015625/50
D	0/25	16/25	8/25	4/25	2/25	1/25	0,5/25	0,25/25	0,125/25	0,0625/25	0,03125/25	0,015625/25
E	0/12,5	16/12,5	8/12,5	4/12,5	2/12,5	1/12,5	0,5/12,5	0,25/12,5	0,125/12,5	0,0625/12,5	0,03125/12,5	0,015625/12,5
F	0/6,25	16/6,25	8/6,25	4/6,25	2/6,25	1/6,25	0,5/6,25	0,25/6,25	0,125/6,25	0,0625/6,25	0,03125/6,25	0,015625/6,25
G	0/3,125	16/3,125	8/3,125	4/3,125	2/3,125	1/3,125	0,5/3,125	0,25/3,125	0,125/3,125	0,0625/3,125	0,03125/3,125	0,015625/3,125
H	0/1,5625	16/1,5625	8/1,5625	4/1,5625	2/1,5625	1/1,5625	0,5/1,5625	0,25/1,5625	0,125/1,5625	0,0625/1,5625	0,03125/1,5625	0,015625/1,5625

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK = 4/8 + 6.25/6.25 = 0.5 + 1 = 1.5 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

$$FİK S = MİK_{kombinasyon}/MİK S$$

$$FİK F = MİK F_{kombinasyon}/MİK F$$

$$FİK = 8/8 + 1.5625/6.25 = 1 + 0.25 = 1.25 \leq 4 \text{ Aditif Etki}$$

TARTIŞMA

Antimikrobiyal ajanlara dirençli *Acinetobacter* türlerinin neden olduğu, tedavisi güç ve hatta ölümlü sonuçlanabilen hastane enfeksiyonları tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli bir sorun olmaktadır. Dirençli bakteri enfeksiyonlarının tedavisi amacıyla yeni bileşikler sentezlenmekte ancak bakteriler bu bileşiklere de çok kısa sürede direnç geliştirmektedir. Bu nedenle son yıllarda en gerçekçi yaklaşım, yeni antimikrobiyal bileşiklerin sentezlenmesinden ziyade, gelişen direncin inhibe edilmesine yönelik araştırmalar olmaktadır. DAP proteinleri, yapısal düzeyde sentezlendiklerinde bakterinin doğal direncine katkıda bulunan ancak yüksek düzeyde sentezleri ile birçok antimikrobiyal ilacın da içinde bulunduğu çok sayıda bileşiğe karşı tek adımda yüksek düzey çoklu ilaç direnci oluşumuna neden olan proteinlerdir (48).

DAP inhibitörü olduğu bilinen inhibitörlerden PAßN, RND ilişkili dışa atım pompası proteinleri ile yarışmaya girerek, DAP ilişkili direnci inhibe eden bir substrattır (48). NMP (1-(1-naphthylmethyl)-piperazine), *A. baumannii* izolatlarında MDR dışa atım pompası proteinlerine etki edip hücre içerisindeki antibiyotik konsantrasyonunu artırarak siprofloksasinin MİK değerlerini azaltan bir kimyasal maddedir (48,31). CCCP ise; RND, MATE, MFS ve SMR gen ailelerinde elektrokimyasal gradiyenti inhibe etmeye neden olan bir maddedir ve CCCP'nin siprofloksasinin MİK değerlerini azalttığı bilinmektedir (31).

Çalışmamıza dahil edilen 66 *A. baumannii* izolatının 28'inin (%42,42) siprofloksasin MİK değerlerinde 25 mg/L PAßN varlığında 4 kat ve daha fazla azalma

tespit edilmiştir. Bu 28 izolatin 9 tanesinde ise azalma olmasına rağmen MİK değeri hala direnç sınır değerinin üzerindedir. 25mg/L PAßN varlığında siprofloksasine dirençli 66 izolatin 21'i (%31,81) siprofloksasine duyarlı hale gelmiştir. 100mg/L PAßN varlığında ise, 66 izolatin 31'inin (%46,96) siprofloksasin MİK değerlerinde 4 kat ve daha fazla azalma tespit edilmiş ve bu 31 izolatin 5 tanesinde azalma olmasına rağmen MİK değeri hala direnç sınır değerinin üzerindedir.

Çetinkaya ve ark. (40) çalışmaya aldıkları 58 *A. baumannii* izolatinin %15,5'inde 25 mg/L PAßN varlığında siprofloksasin MİK değerlerinde 4 kat ve daha fazla azalma tespit etmiş ve 100 mg/L PAßN varlığında bu oranın %39,6'ya çıktığını bildirmişlerdir. Ancak çalışmaya alınan tüm izolatlar siprofloksasine dirençli değildir ve 9 izolatin siprofloksasine dirençli iken duyarlı hale geldiği bildirilmiştir. Sonuçlarımızda inhibitör etkinin daha fazla izolatta görülmesi, çalışmaya aldığımız daha fazla sayıdaki izolatta direnç mekanizmasının DAP proteinlerinin aşırı ekspresyonu sonucu olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmaya dahil edilen 66 *A. baumannii* izolatin 62'sinin (%93,93) siprofloksasin MİK değerlerinde 25mg/L CCCP varlığında 4 kat ve daha fazla azalma tespit edilmiştir. Bu 62 izolatin 22 tanesinde ise azalma olmasına rağmen MİK değeri hala direnç sınır değerinin üzerindedir. 25 mg/L CCCP varlığında siprofloksasine dirençli 66 izolatin 40'ı (%60,60) siprofloksasine duyarlı hale gelmiştir. 100 mg/L CCCP varlığında ise, 66 izolatin 66'sının da (%100) siprofloksasin MİK değerlerinde 4 kat ve daha fazla azalma tespit edilmiş ve tüm izolatlar siprofloksasine duyarlı hale gelmiştir.

Çalışmaya dahil edilen 66 *A. baumannii* izolatin 22'sinin (%33,33) siprofloksasin MİK değerlerinde 25 mg/L NMP varlığında 4 kat ve daha fazla azalma tespit edilmiştir. Bu 22 izolatin 1 tanesinde ise azalma olmasına rağmen MİK değeri hala direnç sınır değerinin üzerindedir. 25mg/L NMP varlığında siprofloksasine dirençli 66 izolatin 21'i (%31,81) siprofloksasine duyarlı hale gelmiştir. 100mg/L NMP varlığında ise, 66 izolatin 28'inin (%42,42) siprofloksasin MİK değerlerinde 4 kat ve daha fazla azalma tespit edilmiş ve bu 27 izolatin 1 tanesinde azalma olmasına rağmen MİK değeri hala direnç sınır değerinin üzerindedir. 100 mg/L NMP varlığında MİK değerlerinde 4 kat azalma tespit edilip, 25mg/L NMP varlığında etki görülmeyen 6 izolat vardır.

Çoban ve ark. (49), çalışmaya aldıkları 42 *A. baumannii* izolatının 19'unun siprofloksasine duyarlı, 17 tanesinin de siprofloksasine dirençli olduğunu bildirmiş ve NMP varlığında siprofloksasin duyarlılığını disk difüzyon ve mikrodilüsyon yöntemleri ile tekrar çalışmışlardır. On yedi dirençli izolatın 16'sının orta duyarlı iken duyarlı hale geldiğini, 1 dirençli izolatın da orta duyarlı hale geldiğini bildirmişlerdir. 100mg/L NMP varlığında tüm izolatlarda MİK değerlerinde 4 kat ve daha fazla azalma tespit etmişlerdir. Pannek et al. (50), 25 mg/L NMP varlığında konsantrasyonlarda kayda değer bir azalma tespit edemediklerini bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda da 100mg/L NMP kullanıldığında daha fazla izolatın MİK değerlerinde azalma tespit edilmiştir. İzolat sayımızın bu çalışmalardan daha yüksek olması ve tüm izolatlarımızın siprofloksasine dirençli olması nedeniyle daha fazla izolatta etki tespit edildiği düşünülmektedir. Bununla birlikte çalışmamızda yer alan dirençli izolatların etki mekanizmasının NMP'nin inhibitör mekanizması ile ortak olması da bunun sebebi olabilir.

Altmışaltı izolatın 12'sinde PAßN ile, 66 izolatın 13'ünde NMP ile ve 66 izolatın 20'sinde CCCP ile siprofloksasin arasında sinerjik etki tespit edilmiştir. Diğer izolatlarda görülen etki ise aditif etki şeklinde gözlenmiştir.

PAßN ile siprofloksasin kombinasyonunda sinerjik etki tespit edilen 12 izolatın 5'inde siprofloksasin konsantrasyonu 4 µg/mL, PAßN konsantrasyonu ise 1,5625 µg/mL olarak belirlenmiştir. Diğer izolatlar için bu değerler siprofloksasin için 1-8 µg/mL arasında, PAßN için 1,5625-12,5 µg/mL arasında değişmektedir.

NMP ile siprofloksasin kombinasyonunda sinerjik etki tespit edilen 12 izolatın 3'ünde siprofloksasin konsantrasyonu 8 µg/mL, NMP konsantrasyonu ise 1,5625 µg/mL olarak belirlenmiştir. Diğer izolatlar için bu değer siprofloksasin için 1 µg/mL, NMP için 1,5625 µg/mL olarak tespit edilmiştir.

CCCP ile siprofloksasin kombinasyonunda sinerjik etki tespit edilen 20 izolatın 8'sinde siprofloksasin konsantrasyonu 2 µg/mL, CCCP konsantrasyonu ise 7 izolatta 3,125-6,25 µg/mL arasında değişirken 1 izolatta 12,5 µg/mL'dir. Diğer izolatlarda ise siprofloksasin için 4-8 µg/mL, CCCP için 1,5625-12,5 µg/mL arasında tespit edilmiştir.

Dama tahtası testi sonuçlarına göre, izolatlarda siprofloksasinin MİK değerlerini düşüren ideal konsantrasyonlar belirlenmiş olmakla birlikte, kombinasyondaki konsantrasyonlara bakıldığında siprofloksasin miktarındaki artışın

inhibitör konsantrasyonundaki azalmayla ya da inhibitör konsantrasyonundaki artışın siprofloksasin konsantrasyonundaki azalmayla birlikte seyrettiği tespit edilmiştir. Bu durumda istenilen ideal konsantrasyon sinerjik etkinin görüldüğü konsantrasyon olarak beklenmektedir. Ancak, siprofloksasin konsantrasyonunun direnç sınırının altında olduğu konsantrasyonların tedavide tercih edilmesinin daha uygun olduğu düşünülmektedir.

Çalışılan üç inhibitörü kendi arasında kıyasladığımızda NMP-siprofloksasin kombinasyonlarındaki siprofloksasin MİK değerlerinin en düşük değerler olduğu görülmüştür. Pannek et al. (50), yapmış oldukları çalışmada NMP'nin inhibitör etkisinin PAßN'den daha güçlü olduğunu bildirmişlerdir (50).

CCCP ise diğer inhibitörlere oranla en fazla sayıda izolatta siprofloksasinin MİK değerini 4 kat veya daha fazla azaltmıştır. Hatta 100 mg/L konsantrasyonda izolatların 1 tanesi haricinde tümünde siprofloksasinin MİK değerlerini direnç sınır değerinin altına düşürmüştür.

SONUÇ

Bu çalışmada, DAP inhibitörü olduğu bilinen PAβN'in, NMP'nin ve CCCP'nin siprofloksasinin MİK değeri üzerine etkisinin saptanarak, siprofloksasin direncini ortadan kaldıran ideal inhibitör konsantrasyonları hesaplanmış ve böylece tedavi için alternatif olabilecek bir DAP inhibitörü+antibiyotik kombinasyonu belirlenmiştir. Siprofloksasine dirençli olan ve inhibitörler ile MİK değerleri azalan izolatlarda, direncin kaynağının DAP olduğu, MİK değerleri azalmayan izolatlarda ise farklı mekanizmalar ile direnç geliştiği düşünülmektedir. Direnç kaynağı DAP olan bu izolatlarda, inhibitör-ilaç kombinasyonlarının kullanılmasının, tek ilaçla tedavi ya da yeni ilaçlarla tedavi alternatiflerine kıyasla daha uygun olduğu görülmektedir.

ÖZET

Son yıllarda, dirençli bakteri enfeksiyonlarının tedavisi için en gerçekçi yaklaşımın, yeni antimikrobiyal bileşiklerin sentezlenmesinden ziyade, direncin inhibe edilmesine yönelik araştırmalar olduğu düşünülmektedir. Projede, fenilalanin-arjinin-beta-naftilamid (PAβN)'in, Karbonil-siyanid m-klorofenil hidrazon (CCCP)'nin ve 1-(1-naphthylmethyl)-piperazine (NMP)'nin *A. baumannii* klinik izolatlarında, siprofloksasinin minimum inhibitör konsantrasyonu (MİK) üzerine etkisinin saptanması, siprofloksasin direncini ortadan kaldıran ideal inhibitör konsantrasyonunun hesaplanması amaçlanmıştır. Çalışmamızda kullanılmak üzere Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi'nden temin edilen 70 izolatın 67'sinin *A. baumannii* olduğu doğrulanmıştır. 67 *A. baumannii* izolatından siprofloksasine dirençli olduğu tespit edilen 66 izolatta siprofloksasin duyarlılığı PAβN, CCCP ve NMP varlığında yeniden araştırılmıştır. Antimikrobiyal duyarlılık testleri mikrodilüsyon yöntemi ile yapılmıştır. PAβN, CCCP ve NMP varlığında, siprofloksasinin MİK değerinde 4 kat ve daha fazla azalma tespit edilen izolatlar dama tahtası testine alınmıştır. Dama tahtası sonuçlarına göre siprofloksasin direncini ortadan kaldıran inhibitör konsantrasyonları ile FİK indeksleri hesaplanmış ve kombinasyonun etkisi sinerjik ya da aditif olarak tanımlanmıştır.

Sonuç olarak, dama tahtası yönteminin ideal inhibitör konsantrasyonu hesaplamak ve inhibitör etkiyi göstermek açısından yeterli olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: PAβN, NMP, CCCP, *Acinetobacter baumannii*, dama tahtası yöntemi, mikrodilüsyon

INVESTIGATION OF THE EFFECT OF EFFLUX PUMP INHIBITORS (EPI) TO CIPROFLOXACIN EFFICACY IN CLINICAL ISOLATES OF ACINETOBACTER SPP

SUMMARY

The most realistic approach in recent years is researching the inhibition of resistance and enlightening the inhibition mechanisms rather than synthesizing new compounds. In this project, it is aimed to determine i) the effect of PA β N, CCCP and NMP on MIC of ciprofloxacin, ii) to obtain the ideal inhibitor concentration that eliminates the ciprofloxacin resistance.

In our study, 70 clinical isolates were collected from Trakya University Health Center for Medical Research and Practice and 67 of them were corrected to be *A. baumannii*. Sixtyseven of the 66 isolates were determined to be resistant to ciprofloxacin and ciprofloxacin susceptibility was investigated for these isolates in presence of PA β N CCCP and NMP again. Antimicrobial susceptibility testing were done by microdilution method. Thirtytwo isolates determined to have 4 or more fold decrease in ciprofloxacin MIC values were included in checker board assay The effect of the combinations were reported as synergic or additive.

As a result; it was considered that checker board assay is sufficient to show the inhibitory effect and to calculate the ideal inhibitory concentrations.

Keywords: PA β N, NMP, CCCP *Acinetobacter baumannii*, checker board assay, microdilution method

KAYNAKLAR

1. Rattan A, Kalia A, Ahmad N. Multidrug Resistant Tuberculosis: Molecular Perspectives, *Emerg. Infect. Dis* 1998;4:195-209.
2. Bax R, Mullan N, Verhoef J. The Millennium Bugs-The Need For and Development of New Antibacterials. *Int. J. Antimicrob. Agents* 2000;16:51-9.
3. Vergnaud M, Allaire C, Berlie C, Bessis E, Bouillerot A. Antibiotic Resistance of *Streptococcus pneumoniae* in 1996 and 1997. Normandy Regional Observatory Results (France), *Med. Mal. Infect.* 2001;31:383-7.
4. Tilotson G.S, Watson S.J. Antimicrobial Resistance Mechanisms: What's hot and What's not in Respiratory Pathogens. *Semin. Respir. Infect* 2001;16(3):155-68.
5. Dal T, Dal M, Agır İ. *Acinetobacter baumannii*'de Antibiyotik Direnci ve AdeABC Aktif Pompa Sistemleri: Literatürün Gözden Geçirilmesi. *Van Tıp Dergisi* 2012;19(3):137-48.
6. Karagöl Ç. Hastane Kökenli *Acinetobacter baumannii* İzolatlarının Antibiyotik Duyarlılıkları ve İmipenem Dirençli İzolatların Genotiplenmesi (tez). Edirne: Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi;2008.
7. Keyik Ş. *Acinetobacter baumannii* Suşlarında OXA-23 ve OXA-58 Tipi Genişlemiş Spektrumlu Beta Laktamaz Varlığının Araştırılması ve PFGE Yöntemiyle Klonal Yakınlığının İncelenmesi (tez). Konya: Sağlık Bilimleri Enstitüsü;2013.
8. Hujer K.M, Hujer A.M, Hulten E.A, Bajaksouzian S, Adams M.J, Donskey J.C ve ark. Analysis of Antibiotic Resistance Genes in Multidrug-Resistant

- Acinetobacter* sp. Isolates from Military and Civilian Patients Treated at the Walter Reed Army Medical Center. *Antimicrobial Agents And Chemotherapy*, Dec. 2006, p. 4114–4123
9. Akers Kevin S, Chaney C, Barsoumian A, Beckius M, Zera W, Yu X. Aminoglycoside Resistance and Susceptibility Testing Errors in *Acinetobacter baumannii* Calcoaceticus Complex. *Journal of Clinic Microbiology*. 2010;48(4):1132–8.
 10. Hamouda A, Amyes S. Novel gyrA and parC point mutations in two strains of *Acinetobacter baumannii* resistant to ciprofloxacin. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 2004;7:368.
 11. Lin L, Ling B, Li X. Distribution of the multidrug efflux pump genes, adeABC, adeDE and adeIJK, and class 1 integron genes in multiple-antimicrobial-resistant clinical isolates of *Acinetobacter baumannii*–*Acinetobacter calcoaceticus* complex. *International Journal of Antimicrobial Agents*. 2009;1:27-32.
 12. Van Bambeke F, Balzi E, Tulkens M.P. Antibiotic efflux pumps. *Biochemical Pharmacology*, Volume 60, Issue 4, 15 August 2000, Pages 457-470.
 13. Hasdemir, U. 2007. “Çoklu İlaç Direncinde Bakteri Hücre Duvarı Organizasyonu ve Aktif Pompa Sistemlerinin Rolü”, *Mikrobiyoloji Bülteni*, 41, 309-327.
 14. Yılmaz, S., Altınkanat-Gelmez, G., Bolelli, K., Guneser-Merdan, D., Over-Hasdemir, M.U., Yıldız, İ., Aki-Yalcin, E., Yalcin, İ. 2014. “Pharmacophore generation of 2-substituted benzothiazoles as AdeABC efflux pump inhibitors in *A. baumannii*”, *SAR and QSAR in Environmental Research*, 25(7), 551-563.
 15. Aygül A. Antibiyotik Direncinde Dışa Atım Sistemlerinin ve Dirençle Mücadelede Dışa Atım Pompa İnhibitörlerinin Önemi. *Mikrobiyol Bul* 2015; 49(2): 278-291.
 16. Yıldırım Mustafa İ. Sefaperazon-Sulbaktam, İmipenem ve Sefepimin Antibiyoterapi Etkinliklerinin Çoğul Dirençli ve Duyarlı *Acinetobacter baumannii* ile Oluşturulan Deneysel İkili Apse Modelinde Karşılaştırılması (tez). Edirne: Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi;2006.
 17. Erbay A. Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Hastaneden Edinilmiş *Acinetobacter baumannii* Bakteriyemilerinde Fatalite Hızı ve İlgili

- Risk Etmenleri (tez). Ankara: Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü;2009.
18. Azap Ö. MDR *Acinetobacter* İnfeksiyonlarında Epidemiyolojik Anlamda Güncel Durum. ANKEM Derg 2012;26:283-6.
 19. Gülbudak H, Aslan G, Tezcan S, Ersöz G, Ülger M, Otağ F, ve ark. Hastane Enfeksiyonu Etkeni Olan *Acinetobacter baumannii* İzolatları Arasındaki Klonal İlişkinin Rep-PCR ile Araştırılması. Mikrobiyol Bul 2014;48(2):316-24.
 20. Bayram Y, Gültepe B, Bektaş A, Parlak M, Güdücüoğlu H. Çeşitli Klinik Örneklerden İzole Edilen *Acinetobacter baumannii* Suşlarının Antibiyotiklere Direnç Oranlarının Araştırılması. KlimikDergisi 2013;26(2):49-53.
 21. Yücesoy M, Yuluğ N, Kocagöz S, Ünal S, Çetin S, Çalungu S and Study Group. Antimicrobial resistance of gram-negative isolates from intensive care units in Turkey. Comparison to previous three years. J Chemotherapy 2000;12:294-8.
 22. Akalın H, Özakın C, Kahveci F, Sütçü G, Helvacı S, Gedikoğlu S ve ark. Hastane kökenli pnömoniler. Flora 1999;4(4): 253–257.
 23. Başustaoğlu A, Özyurt M. Nozokomiyal Patojen Olarak *Acinetobacter*'lerin Mikrobiyolojik, Klinik ve Epidemiyolojik Özellikleri. 1998. http://www.hastaneinfeksiyonlaridergisi.org/managete/fu_folde r/1998-02/html/1998-2-2-088-093.htm
 24. Yolbaş İ, Tekin R, Güneş A, Kelekçi S, Şen V, Tan İ, Uluca Ü. Bir Üniversite Hastanesindeki *Acinetobacter baumannii* Suşlarının Antibiyotik Duyarlılıkları. Journal of Clinical and Experimental Investigations 2013;4(3):318-21
 25. Özseven Ayşe G, Çetin Sesli E, Arıdoğan Cicioğlu B. Çeşitli Klinik Örneklerden İzole Edilen *Acinetobacter baumannii* Suşlarının Antibiyotik Direnç Profilleri. Türk Mikrobiyol Cem Derg 2012;42(2):55-60.
 26. Saçar S, Turgut H, Cenger Hırçın D, Coşkun E, Asan A, Kaleli İ. Post Travmatik Çoklu İlaç Dirençli *Acinetobacter baumannii* Menenjitli Olguda Yüksek Doz Meropenem İle Başarılı Tedavi. Pamukkale Tıp Dergisi. 2008;1:39-41.
 27. Işık Y. *Pseudomonas aeruginosa* Kökenlerinde Kinolon Direncinin Moleküler Olarak Saptanması (tez). Ankara: Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü;2008.

28. Pazarlı O. Kinolon Dirençli *Escherichia coli* ve *Klebsiella* spp. Suşlarında Direnç Genlerinin Araştırılması (tez). Zonguldak: Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı;2010.
29. Coyne, S., Courvalin, P., Pe´richon, B. 2011. “Efflux-Mediated Antibiotic Resistance in *Acinetobacter* spp.”, *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 55(3), 947–953.
30. Coyne, S., Courvalin, P., Pe´richon, B. 2011. “Efflux-Mediated Antibiotic Resistance in *Acinetobacter* spp.”, *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 55(3), 947–953.
31. Xing L, Barnie P, Su Z, Xu H. Development of Efflux Pumps and Inhibitors (EPIs) in *A. baumannii*. *Clinical Microbiology* 2014, 3:1
32. Kor, S.B., Tou, B.S.Y., Chieng, C.K.L., Hiew, M.S.Y., Chew, C.H. 2014. “Distribution of the Multidrug Efflux Pump Genes *adeA*, *adeI*, *adeJ*, *adeY* and Integrins in Clinical Isolates of *Acinetobacter baumannii* from Malaysian Hospitals”, *Biomedical Research*, 25(2), 143-148.
33. Turner PJ, Greenhalgh JM. MYSTIC Study Group (Europe): The activity of meropenem and comparators against *Acinetobacter* strains isolated from European hospitals, 1997-2000. *Clin Microbiol Infect* 2003; 9:563-567.
34. Park S, Min Lee K, Sun Yoo Y, SikYoo J, Il Yoo J, Su Kim H. Alterations of *gyrA*, *gyrB*, and *parC* and Activity of Efflux Pump in Fluoroquinolone-resistant *Acinetobacter baumannii*. *Public Health Res Perspect* 2011;2(3):164-170.
35. Bhardwaj AK, Mohanty P. Bacterial efflux pumps involved in multidrug resistance and their inhibitors: rejuvenating the antimicrobial chemotherapy. *Recent Pat Antiinfect Drug Discov* 2012; 7(1): 73-89.
36. Lomovskaya O, Watkins W. Inhibition of efflux pumps as a novel approach to combat drug resistance in bacteria. *J Mol Microbiol Biotechnol* 2001; 3(2): 225-36.
37. Bohnert JA, Kern WV. Selected arylpiperazines are capable of reversing multidrug resistance in *Escherichia coli* overexpressing RND efflux pumps. *Antimicrob Agents Chemother* 2005; 49: 849-52.
38. Kern WV, Steinke P, Schumacher A, Schuster S, von Baum H, Bohnert JA. Effect of 1-(1-naphthylmethyl)-piperazine a novel putative efflux pump

- inhibitor, on antimicrobial drug susceptibility in clinical isolates of *Escherichia coli*. J Antimicrob Chemother 2006; 57: 339-43.
39. Çoban AY, Bayram Z, Sezgin FM, Durupınar B. Effect of efflux pump inhibitor 1-(1-naphthylmethyl)-piperazine to MIC values of ciprofloxacin in ciprofloxacin resistant Gram negative bacteria. Mikrobiyol Bul 2009;43(3): 457-61.
40. Çetinkaya E, Çoban AY, Durupınar B. Investigation of the effect of efflux pump inhibitors to MIC values of ciprofloxacin in clinical isolates of *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Acinetobacter baumannii* and *Staphylococcus aureus*. Mikrobiyol Bul 2008; 42(4):553-61.
41. Abbasoğlu U, Çevikbaş A. Farmasötik Mikrobiyoloji. 1. Baskı. Ankara, Efil Yayınevi 2011; s.527-531.
42. Clinical Laboratory Standards Institute. Performance standards for antimicrobial susceptibility testing; twenty first informational supplement. M100-S25. Wayne, Philadelphia, 2015.
43. Demirpek U. Antimikrobiyal Duyarlılık Testleri. 2012. <http://www.klimik.org.tr/wp-content/uploads/2012/02/128201112107-49.pdf>
44. Özseven Gül A, Çetin Sesli E, Özseven L. Dama Tahtası Sinerji Testi Sonuçlarının Farklı Yöntemlerle Yorumlanması Sonuçlarımızı Etkiliyor mu? Mikrobiyol. Bul. 2012;46(3):410-20
45. Döşler S, Gürler B. Antimikrobik Etkili Katyonik Peptitlerin Tek Başına ve Kombinasyon Halindeki Etkilerinin Araştırılması. ANKEM Derg 2006;20(3):173-179.
46. Bonapace, C.R., Bosso, J.A., Friedrich, L.V., White, R.L. 2002. "Comparison of Methods of Interpretation of Checkerboard Synergy Testing", Diagnostic Microbiology and Infectious Disease, 44, 363-366.
47. European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing. "Breakpoint tables for Interpretation of MICs and Zone Diameters". <http://www.eucast.org>. Son erişim tarihi: Version 6.0, 01.01.2016.
48. Kourtesi C, Ball R.A, Huang Y.Y, Jachak M.S, Vera M.D. A, Khondkar ve ark. Microbial Efflux Systems and Inhibitors: Approaches to Drug Discovery and the Challenge of Clinical Implementation. The Open Microbiology Journal, 2013, 7, (Suppl 1-M3) 34-52.

49. Coban A.Y, Guney K.A, Cayci T.Y, Durupinar B. Effect of 1-(1-Naphtylmethyl)-piperazine, an Efflux Pump Inhibitor, on Antimicrobial Drug Susceptibilities of Clinical *Acinetobacter baumannii* Isolates. *Curr Microbiol* (2011) 62:508–511.
50. Pannek S, Higgins G.P, Steinke P, Jonas D, Akova M, Bohnert A.j ve ark. Multidrug efflux inhibition in *Acinetobacter baumannii*: comparison between 1-(1-naphthylmethyl)-piperazine and phenyl-arginine-b-naphthylamide. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* (2006) 57, 970–974.



ŞEKİLLER LİSTESİ

ŞEKİLLER

Şekil 1. Fraksiyonel İnhibitor Konsantrasyonu (FİK) Değerlerinin Hesaplanması 12

TABLolar

Tablo 1. EUCAST <i>A. baumannii</i> MİK sınır değerleri ve duyarlı ve dirençli izolat sayıları.....	16
Tablo 2. <i>A. baumannii</i> izolatlarının antimikrobiyal ajanlara duyarlılık sonuçları	17
Tablo 3. <i>A. baumannii</i> izolatlarında PAßN ve siprofloksasinin MİK değeri üzerine etkisi	18
Tablo 4. <i>A. baumannii</i> izolatlarında CCCP ve siprofloksasinin MİK değeri üzerine etkisi	19
Tablo 5. <i>A. baumannii</i> izolatlarında NMP ve siprofloksasinin MİK değeri üzerine etkisi	21
Tablo 6. 1 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	23
Tablo 7. 2 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	24
Tablo 8. 3 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	25
Tablo 9. 6 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	26

Tablo 10. 7 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	27
Tablo 11. 8 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	28
Tablo 12. 11 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	29
Tablo 13. 13 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	30
Tablo 14. 14 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	31
Tablo 15. 18 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	32
Tablo 16. 19 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	33
Tablo 17. 20 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	34
Tablo 18. 22 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	35
Tablo 19. 24 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	36
Tablo 20. 30 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	37
Tablo 21. 32 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	38
Tablo 22. 33 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	39
Tablo 23. 35 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	40
Tablo 24. 37 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	41
Tablo 25. 39 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	42

Tablo 26. 40 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	43
Tablo 27. 41 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	44
Tablo 28. 42 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	45
Tablo 29. 44 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	46
Tablo 30. 45 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	47
Tablo 31. 46 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	48
Tablo 32. 47 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	49
Tablo 33. 55 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	50
Tablo 34. 56 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	51
Tablo 35. 81 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	52
Tablo 36. 87 numaralı izolat için siprofloksasin ve PABN kombinasyonunun MİK değerleri	53
Tablo 37. 1 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	54
Tablo 38. 2 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	55
Tablo 39. 3 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	56
Tablo 40. 4 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	57
Tablo 41. 6 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	58

Tablo 42. 7 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	59
Tablo 43. 8 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	60
Tablo 44. 10 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	61
Tablo 45. 11 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	62
Tablo 46. 12 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	63
Tablo 47. 13 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	64
Tablo 48. 14 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	65
Tablo 49. 15 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	66
Tablo 50. 17 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	67
Tablo 51. 18 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	68
Tablo 52. 19 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	69
Tablo 53. 20 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	70
Tablo 54. 21 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	71
Tablo 55. 22 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	72
Tablo 56. 24 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	73
Tablo 57. 25 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	74

Tablo 58. 26 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	75
Tablo 59. 28 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	76
Tablo 60. 29 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	77
Tablo 61. 30 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	78
Tablo 62. 31 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	79
Tablo 63. 32 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	80
Tablo 64. 33 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	81
Tablo 65. 34 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	82
Tablo 66. 35 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	83
Tablo 67. 36 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	84
Tablo 68. 37 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	85
Tablo 69. 38 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	86
Tablo 70. 39 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	87
Tablo 71. 40 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	88
Tablo 72. 41 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	89
Tablo 73. 43 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	90

Tablo 74. 44 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	91
Tablo 75. 45 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	92
Tablo 76. 46 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	93
Tablo 77. 47 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	94
Tablo 78. 48 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	95
Tablo 79. 49 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	96
Tablo 80. 50 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	97
Tablo 81. 51 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	98
Tablo 82. 52 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	99
Tablo 83. 53 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	100
Tablo 84. 54 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	101
Tablo 85. 55 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	102
Tablo 86. 56 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	103
Tablo 87. 58 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	104
Tablo 88. 59 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	105
Tablo 89. 60 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	106

Tablo 90. 61 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	107
Tablo 91. 76 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	108
Tablo 92. 77 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	109
Tablo 93. 78 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	110
Tablo 94. 79 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	111
Tablo 95. 81 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	112
Tablo 96. 82 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	113
Tablo 97. 84 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	114
Tablo 98. 87 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	115
Tablo 99. 88 numaralı izolat için siprofloksasin ve CCCP kombinasyonunun MİK değerleri	116
Tablo 100. 1 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	117
Tablo 101. 2 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	118
Tablo 102. 3 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	119
Tablo 103. 6 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	120
Tablo 104. 7 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	121
Tablo 105. 8 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	122

Tablo 106. 11 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	123
Tablo 107. 13 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	124
Tablo 108. 14 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	125
Tablo 109. 18 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	126
Tablo 110. 19 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	127
Tablo 111. 20 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	128
Tablo 112. 22 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	129
Tablo 113. 24 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	130
Tablo 114. 30 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	131
Tablo 115. 31 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	132
Tablo 116. 32 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	133
Tablo 117. 33 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	134
Tablo 118. 35 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	135
Tablo 119. 37 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	136
Tablo 120. 39 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	137
Tablo 121. 40 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	138

Tablo 122. 43 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	139
Tablo 123. 44 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	140
Tablo 124. 46 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	141
Tablo 125. 47 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	142
Tablo 126. 81 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	143
Tablo 127. 87 numaralı izolat için siprofloksasin ve NMP kombinasyonunun MİK değerleri	144

ÖZGEÇMİŞ

Uğur KAYIŞ

Doğum Tarihi: 15.03.1987

EĞİTİM:

1993-2001 : Babaeski Cumhuriyet İlköğretim Okulu

2001-2004 : Babaeski İMKBÇPL Lisesi

2009-2013 : Bülent Ecevit Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü

2013-2015 : Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Biyofizik A.D.

2014- : Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Temel Eczacılık Bilimleri A.D.

EKLER



Ek 1

T.C. TRAKYA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ DEKANLIĞI BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU Edirne, Türkiye

ARAŞTIRMA BAŞVURUSU ONAYIBAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL KODU	TÜTF-BAEK 2015/55	
	PROTOKOL ADI	Acinetobacter Spp. İzolatlarında Dışa Atım Pompası (DAP) İnhibitörlerinin, Siprofloksasinin Etkinliği ve DAP Sistemi Genlerinin Ekspresyonu Üzerine Etkisi	
	SORUMLU ARAŞTIRICI ÜNVANI / ADI	Yrd. Doç. Dr. Suzan ÖKTEN	
	ARAŞTIRMA MERKEZİ		
	DESTEKLEYİCİ		
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	Tek Merkez Ulusal	Çok Merkez Uluslararası
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 08/10		Tarih: 29.04.2015
	Üniversitemiz Eczacılık Fakültesi Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Suzan ÖKTEN'in sorumluluğunda yapılması planlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen Yüksek Lisans Öğrencisi Uğur KAYIŞ'ın tez çalışmasının araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, çalışmanın isminin "Acinetobacter Spp. İzolatlarında, Dışa Atım Pompası (DAP) İnhibitörlerinin, Siprofloksasinin Etkinliği Üzerine Etkisi" olarak değiştirilmesinin uygun olduğuna mevcudun oy birliği ile karar verilmiştir.		
ETİK KURUL BİLGİLERİ			
ÇALIŞMA ESASI	Helsinki Bildirgesi, İyi Klinik Uygulamalar Kılavuzu, TÜTF-BAEK Yönergesi		

ÜYELER

Ünvan/Ad/ Soyadı	Uzmanlık Dalı	Kurumu	Cinsiyeti	İlişki(*)	Katılım (**)	İmza
Prof. Dr. Üfret VATANSEVER ÖZBEK Başkan	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları A.D	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Esin KARLIKAYA Başkan Yardımcısı	Tıp Tarihi ve Etik	T.Ü.T.F. Tıp Tarihi ve Etik A.D.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Ç. Hakan KARADAG Üye	Tıbbi Farmakoloji.	T.Ü.T.F Tıbbi Farmakoloji A.D	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. F. Nesrin TURAN Üye	Biyoistatistik	T.Ü.T.F. Biyoistatistik A.D.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Hilmi TOZKIR Üye	Tıbbi Genetik	T.Ü.T.F. Tıbbi Genetik A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Hasan ÜMİT Üye	İç Hastalıkları	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Selma Arzu VARDAR Üye	Fizyoloji	T.Ü.T.F. Fizyoloji A.D.	K	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Salim DÖNMEZ Üye	İç Hastalıkları	T.Ü.T.F. İç Hastalıkları A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Muzaffer ESKİOCAK Üye	Halk Sağlığı	T.Ü.T.F. Halk Sağlığı A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Koray ELTER Üye	Kadın Hastalıkları ve Doğum	T.Ü.T.F. Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Yrd. Doç. Dr. Rugül KÖSE ÇINAR Üye	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	T.Ü.T.F. Ruh Sağ. ve Has. A.D.	K	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Sevtap HEKİMOĞLU ŞAHİN Üye	Anestezi ve Reanimasyon	T.Ü.T.F. Anestezi ve Reanimasyon A.D.	K	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Doç. Dr. Atakan SEZER Üye	Genel Cerrahi	T.Ü.T.F. Genel Cerrahi A.D.	E	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Prof. Dr. Berkan DEMİRAL Üye		T.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	
Avukat Baki KURNAZ Üye		T.Ü. Rektörlüğü	E	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	

*Araştırma ile ilişki
**Toplantıda Bulunma

Prof. Dr. Recep YAĞIZ
Dekan