

**17. TEKNİK ŞARTNAMESLER**

<b>Malzeme Adı</b>	<b>Teknik Özellikleri</b>
<b>MTT</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. MTT Hücre Canlılık Test Kiti hücrel metabolik faaliyetleri algılayan kolorimetrik bir test olmalıdır.</li><li>2. Bu MTT Hücre Canlılık Kiti <i>Leishmania tropica</i> izolatında çalışılabilir olmalıdır.</li><li>3. Son kullanma tarihinin dolmasına en az 1 yıl kalmış olmalıdır.</li><li>4. Ürün soğuk zincirde teslim edilmelidir.</li><li>5. Kit 96 well plate formatında olmalıdır.</li></ol>
<b>XTT</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. XTT Hücre Canlılık Test Kiti hücrel metabolik faaliyetleri algılayan kolorimetrik bir test olmalıdır</li><li>2. Deney sırasında, sarı tetrazolyum tuzu olan XTT, metabolik olarak aktif hücrelerdeki dehidrojenaz enzimleri yoluyla yüksek ölçüde renkli formazan boyayı indirgemelidir</li><li>3. Bu dönüşüm sadece canlı hücrelerde meydana gelmeli ve bu nedenle oluşan formazanların miktarı numune içindeki canlı hücreyi göstermelidir</li><li>4. Deneyde oluşan formazan boya, sulu çözelti içinde çözünmeli ve bir spektrofotometre kullanılarak dalga boyu 450 nm'de absorbans ölçülerek kantifiye edilebilir olmalıdır</li><li>5. XTT Hücre Canlılık Kiti, hücrelerdeki mitokondriyal enzimler tarafından XTT üretilen formazan boyayı algılamalıdır</li><li>6. Mitokondriyal enzimlerin hücre ölümü kısa bir süre sonra etkisiz hale getirildiği için, turuncu renkli bir formazan boya sadece canlı hücrelerde görünür olmalıdır</li><li>7. Bu XTT Hücre Canlılık Kiti çoğu hücre hattında çalışılabilir olmalıdır</li><li>8. Çalışmada kullanılacak hücre tipi ve kuluçka süresi ile değişmekle birlikte <math>0,2-2 \times 10^4</math> hücre /çukur birçok deney için yeterli olması gerekmektedir</li><li>9. Bir kutu kit ile 1000 test çalışılabilir olmalıdır.</li><li>10. Kit 96 well plate formatında olmalıdır.</li></ol>
<b>MTS</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. MTT Hücre Canlılık Test Kiti hücrel metabolik faaliyetleri algılayan kolorimetrik bir test olmalıdır.</li><li>2. Bu MTT Hücre Canlılık Kiti <i>Leishmania tropica</i> izolatında çalışılabilir olmalıdır.</li><li>3. Son kullanma tarihinin dolmasına en az 1 yıl kalmış olmalıdır.</li><li>4. Ürün soğuk zincirde teslim edilmelidir.</li><li>5. Kit 96 well plate formatında olmalıdır</li></ol>
<b>WST-8</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kit hücre kültürü (adherent ve suspanse) çalışmalarında kullanılacaktır. Bu nedenle hücreler için toksik olmamalıdır.</li><li>2. Son kullanma tarihinin dolmasına en az 1 yıl kalmış olmalıdır.</li><li>3. Memeli hücre hatları ile uyumlu olmalıdır</li><li>4. Phenol red ve serum sonuçları etkilememelidir.</li><li>5. Kit ile en az 1000 testlik olmalıdır.</li><li>6. Kit kullanımı basit olmalıdır ve tek adımda 4 saatten az sürede sonuç alınmalıdır.</li><li>7. Ürün soğuk zincir şartlarında teslim edilmelidir. Kargo ile yapılacak teslimatlardan firmaların sorumluluğundadır. Soğuk zincir şartlarında teslim edilmeyen ürünlerin kabul edilmeyecektir. Değişim taahhütnamesi vermeyen firmaların teklifleri değerlendirmeye alınmayacaktır.</li><li>8. Mikroplate cihazı ile okumaya uygun özellikte olmalıdır</li></ol>
<b>Sodyum stiboglukonat</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Saklama koşullarına uygun olarak teslim edilmelidir</li><li>2. İlaç hammaddesi olarak kullanıma uygun olmalıdır</li><li>3. Gerek deney hayvanlarında gerekse hücre kültür çalışmalarında kullanıma uygun olmalıdır.</li><li>4. Toz halinde teslim edilmelidir.</li><li>5. Son kullanma tarihi en az 2 yıl olmalıdır.</li></ol>
<b>Amfoterisin b</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Saklama koşullarına uygun olarak teslim edilmelidir</li><li>2. İlaç hammaddesi olarak kullanıma uygun olmalıdır</li></ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Gerek deney hayvanlarında gerekse hücre kültür çalışmalarında kullanıma uygun olmalıdır.</li> <li>4. Toz halinde teslim edilmelidir</li> <li>5. Son kullanma tarihi en az 2 yıl olmalıdır.</li> <li>6. 1 gr ambalajında olmalıdır.</li> </ol>
<b>Pentamidin</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Saklama koşullarına uygun olarak teslim edilmelidir</li> <li>2. İlaç hammaddesi olarak kullanıma uygun olmalıdır</li> <li>3. Gerek deney hayvanlarında gerekse hücre kültür çalışmalarında kullanıma uygun olmalıdır.</li> <li>4. Toz halinde teslim edilmelidir</li> <li>5. Son kullanma tarihi en az 2 yıl olmalıdır.</li> </ol>
<b>Steril serolojik pipet 5 ml</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anti-statik şeffaf plastik ile paketlenmiş olmalıdır.</li> <li>2. Steril olmalıdır.</li> <li>3. 5 ml hacimli olmalıdır.</li> <li>4. Miadı ürün tesliminden itibaren iki yıl olmalıdır</li> <li>5. Bir pakette 500 adet bulunmalıdır.</li> </ol>
<b>Steril serolojik pipet 10 ml</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anti-statik şeffaf plastik ile paketlenmiş olmalıdır.</li> <li>2. Steril olmalıdır.</li> <li>3. 10 ml hacimli olmalıdır.</li> <li>4. Miadı ürün tesliminden itibaren iki yıl olmalıdır</li> <li>5. Bir pakette 500 adet bulunmalıdır.</li> </ol>
<b>Steril serolojik pipet 50 ml</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anti-statik şeffaf plastik ile paketlenmiş olmalıdır.</li> <li>2. Steril olmalıdır.</li> <li>3. 50 ml hacimli olmalıdır.</li> <li>4. Miadı ürün tesliminden itibaren iki yıl olmalıdır</li> <li>5. Bir pakette 90 adet bulunmalıdır.</li> </ol>
<b>Cam Pastör Pipeti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cam pastör pipeti, 230 mm uzunğunda olmalıdır.</li> <li>2. Bir kutuda 250 adet bulunmalıdır</li> <li>3. Teslim edilen ürünler arasında kırık ya da çatlak pipetler olmamalıdır ve var ise kutu yenisi ile değiştirilmelidir.</li> </ol>
<b>Filtreli Pipet Ucu (10–100 µl), steril</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dnase – Rnase free olmalıdır.</li> <li>2. Steril olmalıdır.</li> <li>3. Filtre içermelidir.</li> <li>4. Pipet uçları 10 – 100 µl sıvı çekebilmelidir.</li> <li>5. Uçlar XL olmalıdır.</li> <li>6. %99,9 sıvı bırakma kapasitesine sahip olmalı ve RPT (low retention tips) özellikte olmalıdır.</li> <li>7. Bir adet rack 96 adet uç içermelidir.</li> <li>8. Numune bırakılması gereklidir.</li> <li>9. Hücre kültürü çalışmalarına uygun olmalıdır.</li> </ol>
<b>Filtreli Pipet Ucu (100–1250 µl), steril</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dnase – Rnase free olmalıdır.</li> <li>2. Steril olmalıdır.</li> <li>3. Filtre içermelidir.</li> <li>4. Pipet uçları 100 – 1250 µl sıvı çekebilmelidir.</li> <li>5. Uçlar XL olmalıdır.</li> <li>6. %99,9 sıvı bırakma kapasitesine sahip olmalı ve RPT (low retention tips) özellikte olmalıdır.</li> <li>7. Bir adet rack 96 adet uç içermelidir.</li> <li>8. Numune bırakılması gereklidir.</li> <li>9. Hücre kültürü çalışmalarına uygun olmalıdır.</li> </ol>
<b>Lam kutusu</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 100 adet lam için uygun olmalıdır.</li> <li>2. Kenarlarında sıra numarası içermelidir.</li> <li>3. Plastik bölmeleri olmalıdır.</li> </ol>
<b>2 ml dıştan kapaklı kriyo tüp</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dıştan kapaklı olmalıdır.</li> <li>2. Tüpler sıvı azot tankına alındığında sızdırma ya da atma yapmamalıdır</li> <li>3. Steril olmalıdır</li> <li>4. Tüpler etekli olmalı, düz zemin üzerinde ayakta durabilmelidir</li> <li>5. Tüp hacmi maksimum 2.0 ml olmalıdır</li> <li>6. Tüplerin üzeri hacmi gösterecek şekilde derecelendirilmiş olmalıdır.</li> <li>7. Her bir poşette 50 Adet tüp olmalıdır.</li> </ol>

<b>2 ml iten kapaklı kriyo tp</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. İten kapaklı olmalıdır ve kapakların iç kısmında silikon membran olmalıdır.</li> <li>2. Tüpler sıvı azot tankına alındığında sızdırma ya da atma yapmamalıdır.</li> <li>3. Steril olmalıdır.</li> <li>4. Tüpler etekli olmalıdır ve düz zeminde ayakta durabilmelidir.</li> <li>5. Tp hacmi maximum 2 ml olmalıdır.</li> <li>6. Tüplerin zeri hacmi gösterecek şekilde derecelendirilmiş olmalıdır.</li> <li>7. Bir poşette 50 adet tp olmalıdır.</li> </ol>
<b>Lam rodajlı düz</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ekstra beyaz camdan imal edilmiş olmalıdır.</li> <li>2. Rodajlı, bir ucu 18-20 mm uzunluğunda renkli olmalıdır.</li> <li>3. Renkli kısmı xylene, aseton ve alkole dirençli olmalıdır.</li> <li>4. Bir pakette 50 adet bulunmalı ve tozsuz olmalıdır.</li> </ol>
<b>Kaba Filtre kağıdı</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 40x40 cm boyutunda olmalıdır.</li> <li>2. Temiz olmalıdır.</li> <li>3. Paketinde 250 adet olmalıdır.</li> </ol>
<b>Penicillin Streptomycin Solution</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hücre kültürüne uyumlu olmalıdır</li> <li>2. Steril olmalıdır.</li> <li>3. U/10.000 µg/ml olmalıdır</li> <li>4. En az 100 ml olmalıdır.</li> <li>5. Mikoplazma ve bakteri içermemelidir.</li> <li>6. Soğuk zincir ile taşınmalıdır.</li> <li>7. Teslim tarihinden itibaren en az 2 yıl miadlı olmalıdır.</li> </ol>
<b>Gentamicin solution</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hücre kültürü çalışmaları için uygun olmalıdır</li> <li>2. Sıvı, steril ve filtrelenmiş olmalıdır.</li> <li>3. 10 mg/ml olmalıdır.</li> <li>4. Ambalaj boyutu 100 ml olmalıdır.</li> <li>5. Teslim tarihinden itibaren en az 2 yıl miadlı olmalıdır.</li> </ol>
<b>RPMI 1640</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hücre kültürü çalışmaları için uygun olmalıdır</li> <li>2. RPMI 1640, steril olmalıdır.</li> <li>3. Ambalaj boyutu 500 ml olmalıdır.</li> <li>4. İçeriğinde L-Glutamin ve Fenol Red boyası içermelidir.</li> <li>5. HEPES tamponu içermemelidir.</li> <li>6. Filtre edilmiş olmalıdır.</li> <li>7. Teslim tarihinden itibaren en az 2 yıl miadlı olmalıdır.</li> </ol>
<b>Disposable Vinly Pudrasız Eldiven, Medium</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PVC (Poli Vinyl Klorür) den mamul olmalıdır.</li> <li>2. Bileřimlerinde lateks bulunmamalıdır.</li> <li>3. Pudrasız ve medium olmalıdır.</li> <li>4. 1 Kutuda 100 adet olmalıdır.</li> <li>5. Teslim tarihinden itibaren en az 1 yıl miadlı olmalıdır.</li> </ol>
<b>Disposable Vinly Pudrasız Eldiven, Large</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PVC (Poli Vinyl Klorür) den mamul olmalıdır.</li> <li>2. Bileřimlerinde lateks bulunmamalıdır.</li> <li>3. Pudrasız ve large olmalıdır.</li> <li>4. 1 Kutuda 100 adet olmalıdır.</li> <li>5. Teslim tarihinden itibaren en az 1 yıl miadlı olmalıdır.</li> </ol>
<b>Plastik Enjektör 1 ml</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plastik enjektör 1 ml/cc olmalıdır.</li> <li>2. Plastik, steril ve tek kullanımlık olmalıdır.</li> <li>3. 29 G X ½ olmalıdır.</li> <li>4. Son kullanma tarihi teslim tarihinden en az 1 ( bir ) yıl olmalıdır.</li> <li>5. Bir pakette 50 adet olmalıdır.</li> </ol>
<b>Plastik Enjektör 5 ml</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plastik enjektör 5 ml olmalıdır</li> <li>2. Plastik, steril ve tek kullanımlık olmalıdır.</li> <li>3. Son kullanma tarihi teslim tarihinden en az 1 ( bir ) yıl olmalıdır.</li> <li>4. Bir pakette 100 adet olmalıdır.</li> </ol>
<b>Plastik Enjektör 10 ml</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plastik enjektör 10 ml olmalıdır</li> <li>2. Plastik, steril ve tek kullanımlık olmalıdır.</li> <li>3. Son kullanma tarihi teslim tarihinden en az 1 ( bir ) yıl olmalıdır.</li> <li>4. Bir pakette 50 adet olmalıdır.</li> </ol>
<b>Plastik Enjektör 20 ml</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plastik enjektör 20 ml olmalıdır</li> <li>2. Plastik, steril ve tek kullanımlık olmalıdır.</li> <li>3. Son kullanma tarihi teslim tarihinden en az 1 ( bir ) yıl olmalıdır.</li> </ol>

	4. Bir pakette 50 adet olmalıdır.
<b>Giemsa Boyası</b>	1. Boyanın son kullanım tarihi teslim tarihinden sonra en az 2 yıl olmalıdır. 2. Boya homojen halde olmalı, çökelti ve boya kalıntıları içermemelidir. 3. Boya koyu renkli şişelerde olmalıdır. 4. 500 ml lik şişelede olmalıdır.
<b>Coolcell</b>	1. 12 standart 2 ml'lik kriyo tüpleri için uygun olmalıdır. 2. -1°C/dakika donma oranı sağlayabilmelidir. 3. Kapaklı olmalıdır.
<b>Steril plastik pastör pipet</b>	1. Ürün orjinal ambalajında olmalıdır. 2. Tek tek steril olarak paketlenmiş olmalıdır. 3. Şeffaf polietilen malzemeden üretilmiş olmalıdır. 4. 3 ml hacminde, 150 mm boyunda olmalıdır. 5. Bir pakette 100 adet olmalıdır.
<b>Miltefosin</b>	1. Saklama koşullarına uygun olarak teslim edilmelidir 2. İlaç hammaddesi olarak kullanıma uygun olmalıdır 3. Gerek deney hayvanlarında gerekse hücre kültür çalışmalarında kullanıma uygun olmalıdır. 4. Toz halinde teslim edilmelidir. 5. Son kullanma tarihi en az 2 yıl olmalıdır.
<b>Otomatik Pipet Seti</b>	1. Otomatik pipet genel laboratuvar, moleküler ve mikrobiyolojik çalışmalara uygun olmalıdır ve pipetin tümü 100% otoklavlanabilmelidir (121 °C'de 20 dakika'ya kadar). 2. Cihazın yapıldığı materyal, korozyona ve kimyasal çözücülere karşı dirençli polipropilen olmalıdır. 3. Pipetler kanallı olmalı ve kanallar birbirinden bağımsız olmalıdır. Çalışmaya göre pipet kanalları kullanıcı tarafından kolaylıkla çıkarılabilir olmalıdır. 4. Pipetler ergonomik dizayna sahip olmalı ve tek elle hacim ayarı yapılabilmelidir. Yüzeyi, pipetin ele tam olarak oturmasını sağlayan tipte olmalıdır. 5. İki kademeli kontrol butonuna sahip olacak pipetlerde; 1. Konumda istenilen hacimde sıvı çekilmeli veya dağıtılmalı 2. Konumda uçta kalan sıvı tamamı ile boşaltılmalıdır. 6. Pipetler 0,2-2,2-20,200-100,100-1000µl aralığında ayarlanabilir hacimli olmalıdır. 7. Set ile birlikte 7li standart verilmelidir. 8. Pipetler her iki elle de kullanıma uygun olmalıdır. 9. Her pipetin üzerinde kendine ait seri numarası, markası, modeli ve CE işareti, kutusunda ise kalibrasyon sertifikası ve kullanım kılavuzu (hem Türkçe hem İngilizce) bulunmalıdır. 10. Otomatik pipetler kullanıcı tarafından temizlik amacıyla sökülebilmeli ve kalibrasyonu yapılabilmelidir. Gerekli ayarlamaları yapacak kısım pipetin iç düzeneğinde yer almalı ve ilaveten bir sistem ile ayarlama yapılamaya gerek kalmamalıdır. 11. Pipetlerin uç atıcısı çekme boşaltma butonundan ayrı olmalı ve uç atımı için fazla güç kullanımını gerektirmemelidir. 12. Pipetlerin çekme boşaltma butonu pipetin kullanım hacmini belirtecek şekilde renk kodlarına sahip olmalıdır. 13. Otomatik pipetin göstergesi kolay ve soldan sağa doğru okunabilir olmalıdır. 14. Otomatik pipetin göstergesinde son rakamın kontrolü için ince ayar cetveli mevcut olmalıdır. 15. Otomatik pipetin butonunun üst kısmı, hacim ayarlama mekanizması olan alt kısmından bağımsız olarak dönebilmeli ve böylece istemsiz olarak hacim değişmelerini önlemelidir. 16. Kilitlenebilir hacim ayarlama butonuna sahip olmalıdır. 17. Pipet en az 2 yıl garantili olmalıdır.
<b>Fetal Bovine Serum</b>	1. Hücre kültürüne uyumlu olmalıdır. 2. Steril olmalıdır.

3. En az 500 ml olmalıdır.
4. Mikoplazma ve bakteri içermemelidir.
5. Soğuk zincir ile taşınmalıdır.
6. Heat inaktivated olmalıdır.
7. Teslim tarihinden itibaren en az 2 yıl miadlı olmalıdır.