

LABORATUVAR MALZEME ve KİMYASALLARI TEKNİK ŞARTNAMESİ

1- Pipet ucu graduated 100-1250 µL 10 racks, 96 each = 960 adet

1. Dnaz/Rnaz, pirojen, PCR inhibitörleri ve endotoksin içermemelidir.
2. 1 Paketi, steril 10 adet 96'lık raktan oluşmalıdır.
3. Pipet uçları üzeri derecelendirilmiş olmalıdır.
4. 100-1250 µL hacimli olmalıdır.
5. **Otoklavlanabilir olmalıdır.**

2- torba - tel kilitli - 120 ml 500 adet / paket,

1. Torbalar metal kapatma bantlı olmalıdır.
2. 120 ml hacminde, 76x178 mm boyutta, 70 mikron kalınlıkta, tel kalınlığı 0,5 mm, 500 ad/pk şeklinde olmalıdır.
3. Gama ışınları ile sterilize edilmeli, Rnaz, Dnaz ve pirojen içermemelidir.
4. -80°C'ye kadar dondurulabilir özellikte olmalıdır.

3- eldiven - nitril - standart kalınlık - büyük boy - 100 ad/kutu 100 adet / paket,

1. Eldiven nitril olup pudrasız olmalıdır.
2. Kalınlığı 0,06 mm olup parmak ucu daha kalın olmalıdır.
3. 100 ad/pk şeklinde Large beden olmalıdır.

4- filtre kağıdı - kantitatif - 125 mm - mavi bant - yavaş akış hızı 100 adet / paket,

1. Kantitatif analizlerde kullanmaya uygun olmalıdır.
2. Mavi Band, 125 mm çapında, yavaş süzme özelliğinde olmalıdır.
3. %100 Pamuk liflerinden üretilmiş olmalıdır.
4. Kül Miktarı % 0,01 den az olmalıdır.

5- Peptone Water (Buffered); Acc. To Iso 6579 For Microbiology, 500gr

1. Besiyeri, su ve gıda analizlerinde kullanmaya uygun olmalıdır.
2. Besiyeri; Cronobacter spp. Salmonella spp. Enterobacteriaceae analizlerinde kullanıma uygun olmalıdır.

6- Papain enzimi (Carica papaya) (ECC76220) 25 g

1. Enzyme Commission (EC) Number 3.4.22.2 olmalıdır.
2. Carica papaya bitkisinin meyvesi olan papaya'dan elde edilmelidir.
3. ≥ 3 U/mg özelliğinde olmalıdır.
4. Bir birim (bir U), pH 6,2 ve 25 °C'de, 1 dakikada 1 µmol N-benzoil-L-arginin etil esteri hidrolize eden enzim miktarına karşılık gelir.
5. Paket büyüklüğü 25 gram ve toz formda olmalıdır.
6. 2-8°C'de muhafaza edilmelidir.

7- Aspergillus oryzae proteazı (ECC P6110) 50 ml

1. EC Number 232-752-2 olmalıdır.
2. Seçilen bir *Aspergillus oryzae* suşunun fermentasyonu ile üretilen fungal proteaz / peptidaz kompleksi özelliğinde ve hem endoproteaz hem de ekzopeptidaz aktiviteleri içermelidir.
3. ≥ 500 U/g özelliğinde olmalıdır.
4. Bir birim (bir U), 1 dakikada 1 mmol L-lösin-p-nitroanilidi hidrolize eden enzim miktarıdır.
5. Paket büyüklüğü 50 ml ve sıvı formda olmalıdır.
6. 2-8°C'de muhafaza edilmelidir.

8- Fizyolojik tuzlu su %0,9, 1000 ml

1. Formül: Sodyum klorür 9 g, Enjeksiyonluk su ad.1000 ml. (% 0.9 izotonik sodyum klorür) şeklindedir.
2. Sodyum 154 mEq/L, klorür 154 mEq/L. özelliğindedir.
3. Osmotik basıncı: 308 mOsm/L' dir.
4. PVC torbalarda, 1000 ml ve steril olmalıdır.

9- Streptomycin Thallous Acetate Actidione Agar (STAA Agar Base) (CM0881)

1. STAA Agar Base, gıda örneklerinden *Brochothrix thermosphacta* izolasyonu için kullanılan bir besiyeridir.
2. Formülasyonu aşağıdaki şekilde olmalıdır:

Typical Formula	gm/litre
Peptone	20.0
Yeast extract	2.0
Dipotassium hydrogen phosphate	1.0
Magnesium sulphate	1.0
Agar	13.0
pH 7.0 \pm 0.2 @ 25°C	

10- Pseudomonas Selective agar (base), 500 g

1. Besiyeri *Pseudomonas* spp analizleri için uygun olmalıdır.
2. Çözünürlüğü 48,4 g/L olmalıdır. pH aralığı: 6,9-7,3 olmalıdır.
3. Besiyeri bileşimi ISO 13720, 2010'a uygun olmalıdır.

11- Pseudomonas CFC Selective Supplement, 10 vial

1. Besiyeri *Pseudomonas* spp. Analizleri için uygun olmalıdır.
2. Çözünürlüğü 26,6 g/L olmalıdır. pH aralığı: 6,2-6,8 olmalıdır.
3. Besiyeri bileşimi ISO 13720, 2010'a uygun olmalıdır.

12- Ortho-Phosphoric Acid 85% Gr For Analysis iso, 2,5 L

1. Kimyasal olarak en az %85 saflıkta olmalıdır.
2. Analiz amaçlı ve en az 2,5 L hacimli olmalıdır.

13- Huni - cam - genel amaçlı - çap 80 mm 10 adet / paket,

1. ISO 4798 standardına uygun olarak borosilikat 3,3 camdan üretilmiş olmalıdır.
2. 60° açılı gövde tasarımında ve kısa saplı olmalıdır.
3. Duvarları kalın ve ağız kenarları kuvvetlendirilmiş olmalıdır.
4. 10 ad/paket şeklinde teslim edilmelidir.

14- Pipet ucu - mavi - 1000 µL 500 adet / paket,

1. Kimyasal madde ve ısıya dayaklı malzemeden üretilmiş olmalıdır.
2. 1000 µl hacimde ve 500 adet/paket şeklinde teslim edilmelidir.
3. Değişik mikropipet markaları ile tam uyumlu çalışmalıdır.
4. Mikropipet shaftlarına sızma riski oluşturmaksızın takılabilmelidir.
5. İnce ve kaygan duvarları sayesinde kullanımdan sonra pipet ucunda kalan örnek miktarı minimum düzeyde olmalıdır.
6. Her hacim aralığında doğru ve tekrarlanır sıvı aktarımını garanti etmelidir.

15- Pipet ucu - sarı - 200 µL 1000 adet / paket,

1. Kimyasal madde ve ısıya dayaklı malzemeden üretilmiş olmalıdır.
2. 200 µl hacimde ve 1000 adet/paket şeklinde teslim edilmelidir.
3. Değişik mikropipet markaları ile tam uyumlu çalışmalıdır.
4. Mikropipet shaftlarına sızma riski oluşturmaksızın takılabilmelidir.
5. İnce ve kaygan duvarları sayesinde kullanımdan sonra pipet ucunda kalan örnek miktarı minimum düzeyde olmalıdır.
6. Her hacim aralığında doğru ve tekrarlanır sıvı aktarımını garanti etmelidir.

16- Petri kutusu - P.S - 90 x 17 mm - steril A 500 adet / paket,

1. Şeffaf polistirenden üretilmelidir.
2. Aseptik steril olmalı ve DNase, RNase, pirojen içermemelidir.
3. Ø90 x 17 mm ebatlarında ve 500 adet/paket şeklinde olmalıdır.
4. Devamlı ve efektif çalışmayı sağlayan kapak tasarımı olmalıdır.

17- Filtre kağıdı genel amaçlı 40x40 cm ebatlar - 60 gr 250 adet / paket,

1. Yüksek emiş gücünde olan, %100 kaliteli selülozdan üretilmiş olmalıdır.
2. 250 adet/ paket şeklinde, 40x40 cm ebatlarında, 60 gr / m2 özelliğinde olmalıdır.

18- Vakum Poşet

VAKUM ET TORBASİ TEKNİK ŞARTNAMESİ 1

- Vakum et torbası ebatları şu şekilde olmalıdır:

- a. Kontrfile et torbası 27 x 60 ±1,5 cm
- b. Antrikot et torbası 30 x 65 ±1,5 cm
- c. Nuar et torbası 24 x 55 ±1,5 cm
- d. Tranç et torbası 45 x 70 ±1,5 cm

2- Vakum et torbası kalınlığı 80 ±5 mikron olmalıdır.

3- Kimyasal yapısında EVOH ya da PVDC bariyer katmanı bulunmalıdır.

4- Oksijen ve su buharı geçirgenliği değerleri aşağıda belirtilen sınırlar içinde olmalıdır:

Özellik	İstenen Değer	Birim	Ölçüm Şartları	Test Metodu
Oksijen geçirgenliği	$\leq 1,5$	$\text{cm}^3/\text{m}^2 \times \text{d} \times \text{bar}$	23 °C, %35 rF	DIN 53380*
Oksijen geçirgenliği	$< 1,0$	$\text{cm}^3/\text{m}^2 \times \text{d} \times \text{atm}$	23 °C, %0 RH	ASTM D3985*
Su buharı geçirgenliği	< 2	$\text{g}/\text{m}^2 \times \text{d}$	23 °C, %85 rF	DIN 53122*
Su buharı geçirgenliği	$< 7,5$	$\text{g}/\text{m}^2 \times \text{d}$	38 °C, %90 RH	ASTM E96-E96M*

* Her iki metottan biri geçerlidir.

* TGK Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemelere Dair Yönetmelik, TGK Gıda İle Temas Eden Plastik Madde ve Malzemeler Tebliği (Tebliğ No: 2019/44).

5- Delinme ve yırtılma gibi fiziksel etkilere karşı dayanıklılığı iyi olmalıdır.

6- Kaynak (ısıl yapışma) özelliği iyi olmalı ve kolay kaynak yapılabilmelidir.

7- Türk Gıda Kodeksi (TGK)* ilgili yönetmelik ve tebliğe göre üretilmiş ve gıda ile temasa uygun olmalıdır.

8- Ambalajlanacak ürünün, doğal tat ve kokusunu olumsuz etkileyebilecek istenmeyen koku bulunmamalıdır.

9- Paketlerde 50'şer adet et torbası olmalıdır.

10- Torbalar koli içinde, dışarıdan gelebilecek toz, kir vb. bulaşmalara karşı korunmuş ve hijyenik olarak sevkedilmelidir.

11- Koli üzerinde firma bilgilerini, koli içeriğini, üretim tarihini ve parti numarasını içeren etiket bulunmalıdır.

12- Teknik bilgi ve analiz formu ürün ile birlikte gönderilmelidir.