



MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI NUMUNE SAKLAMA KOŞULLARI TALİMATI



DOK.KODU:ML.TL.16

YAYIN TR: 05.01.2021

REVİZYON NO:00

REVİZYON TARİHİ:00

SAYFA NO:1

1. AMAÇ : Mikrobiyoloji Laboratuvarı Bölümünde yapılan tetkikler için alınan numunelerin uygun saklanma koşullarını tanımlamak.

2. KAPSAM : Bu talimat Özel Versa Hastanesi mikrobiyoloji Laboratuvarı Bölümünde yapılan tetkikler için alınan numunelerin saklama koşulları işlemini kapsar.

3. SORUMLULAR : Tıbbi biyokimya uzmanı, Sorumlu teknisyen ve tüm laboratuvar teknisyenleri.

4. FAALİYET AKIŞI:

T.C.Sağlık Bakanlığının Sağlık Hizmetleri genel müdürlüğünün 95966346 sayılı ve 2014/04 tarihli yazısının 'Gaita ve idrar hariç tüm vücut sıvılarına ilişkin numunelerin sonuç raporlandıktan sonra en az **24** saat uygun koşullarda saklanması esastır. Ancak, belirlenen süre içerisinde sonuç değerleri değişebilecek test numunelerinin saklama süresine, ilgili laboratuvar uzmanı tarafından karar verilecektir.' Maddesine istinaden biyokimya ve mikrobiyoloji laboratuvarında çalışılan numuneler aşağıdaki tabloda belirtildiği üzere saklanmaktadır.

Biyokimya laboratuvarında çalışılan numuneler Gaita ve idrar hariç tüm vücut sıvılarına ilişkin numuneler sonuç raporlandıktan sonra en az **24** saat uygun koşullarda ilgili formlar doldurularak saklanmalıdır.. Bu talimat doğrultusunda eğitim planına göre laboratuvar çalışanlarına eğitim verilir.

2. NUMUNELERİN SAKLANMASI VE KORUNMASI

***Kan Örneklerinin korunması:** Kan alımı sonrasında numune direk olarak güneş ışığı almayacak şekilde pıhtılaşma süreci bitene dek oda ısısında dik pozisyonda bekletilir. Bu süre genellikle 20-25 dakika kadardır. Bu süre sonrası serumun santrifüj ile pıhtıdan ayrılması gerekir. Örneğin tam kan, sitratlı tam kan, EDTA'lı tam kan olarak uzun süre bekletilmesi, örnekteki elektrolit konsantrasyonlarında, enzimlerin aktivitesinde, hematoloji ve pıhtılaşma parametrelerinde çeşitli değişikliklere yol açar.

1-Laboratuvara gelen numuneler, hemen çalışmaya alınır.

2-Bekletilecek olan numuneler, mutlaka santrifüj edildikten sonra +4 °C' de buzdolabında ağzı kapalı olarak muhafaza edilir.

3-Uzun süre muhafaza edilecek numuneler, çalışılacak testin özelliğine göre prospektüste belirtilen koşullara uygun olarak -20 °C' de ağzı kapalı olarak saklanır.

4-Serum veya plazma en geç 4 saat içinde çalışılmalıdır. Çalışılmadığı takdirde +4 °C' de buzdolabında ağzı kapalı olarak muhafaza edilir.

5-12-24 saatten fazla bekletilen serum +4 °C' de saklansa bile numunelerin değerlerinde değişmelere neden olmaktadır. Bu yüzden serumun dondurulması daha doğrudur ve bu sayede serumdaki birçok analiz bozulmadan aylarca saklanabilir. Dondurulmuş serum çalışılacağı zaman oda sıcaklığına getirilerek çalışılır.

6- Kanı dondurmamak hemolize neden olur. Santrifüj edilerek serum veya plazması ayrılmamış kan dondurulmamalıdır.

HEMOGRAM CİHAZINA AİT NUMUNELERİN SAKLAMA SÜRELERİ:

EDTA içeren numunede Hg,Htc, WBC, Lök sayımı: 23 °C'de 24 saat, 4 °C'de 48 saat

HASTA SONUÇLARININ, TEST VERİLERİNİN , KONTROL VE KALİBRASYON VERİLERİNİN ARSİVLENMESİ

9 EKİM 2013 tarihli 28790 sayılı resmî gazetede yayımlanan tıbbi laboratuvarlar yönetmeliği madde 12: (8) **Tıbbi laboratuvarda raporlar ve kayıtlar en az otuz yıl, elektronik kayıtlar yedekleme ile birlikte süresiz, numuneler ve lamlar bozulmayacak şekilde uygun şartlarda sonuç raporlanıncaya kadar muhafaza edilir. Ancak tıbbi patoloji laboratuvarlarında örnekleme yapılan dokular rapor çıktıktan sonra en az bir ay, lamlar en az on yıl, bloklar ise en az yirmi yıl muhafaza edilir. İç ve dış kalite kontrol değerlendirme sonuçları tıbbi laboratuvarda en az beş yıl, cihaz test kalibrasyon sonuçları en az bir yıl süre ile muhafaza edilir.**" Bu maddeye göre Biyokimya Laboratuvarımızda raporlar ve kayıtlar en az otuz yıl, elektronik kayıtlar yedekleme ile birlikte süresiz muhafaza edilmektedir. İç ve dış kalite kontrol değerlendirme sonuçları tıbbi laboratuvarda en az beş yıl, cihaz test kalibrasyon sonuçları en az bir yıl süre ile muhafaza edilmektedir.

9 EKİM 2013 tarihli 28790 sayılı resmî gazetede yayımlanan tıbbi laboratuvarlar yönetmeliği madde 12 "(9) **Tıbbi laboratuvarda tutulan kayıt defterleri, elektronik ortamda da tutulabilir. Hastaların sağlık bilgilerine ait gerekli kayıtların elektronik ortamda saklanması, değiştirilmesinin ve silinmesinin önlenmesi ve gizliliğin ihlal edilmemesi için fiziki, manyetik veya elektronik müdahalelere ve olası suiistimallere karşı gerekli idari ve teknik tedbirlerin alınması halinde, yazılı kayıt şartı aranmaz. Bu konudaki gerekli idari ve teknik tedbirlerin alınmasından ve periyodik olarak denetlenmesinden mesul müdür sorumludur. Elektronik ortamdaki veriler, güvenli yedekleme sistemiyle düzenli olarak yedeklenir. Elektronik ortamdaki kayıtların, denetim veya başkaca resmî amaçla istendiğinde, bilgisayar ekranında izlenen verilerle daha önceki çıktılarının tutarlılık göstermesi zorunludur. 15/1/2004 tarihli ve 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre elektronik imza ile imzalanmış tıbbi kayıtlar, Resmî kayıt olarak kabul edilir ve ilgili mevzuata göre yedekleme ve arşivlemesi yapılır.**" Bu maddeye göre Biyokimya Laboratuvarımız verileri bilgi işlem bölümü tarafından zaman zaman saklanmaktadır.


**MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI NUMUNE SAKLAMA
KOŞULLARI TALİMATI**


DOK.KODU:ML.TL.16

YAYIN TR: 05.01.2021

REVİZYON NO:00

REVİZYON TARİHİ:00

SAYFA NO:1

Parametre	Numune Kabı	Minimum Numune Miktarı (ml)	Koruma	Tavsiye Edilen Maksimum Saklama
Alkalinite	Plastik, Cam	200	Soğukta	24 saat
Amonyak, Amonyum	Plastik, Cam	500	Hemen Analiz veya pH < 2 olana dek H ₂ SO ₄ ; Soğukta	14 gün
Bromür ve Bromat	Plastik, Cam	100	Soğukta, Güneş ışığından koruma	1 ay
Bulanıklık	Plastik, Cam	100	Aynı gün analiz edilmeli; karanlıkta saklama;	24 saat
Florür	Plastik	100	Gerekli değil	1 ay
Fosfat	PE, PVC	100	Soğukta	1 ay
İletkenlik	Plastik, Cam	100	Soğukta	24 saat
Toplam Çözülmüş Madde	Plastik, Cam	100	Soğukta	24 saat
Permanganat İndeksi (Oksitlenebilirlik)	Plastik, Cam	100	Karanlıkta; soğukta	48 saat
Karbon, Toplam ve organik (TOK)	Plastik, Ca	100	pH<2 olana dek H ₃ PO ₄ veya H ₂ SO ₄ ilave edilmeli; soğukta	14 gün
Klorür	Plastik, Cam	50	Soğukta	1 ay
Nitrat	Plastik, Cam	100	Soğukta	48 saat
Nitrit	Plastik, Cam	100	Hemen analiz veya soğukta	24 saat
Renk	Plastik, Cam	500	Soğukta, karanlıkta	5 gün
Sertlik, Kalsiyum, Magnezyum	Plastik, Cam	100	PH<2 olana dek H ₂ SO ₄ veya HNO ₃ ilave edilmeli	1 ay
Siyanür, Toplam Siyanür	Plastik, Cam	1000	Hemen analiz veya NaOH ile pH>12 ayarlanır, soğukta ve karanlıkta	14 gün
Serbest/Toplam Klor	Plastik, Cam	100	Hemen analiz	-
Metaller ¹ (Al, Sb, Ba, Be, Co, Fe, Mn, K, Se, Ag, Na, As,	Plastik	250	pH<2 olana dek HNO ₃ ilavesi	1 ay

MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI NUMUNE SAKLAMA
KOŞULLARI TALİMATI

DOK.KODU:ML.TL.16

YAYIN TR: 05.01.2021

REVİZYON NO:00

REVİZYON TARİHİ:00

SAYFA NO:1

Parametre	Numune Kabı	Minimum Numune Miktarı (ml)	Koruma	Tavsiye Edilen Maksimum Saklama
B, Cd, Cr, Cu, Pb, Hg, Ni, Zn, Li)				
Sülfat	Plastik, Cam		Soğukta	1 ay
pH	Plastik, Cam	50	Hemen analiz, Soğukta	24 saat
Bulanıklık	P, C	50	Aynı gün analiz edilmeli; karanlıkta saklama;	24 saat
Mikrobiyolojik Analiz (T.Koliform,E.Coli v.s)	Plastik, Cam (Steril)	500	Soğukta, Hemen analiz edilmeli, Klorlu sularda tiyosülfat ilaveli kaplar kullanılmalıdır.	8-12 saat saklama ve taşıma dahil
Trihalometanlar (THM)	Cam (Kahverengi), PTFE kaplı septumlu vialler	100	Tiyosülfat ilaveli numune kaplar kullanılmalı, Soğukta	7 gün
MIB ve Geosmin	Cam (Kahverengi)	250	Soğukta ve Hemen analiz edilmeli	-
Klorofil (a)	Cam (Kahverengi)	1000	Hemen analiz edilmelidir, filtre edilmemiş numune karanlıkta 4 ° C	24 -48 saat
			Filtre edilmiş numune karanlıkta - 20°C	28 gün
Fitoplankton Sayımı	Plastik,Cam (Kahverengi)	1000	200 ml ye 0,5- 1 mL Asit veya alkali lugol çözeltisi ilavesi ile (3±2) ° C soğutma. Tatlı sularda genellikle bazik lugol çözeltisi, asidik lugol çözeltisi deniz sularında hassas flagellat'larda uygun olur. Spesifik tespit için spesifik standarda bakınız. Eğer renksizleşme oluşmuşsa daha fazla lugol çözeltisi gerekebilir. Aşırı doymunluk derecesinden yani koyu kahverengi oluşumundan sakınılmalıdır. Numune saman sarısı veya konyak rengine dönüşüncüye kadar asit veya bazik lugol çözeltisi ilave edilir. Numune kabı homojenizasyona müsaade edecek	6 ay


**MİKROBİYOLOJİ LABORATUVARI NUMUNE SAKLAMA
KOŞULLARI TALİMATI**


DOK.KODU:ML.TL.16

YAYIN TR: 05.01.2021

REVİZYON NO:00

REVİZYON TARİHİ:00

SAYFA NO:1

Parametre	Numune Kabı	Minimum Numune Miktarı (ml)	Koruma	Tavsiye Edilen Maksimum Saklama
			şekilde baş kısmında ~90% boşluk bırakılarak doldurulur.	
Giardia ve Cryptosporidium	Özel	Özel	Hemen analiz edilmelidir 5±3 soğukta	24-96 saat
Microsistin LR-RR	Cam (Kahverengi)	1000	Hemen analiz edilmelidir	-
UV 254 Absorblayan organik madde	Cam	100	Hemen analiz edilmelidir	-

Yukarda listelenmemiş parametreler için cam ya da plastik kaplar kullanılmalıdır; tercihen depolama sırasında soğutulmalı ve hemen analiz edilmelidir.

Tablo “Su Numunelerinin Muhafaza, Taşıma ve Depolanması için Kılavuz TS EN ISO 5667-3”, “Mikrobiyolojik Analizler için Numune Alma TS EN ISO 19458” ve metod kaynakları esas alınarak hazırlanmıştır.

PTFE = Politetrafloroetilen

PE= Polietilen

Soğukta = >0 ile ≤6 °C arasında

¹SM 3010 B ‘de µgram seviyesinde numunelerde saklama süresi numune stabilitesi göz önünde bulundurularak şahit numune saklama süresi standardın öngördüğü süreden kısa tutulmuştur.