

ÖNDER Çevre Sağlık Vet. Gıda Turiz. Danış. San. Tic A.Ş. LABORATUVARI	Numune Kabul ve Muhafazası Talimatı	Doküman No: P.24.T.01
		Yayın Tarihi: 10.10.2012
		Revizyon Tarihi/ No: 01.08.24/12
		Sayfa No: 1/12

1. AMAÇ

Önder Çevre Sağlık Vet. Gıda Turiz. Danış. San. Tic. A.Ş. Laboratuvarı'na elden getirilen, posta veya kargo ile gönderilen, resmi/özel kuruluş veya şahıslar tarafından ulaştırılan numunelerin kabul işlemleri ile ilgili bir sistem oluşturmaktır.

2. KAPSAM

Laboratuvarımıza gelen numunelerin; uygun taşıma koşullarında ve uygun ambalajda getirilmesi, numunelerin analizlere yetecek miktarda olması, numune ile gelen resmi evrakın üzerindeki bilgilerin kontrol edilerek numunenin kabul edilmesi işlemlerini kapsar.

3. YETKİ VE SORUMLULUKLAR

Tablo 1. Yetki ve Sorumluluklar

Faaliyetler	Sorumlular	İşbirliği	Bilgi
Numune ve Evrakların Kontrolü	NKB	MİS	
Numune ve Evrak Kabulü, Etiketleme	NKB	Birim Sorumluları	Laboratuvar Müdürü

4. TANIMLAR VE KISALTMALAR

Numune: Standartlara uygunluğun tespiti amacıyla, talimatlara göre alınmış, ürünü temsil eden kısımdır.

Analiz: Laboratuvara gelen numunenin özelliklerinden en az birini belirlemek amacıyla yapılan teknik işlemler bütünüdür.

Kontrol: Numunelerin ve/veya ürünün kullanılan metot ve standartlara uygun olup olmadığının saptanmasıdır.

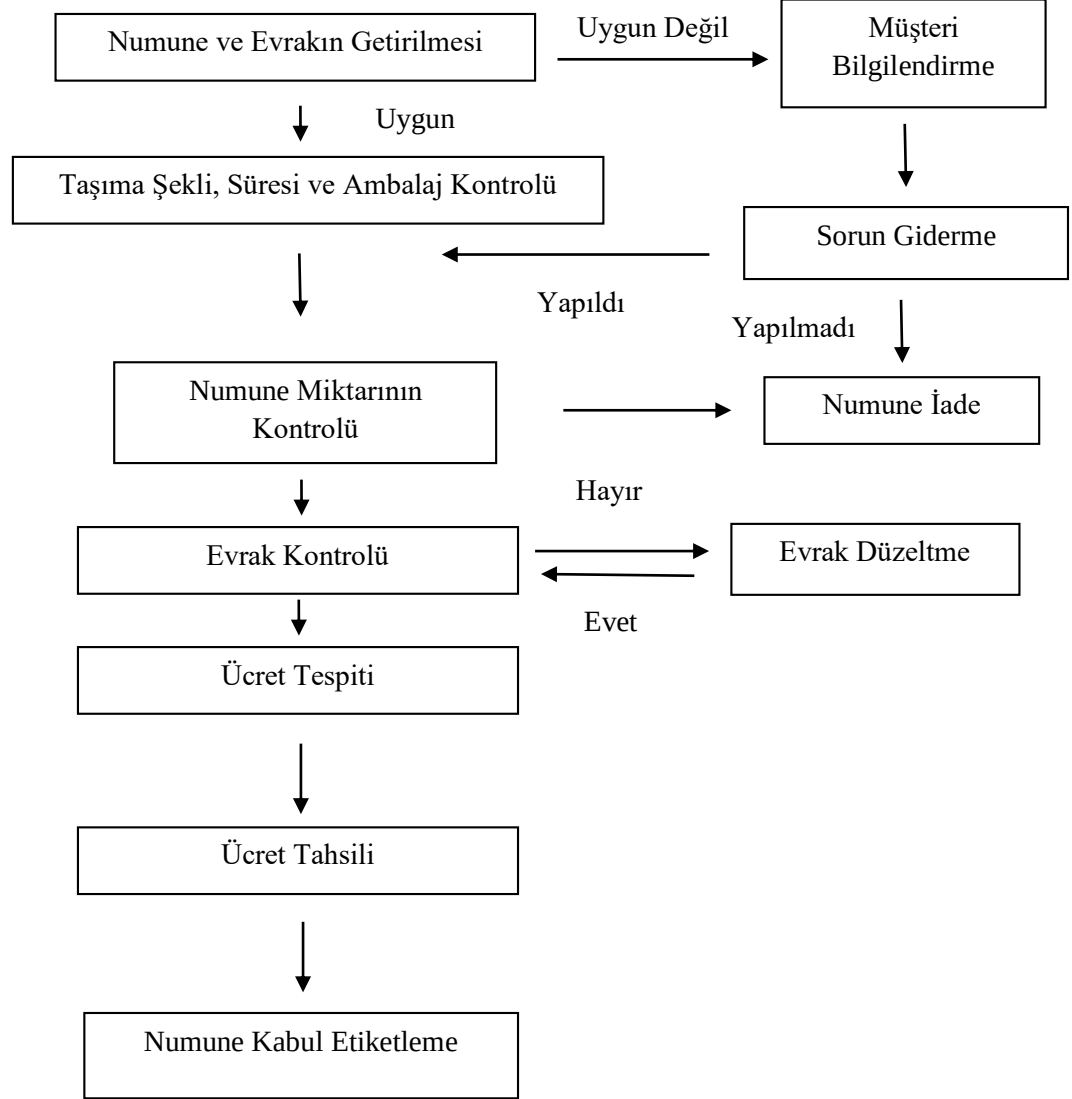
Steril Kavanoz veya Şişe: Mikrobiyolojik analizler için belli bir süre yüksek sıcaklıklarda tutularak hijyenik (mikropsuz) ortam sağlanmış kavanoz veya şişedir.

NKB: Numune Kabul ve Raporlama Birimi

HAZIRLAYAN Kalite Yönetim Birim Sorumlusu	KONTROL EDEN ve ONAYLAYAN Laboratuvar Müdürü
--	---

ÖNDER Çevre Sağlık Vet. Gıda Turiz. Danış. San. Tic A.Ş LABORATUVARI	Numune Kabul ve Muhafazası Talimatı	Doküman No: P.24.T.01
		Yayın Tarihi: 10.10.2012
		Revizyon Tarihi/ No: 01.08.24/12
		Sayfa No: 2/12

5. UYGULAMALAR



Şema 1. Numune Kabul Talimatı İş Akış Şeması

Önder Çevre Sağlık Vet. Gıda Turiz. Danış. San. Tic. A.Ş Laboratuvarı'na analiz talebi ile gelen numunelerin ilk kontrolleri NKB tarafından yapılır. Bu kontroller sırasında **Numune Kabul Kriterleri Rehberi (P.24.EK.01)**'nden yararlanılır.

Gelen numuneler resmi /özel istek, denetim, ihracat ve ithalat numune olarak gruplandırılır.

Gelen numunelerin analiz ücretleri rapor tesliminde veya sözleşmede belirtilen sürede alınır.

Gereken analiz ayrıntılı olarak belirtilmemiş ise, işlemler başlamadan önce NKB sorumlusu tarafından müşteri aranarak gerekli bilgi alınır. Gelen tüm numunelerde de aşağıda sıralanan kabul işlemleri uygulanır:

HAZIRLAYAN Kalite Yönetim Birim Sorumlusu	KONTROL EDEN ve ONAYLAYAN Laboratuvar Müdürü
--	---

ÖNDER Çevre Sağlık Vet. Gıda Turiz, Danış. San. Tic A.Ş LABORATUVARI	Numune Kabul ve Muhafazası Talimatı	Doküman No: P.24.T.01
		Yayın Tarihi: 10.10.2012
		Revizyon Tarihi/ No: 01.08.24/12
		Sayfa No: 3/12

5.1. Numune ve Evrakın Getirilmesi

Özel istek numuneler, posta veya kargo ile gönderilir veya şahıslar tarafından teslim edilir.

Numunenin istenilen analizlere uygun şekilde taşınıp taşınmadığı ve teslimata kadar geçen sürenin kontrolü NKB tarafından yapılır.

Mikrobiyoloji parametrelerine göre numunelerin laboratuvara maksimum varış sürelerinin kontrolü Tablo 2'ye göre yapılır.

Tablo 2. Belirli standartlarda aksi belirtilmedikçe varış sürelerini ve sıcaklıkları içeren maksimum numune saklama süreleri için tavsiye edilen (T) ve kabul edilebilen (K) değerler

	Taşıma dahil maksimum numune saklama süresi (h)		Depolama su sıcaklığı (°C)		Gözlem
	T	K	T	K	
Genel Kültürü yapılabilen mikroorganizmalar (22 °C, 30 °C ya da 36 °C)	8	12	5 ± 3		
Fekal indikatörler, vejetatif bakteri E. coli (ve koliform bakteri) Enterococci Clostridium perfringens (vejetatif hücreler)	12 12 12	18 18 18	5 ± 3 5 ± 3 5 ± 3		
Sporlar Sülfite indirgeyen bakteri sporları (Clostridium spp.)	24	72	5 ± 3		24 saat sonrasında işlenmemiş suda üreme gözlemlendi
Virüsler Bakteriyofajlar	48	72	5 ± 3		
Fekal patojenler Salmonella spp. ve diğer Enterobacteriaceae Enterovirüsler Cryptosporidium oocysts Giarda kistleri	12 48 1 ay 24 24	18 72 96 96	5 ± 3 5 ± 3 -70 5 ± 3 5 ± 3	-20	

HAZIRLAYAN Kalite Yönetim Birim Sorumlusu	KONTROL EDEN ve ONAYLAYAN Laboratuvar Müdürü
--	---

ÖNDER Çevre Sağlık Vet. Gıda Turiz. Danış. San. Tic A.Ş LABORATUVARI	Numune Kabul ve Muhafazası Talimatı	Doküman No: P.24.T.01
		Yayın Tarihi: 10.10.2012
		Revizyon Tarihi/ No: 01.08.24/12
		Sayfa No: 4/12

				(ortam koşulları)	
Diğer mikroorganizmalar					
Amoebae	24	96	5 ± 3		
Pseudomonas aeruginosa	8	12	(ortam	5 ± 3	
Legionella spp.	24		koşulları)	(ortam	
		48	5 ± 3	koşulları)	
Cyanobacteria	48	72	5 ± 3		Birkaç saat içinde bazen lizis görünür.
Campylobacter (thermophilic spp.)	24		3 ± 2		Oksijene duyarlı
Epifloresans toplam bakteri	1 yıl		(ortam		Numune temiz
			koşulları)		vialde, formaldehit
Helmint yumurtaları	48	72	5 ± 3		(%3 konsantrasyon)
		1 hafta	5 ± 3		ile karanlıkta
					Numune pH=2'dir.

Tablo 2, TS EN ISO 19458 ‘Su Kalitesi-Mikrobiyolojik Analizler İçin Numune Alma’ standardına göre hazırlanmıştır.

5.2. Ambalaj Kontrolü

Önder Çevre Sağlık Vet. Gıda Turiz. Danış. San. Tic. A.Ş Laboratuvarı’na gelen numunelerde ilk önce içinde bulunduğu ambalaj materyalinin kontrolü yapılır.

Mikrobiyolojik analiz istenen numunelerin mutlaka steril kap veya steril kavanozlarda getirilmesi gerekmektedir. Kimyasal analiz amacıyla gelen numunelerin ise en az 1000 ml lik şişelerde olması gerekmektedir.

Soğuk zinciri kırılmadan deneye alınması gereken numunelerin (dondurulmuş ve soğutulmuş) ısı kontrolleri, mümkün olduğu hallerde batırmalı veya kızılötesi bir termometre ile yapılır.

Numunenin dış ambalajının, istenilen analize uygun olup olmadığının kontrolü Tablo 3’ye göre yapılır.

HAZIRLAYAN Kalite Yönetim Birim Sorumlusu	KONTROL EDEN ve ONAYLAYAN Laboratuvar Müdürü
--	---

ÖNDER Çevre Sağlık Vet. Gıda Turiz. Danış. San. Tic A.Ş LABORATUVARI	Numune Kabul ve Muhafazası Talimatı	Doküman No: P.24.T.01
		Yayın Tarihi: 10.10.2012
		Revizyon Tarihi/ No: 01.08.24/12
		Sayfa No: 5/12

Tablo 3. Havuz Suyu Analizleri İçin Numunelerin Muhafazası

İstenilen Analiz/Muayene/Kontrol	Numunenin ambalajlanma şekli
Mikrobiyolojik Analizler	en az 500 mililitre su numunesi, steril cam veya suyun niteliğini değiştirmeyen plastik şişelere alınmalı, ağzı sıkıca kapatılmalı ve soğuk zincirde taşınmalı, klorlanmış sular ise tiyosülfatlı şişelere alınmalı,
Kimyasal Analizler	Steril veya suyun niteliğini etkilemeyen plastik şişelere en az 1000 ml lik numune kabı olmalı ve soğuk zincirde taşınmalı ağzı sıkıca kapatılmalı

Havuz suyu analizleri için olan numunelerin alınması, muhafazası, taşıma ve depolanması “Yüzme Havuzlarının Tabi Olacağı Sağlık Esasları ve Şartları Hakkında Yönetmelik” esas alınarak yapılmaktadır. Havuz sularında mikrobiyolojik analizler için en az 500 mililitre su numunesi, steril cam veya suyun niteliğini değiştirmeyen plastik şişelere alınır. Havuz suyu dezenfeksiyonunda klor ya da klorlu bileşiklerin kullanılması durumunda sodyum tiyosülfatlı şişe kullanılır. Mikrobiyolojik analizler için alınan numuneler, güneş ışınlarından korunarak (5±3) °C’de ısıyı muhafaza edebilen taşıma kapları ile en kısa zamanda laboratuvara gönderilir. Numunelerin alımından laboratuvara ulaştırılması arasındaki süre on iki saati geçemez.

Tablo 4. Atık Su Numunelerinin Muhafazası İçin Genellikle Uygun Olan Teknikler – (Fizikokimyasal ve Kimyasal)

Parametre	Kabın Tipi	Hacim (ml)	Muhafaza Tekniği	Analiz öncesi muhafaza süresi	Açıklamalar
Bulanıklık	P veya C	100	1°C ile 5°C arasına soğutulmalı ve numuneler karanlıkta saklanmalı.	24 saat	Tercihen sahada yapılmalı
BOİ	P veya C	1000 kap üstte hava kalmayacak	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	24 saat	Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. -20

HAZIRLAYAN Kalite Yönetim Birim Sorumlusu	KONTROL EDEN ve ONAYLAYAN Laboratuvar Müdürü
--	---

ÖNDER Çevre Sağlık Vet. Gıda Turiz. Danış. San. Tic A.Ş LABORATUVARI	Numune Kabul ve Muhafazası Talimatı	Doküman No: P.24.T.01
		Yayın Tarihi: 10.10.2012
		Revizyon Tarihi/ No: 01.08.24/12
		Sayfa No: 6/12

		şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır.			°C'a dondurulduğu durumda : 6 ay (< 50 mg/L ise 1 ay) ^c
BOİ	P	1000	-20°C ye kadar dondurulmalıdır.	1 ay	
KOİ	P veya C	100	H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	6 ay ^c
KOİ	P	100	-20°C ye kadar dondurulmalıdır.	1 ay	6 ay ^c
pH	P veya C Kap üstte hava kalmayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalı	100	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır	6 saat	Deney mümkün olduğunca kısa süre içinde ve tercihan numune alınmasından hemen sonra sahada yapılmalıdır.
AKM	P veya C	500	1°C ile 5°C arasına soğutulmalı	2 gün	
Yağ- Gres	C çözücü ile yıkanmış	1000	H ₂ SO ₄ ve HCl ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir	1 ay	
Klor	P veya C	500		5 dakika	Numune alındıktan sonraki 5 dakika içinde sahada analiz yapılmalıdır.
Mikrobiyolojik analizler	P veya C	500	1°C ile 5°C arasına soğutulmalı ve numuneler karanlıkta saklanmalı.	24 saat	

HAZIRLAYAN Kalite Yönetim Birim Sorumlusu	KONTROL EDEN ve ONAYLAYAN Laboratuvar Müdürü
---	--

ÖNDER Çevre Sağlık Vet. Gıda Turiz. Danış. San. Tic A.Ş LABORATUVARI	Numune Kabul ve Muhafazası Talimatı	Doküman No: P.24.T.01
		Yayın Tarihi: 10.10.2012
		Revizyon Tarihi/ No: 01.08.24/12
		Sayfa No: 7/12

Tablo 5. Su numunelerinin muhafazası için genellikle uygun olan teknikler – (Fizikokimyasal ve kimyasal analizler)

Parametre	Kabın Tipi	Hacim (ml)	Muhafaza Tekniği	Analiz öncesi muhafaza süresi	Açıklamalar
Alüminyum	P-asitle yıkanmış C veya BC asitle yıkanmış	100	Nitrik asit ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	
Renk	P veya C	500	1°C ile 5°C arasına soğutulmalı	5 gün	Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. Demir (II) bakımından zengin olan yer altı sularının tayininde numune alındıktan sonraki 5 dakika içinde sahada analiz yapılmalıdır
İletkenlik	P veya BC	100 kap üstte hava kalmayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır.	1°C ile 5°C arasına soğutulmalı	24 saat	Tercihen sahada analiz yapılmalıdır.
Bakır	P asitle yıkanmış	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	6 ay ^c

HAZIRLAYAN Kalite Yönetim Birim Sorumlusu	KONTROL EDEN ve ONAYLAYAN Laboratuvar Müdürü
--	---

ÖNDER Çevre Sağlık Vet. Gıda Turiz. Danış. San. Tic A.Ş LABORATUVARI	Numune Kabul ve Muhafazası Talimatı	Doküman No: P.24.T.01
		Yayın Tarihi: 10.10.2012
		Revizyon Tarihi/ No: 01.08.24/12
		Sayfa No: 8/12

	veya C asitle yıkanmış				
Demir (II)	P asitle yıkanmış veya BC asitle yıkanmış	100	HCl ile 1 mol/L'ye kadar asitlendirilmeli ve havadaki oksijen ile teması engellenmelidir.	7 gün	
Nitrat	P veya C	250	1°C ile 5°C arasına soğutulmalı	24 saat	
Nitrat	P veya C	250	HCl ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir	7 gün	
Nitrat	P	250	-20°C'a dondurulmalıdır.	1 ay	
Nitrit	P veya C	200	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır	24 saat	Tercihen sahada analiz yapılmalıdır.
Klor	P veya C	500		5 dakika	Numune alındıktan sonraki 5 dakika içinde sahada analiz yapılmalıdır.
Toplam sertlik	P veya C	100	HNO3 ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	
Bulanıklık	P veya C	100	1°C ile 5°C arasına soğutulmalı ve numuneler karanlıkta saklanmalı.	24 saat	Tercihen sahada yapılmalı
pH	P veya C Kap üstte hava	100	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır	6 saat	Deney mümkün olduğunca kısa süre içinde ve tercihan

HAZIRLAYAN Kalite Yönetim Birim Sorumlusu	KONTROL EDEN ve ONAYLAYAN Laboratuvar Müdürü
--	---

ÖNDER Çevre Sağlık Vet. Gıda Turiz. Danış. San. Tic A.Ş LABORATUVARI	Numune Kabul ve Muhafazası Talimatı	Doküman No: P.24.T.01
		Yayın Tarihi: 10.10.2012
		Revizyon Tarihi/ No: 01.08.24/12
		Sayfa No: 9/12

	kalmayacak şekilde ağızına kadar doldurulmalı				numune alınmasından hemen sonra sahada yapılmalıdır.
Mikrobiyolojik analizler	P veya C	500	1°C ile 5°C arasına soğutulmalı ve numuneler karanlıkta saklanmalı.	24 saat	
Amonyum	PE veya C	100	2°C ile 5°C arasında muhafaza edilmelidir.	21 gün	Sular yerinde süzülür. Sülfürik asit ile ph 1 ile 2 arasında tutularak saklanır.
Alkalinite	PE, Borosilikat cam	100		14	Çözünmüş gazlardaki numuneler için tercihen sahada analiz edilmelidir.

^aP = Plastik [örnek olarak polietilen, PTFE (politetrafloroetilen), PVC (polivinil klorür) PET (polietilen tereftalat)]

C = Cam

^c= Geçerli kılınmış uzatılmış muhafaza süreleri.

Tablo 4 ve Tablo 5 TS EN ISO 5667-3 Su Kalitesi-Numune Alma-Bölüm 3-Su numunelerinin muhafaza, taşıma ve depolanması için kılavuz standardına göre hazırlanmıştır. Ayrıca su numunelerinin alınması, muhafazası, taşıma ve depolanması TS EN ISO 5667-3 e göre yapılmaktadır. Aynı numune kimyasal, mikrobiyolojik ve mikroskobik tayinler için kullanılamaz. Yapılacak analize uygun numune kapları kullanılır. Mikrobiyolojik numune kapları sıcaklık veya radyasyonla steril edilmiş cam veya plastik malzemeden üretilmiş olabilir.

HAZIRLAYAN Kalite Yönetim Birim Sorumlusu	KONTROL EDEN ve ONAYLAYAN Laboratuvar Müdürü
--	---

ÖNDER Çevre Sağlık Vet. Gıda Turiz. Danış. San. Tic A.Ş LABORATUVARI	Numune Kabul ve Muhafazası Talimatı	Doküman No: P.24.T.01
		Yayın Tarihi: 10.10.2012
		Revizyon Tarihi/ No: 01.08.24/12
		Sayfa No: 10/12

Tablo 6. Gıda Analizleri İçin Numune Kabul ve Muhafaza Kriterleri Listesi

NUMUNE CİNSİ	AMBALAJ ŞEKLİ	NUMUNE MİKTARI	NUMUNE GÖNDERİM/BEKLEME SICAKLIĞI
Özel İstek (Mikrobiyolojik Analizler)	Özel İstek (Spesifik Steril kap, cam kavanoz vs.)	250 g	+4 °C
Özel İstek (Mikrobiyolojik Analizler) (Dondurulmuş Ürünler)	Özel İstek (Spesifik Steril kap, cam kavanoz vb.)	250 g	-18 °C

Tablo7. Legionella spp. Analizleri İçin Numune Kabul ve Muhafaza Kriterleri Listesi

<i>İstenilen Analiz/Muayene/Kontrol</i>	<i>Numunenin ambalajlanma şekli ve miktarı</i>	<i>Numune Gönderim/Bekleme Sıcaklığı</i>
Legionella spp.	1000 mililitreye kadar su numunesi, steril cam veya suyun niteliğini değiştirmeyen ağzı burğu kapaklı steril numune kapları	Güneş ışınlarından korunarak (5±3) °C’de ısıyı muhafaza edebilen taşıma kapları ile maximum 24 saat içerisinde analize alınmalıdır.

5.3. Miktar Kontrolü

Kontrol amaçlı numunelerde gıda kontrol analizi için ne kadar numune gerektiği konusunda NKB **Numune Kabul Kriterleri Rehberi (P.24.EK.01)**’nden yararlanılır.

Analiz için gelen numune miktarının istenilen analizlere yetip yetmediğinin kontrolü, NKB tarafından Birimlerin verdiği bilgilere göre yapılır.

Özel istek olarak analize gelen numunelerde, (yapılan analizlerin tekrarı için) belirlenen miktarın iki katı kadar numune kabul edilir.

HAZIRLAYAN Kalite Yönetim Birim Sorumlusu	KONTROL EDEN ve ONAYLAYAN Laboratuvar Müdürü
--	---

ÖNDER Çevre Sağlık Vet. Gıda Turiz. Danış. San. Tic A.Ş LABORATUVARI	Numune Kabul ve Muhafazası Talimatı	Doküman No: P.24.T.01
		Yayın Tarihi: 10.10.2012
		Revizyon Tarihi/ No: 01.08.24/12
		Sayfa No: 11/12

5.4. Evrak Kontrolü

Yapılması istenilen analizlerin açıkça ifade edilip edilmediğinin ve Önder Çevre Sağlık Vet. Gıda Turiz. Danış. San. Tic. A.Ş Laboratuvarı'nda yapılabilirliğinin kontrolü NKB tarafından yapılır. Analizlerin yapılabilirliği hakkında tereddüt olduğunda ilgili Birim Sorumlularının görüşleri alınır. Eğer tereddüt giderilememişse konu Laboratuvar Müdürü'ne bildirilir.

5.5. Numunenin Kabul veya İadesi

Numunenin kabul ve iade işlemleri **Deney Numunelerinin Kabulü, Muhafazası, İlgili Birimlere Dağıtımı ve İmhası Prosedürü (P.24)**'ne göre yapılır.

6. İLGİLİ DOKÜMANLAR

- Numune Kabul Kriterleri Rehberi (P.24.EK.01)
- Deney Numunelerinin Kabulü, Muhafazası, İlgili Birimlere Dağıtımı ve İmhası Prosedürü (P.24)
- TS EN ISO 5667-3 Su Kalitesi-Numune Alma-Bölüm 3-Su numunelerinin muhafaza, taşıma ve depolanması için kılavuz
- Yüzme Havuzlarının Tabi Olacağı Sağlık Esasları ve Şartları Hakkında Yönetmelik
- TS EN ISO 19458-‘Su Kalitesi-Mikrobiyolojik Analizler İçin Numune Alma’

7. REVİZYON

Revizyon			Revizyon Nedeni	Revizyonu Yapan		Revizyonu Onaylayan	
No	Madde No	Tarih		İsim	İmza	İsim	İmza
01	1-2-3-Alt bilgi	30.04.13	Türkak denetimi	Özlem Mutlu		Abdurrahman Önder	
02	4	20.06.13	YGG Toplantısı	Özlem Mutlu		Abdurrahman Önder	
03	7-alt bilgi	16.07.13	7. maddede yeralan tarih no kısmı madde no olarak değişti,alt bilgi değişti	Eda Dalar		Abdurrahman Önder	
04	5.2-5.3, Alt bilgi-üst bilgi, başlıklar	20.03.14	Su analizleri ile ilgili kısımlar eklenmesi, Personel değişimi, alt bilgede isimlerin kaldırılması, doküman kodlamada ÖÖGKL ifadesinin kaldırılması, başlıkların siyah yapılması,	Aylin Yavaş		Abdurrahman Önder	
05	Alt bilgi, üst bilgi	01.10.14	Personel değişikliği	Aylin YAVAŞ		Zuhal ZORLU	

HAZIRLAYAN Kalite Yönetim Birim Sorumlusu	KONTROL EDEN ve ONAYLAYAN Laboratuvar Müdürü
--	---

ÖNDER Çevre Sağlık Vet. Gıda Turiz. Danış. San. Tic A.Ş LABORATUVARI	Numune Kabul ve Muhafazası Talimatı	Doküman No: P.24.T.01
		Yayın Tarihi: 10.10.2012
		Revizyon Tarihi/ No: 01.08.24/12
		Sayfa No: 12/12

06	Alt bilgi, üst bilgi	14.03.17	Personel değişikliği	Esra ATASOY		Zuhal ZORLU	
07	1-3-5,Üst bilgi,	15.04.17	Laboratuvar isminin Önder Laboratuvar Çevre Sağlık.Vet.Gıda Turz.Danış.San.Tic.A.Ş.olarak değiştirilmesi, ”müdür” ibaresinin “Laboratuvar Müdürü”olarak belirtilmesi	Esra ATASOY		Zuhal ZORLU	
08	5,6	10.09.17	Tablo 3 ve Tablo 4 ün eklenmesi, kaynak eklenmesi	Esra ATASOY		Zuhal ZORLU	
09	Alt bilgi	01.12.18	Personel değişikliği	Esra BEDEL		Zuhal ZORLU	
10	5.1, 6	19.02.19	Türkak gözetim denetimi sonucu uygunsuzluk	Esra BEDEL		Zuhal ZORLU	
11	5.2 (Tablo-6)	13.09.19	UGRL rutin denetim (26-27.06.19) sonucu tavsiye	Esra AYDENİZ		İsmail SÜZER	
12	5.2 (Tablo-7)	01.08.24	Türkak gözetim denetimi sonucu uygunsuzluk	Berfin PAHLI		Esra AYDENİZ	

HAZIRLAYAN Kalite Yönetim Birim Sorumlusu	KONTROL EDEN ve ONAYLAYAN Laboratuvar Müdürü
--	---