

ETİKET

NUMUNE ALMA ETİKETİ-YER ÜSTÜ SULARI/SEDİMENT		
Numune Alma Noktası Koordinatları	X	Y
Numune Alma Yeri Mevkii		
Numune Alma Tarihi ve Saati		
Numune Cinsi		
Numunenin Alınma Maksadı		
Koruyucu	Var <input type="checkbox"/>	Yok <input type="checkbox"/>
Koruma Şartı		
Numuneyi Alan		
Not		

Not: Bu bölüme alıcı su ortamına ilişkin gerekli görülen önerili hususlar kaydedilir.

AÇIKLAMALAR:

Numune Alma Noktası Koordinatları: Noktanın Koordinatları GPS ile belirlenip bu bölüme kaydedilir.

Numune Alma Yeri Mevkii: Numune alınan nehir, göl ve benzeri yerlerin, havzanın, yakınlardaki yerleşim yerinin ve şehrin ismi bu bölüme kaydedilir.

Numune Alma Tarihi ve Saati: Numune alma tarihi ve saati bu bölüme kaydedilir.

Numune Cinsi: Numunenin ne numunesi olduğu bu bölüme kaydedilir. Örneğin kıyı suyu numunesi gibi.

Numune Alınış Maksadı: Numunenin ne maksatla alındığı bu bölüme kaydedilir. Örneğin ön izleme gibi.

Koruyucu: Numune alımı esnasında koruyucu ilave edilip edilmediği bu bölümde işaretlenir.

Koruma Şartı: Ek-3'te yer alan koruma şartlarından hangisi kullanıldı ise bu bölüme kaydedilir.

Numuneyi Alan: Numuneyi alan kişinin adı ve soyadı bu bölüme kaydedilir.

AÇIKLAMALAR:

NUMUNE ALMA ETİKETİ-YERALTI SULARI		
Numune Alma Noktası Koordinatları	X	Y
Numune Alma Yeri Mevkii		
Kurum Adı		
Havza ve İl Adı	Kuyu No:	
Numune Alma Tarihi ve Saati		
Koruyucu	Var <input type="checkbox"/>	Yok <input type="checkbox"/>
Koruma Şartı		
Numuneyi Alan		
Not		

Numune Alma Noktası Koordinatları: Noktanın Koordinatları GPS ile belirlenip bu bölüme kaydedilir.

Numune Alma Yeri Mevkii: Numune alınan yeraltı suyunun, havzanın, yakınlardaki yerleşim yerinin ve şehrin ismi bu bölüme kaydedilir.

Kurum Adı: Numune almaya yetkili kurum/kuruluş adı bu bölüme kaydedilir.

Havza ve İl Adı: Numune alınan havzanın ve ilin ismi bu bölüme kaydedilir.

Kuyu No: Numune alınan kuyunun numarası bu bölüme kaydedilir.

Numune Alma Tarihi ve Saati: Numune alma tarihi ve saati bu bölüme kaydedilir.

Koruyucu: Numune alımı esnasında koruyucu ilave edilip edilmediği bu bölümde işaretlenir.

Koruma Şartı: Ek-3'te yer alan koruma şartlarından hangisi kullanıldı ise bu bölüme kaydedilir.

Numuneyi Alan: Numuneyi alan kişinin adı ve soyadı bu

bölüme kaydedilir.

Not: Bu bölüme numunenin alınış maksadı ve kuyu ile ilgili gerekli görülen önemli hususlar kaydedilir.

NUMUNE ALMA TUTANAĞI

NUMUNE ALMA TUTANAĞI					
Numuneyi Alan Kurum	Numune Alınan Yerim-Noktam			Numunenin	
	Havza-İl-Mevkii			Cinsi	
Numuneye esas Resmî Talep Yazısının Tarihi : / /	Koordinat	X: _____	Y: _____	Alınış Tarihi : / /	
	İlava Sıcaklığı (°C)				Alınış Saati : _____
Sayısı :	İlava Durumu	Alınış Maksudu			
		Kuyu Adı/Kuyu Sahibi		Sahibi	
		(Şahıs/Kooperatif/DSİ		ve	
		benzeri)			
		Kuyu No. _____			

Şahit Numune Teslimi: İstenmemiştir İstenmiştir _____ adet numune alınmış olup _____ adet şahit numune teslim edilmiştir.

Numunenin Alınış Şekli: Anlık Kompozit (2 Saatlik) Kompozit (24 Saatlik)

Arazi - Ölçümleri	Yer Üstü Su Numunesi	Yeraltı suyu numunesi		Sediment numunesi	Sediment numunesi	
		Yer Üstü Su Numunesi	Yeraltı suyu numunesi		Sediment numunesi	Sediment numunesi
	Numune Sıcaklığı (°C)		Toplam kuyu derinliği (D ₂) (m)		Sediment üzerindeki suyun derinliği (m)	
	pH		Su yüzeyine kadar derinlik (d ₁) (m)		Sediment örneklem derinliği (cm)	
	Elektriksel İletkenlik (µS/cm)		Numune alma derinliği (m)		Örnekleme ekipmanı	
	Tuzluluk (‰)		Kuyu çapı (cm)		pH	
	Oksijen Doygunluğu (%) ve Çözünmüş Oksijen (mg/L)		Numune alma yöntemi		Renk	
	Derinlik (m)		Kuyu tahliye yöntemi		Paçacak boyutu tanımı	
	Seçim Diski Derinliği (m)				Koku	

Numune Kapları	Kap No	Numune Kabi Cinsi	Numune Miktarı	Bakılacak Parametre(ler)	Koruma Öntemi	Özel Notlar

İşbu tutanak tarafımızca imza altına alınmış olup yukarıda nitelikleri belirtilen numune tesis sahibi veya vekil gazetiminde yerinde alınarak ambalajlanmış ve mühürlenmiştir.

Tutanağın ek sayısı: vardır (... sayfa) yoktur

Yetkili İmzalar

ANALİZ EDİLECEK PARAMETRELERE ÖZGÜ NUMUNE SAKLAMA VE KORUMA YÖNTEMLERİ

Tablo 1- Yer üstü ve Yeraltı suyu numunelerinin saklanması ve korunması için uygun olan teknikler – Kimyasal analizler

Yapılacak tayin	Referans Uluslararası Standart	Kabın tipi	Koruma ve Saklama şartları	Analizden önce maksimum saklama süresi
Asitlik ve alkalinite		P veya C	Yüksek derişimde çözülmüş gaz içeren numuneler tercihen yerinde analiz edilir. Saklama sırasında gerçekleşebilecek olan indirgenme veya yükselgenme numuneyi çöğüştirebilir.	14 gün
	ISO 9963-1: 1994 ISO 5667-3'e atıf yapılmamıştır	PE, BC	Yüksek derişimde çözülmüş gaz içeren numuneler tercihen yerinde analiz edilir.	
Adsorplanabilir organik halojenürler (AOX)	ISO 9562: 2004 ISO 5667-3'e atıf yapılmamıştır	P veya C Eğer konsantrasyonun düşük olduğundan şüpheleniyorsa cam kullanılır.	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir, karanlıkta saklanır veya koyu renkli şişeler kullanılır. Eğer numune klorlu ise (b) dip notu uygulanır.	5 gün
		P	-18 °C'nin altında dondurulur.	
Alüminyum	ISO 15586: 2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE, PP, FEP	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	1 ay
	ISO 11885: 2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Normal konsantrasyonlar için: PE, HD, PTFE Düşük konsantrasyonlar için: PE, FEP		
	ISO 17294-2: 2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Uygun plastikler, poliolefin içermeyen (eser miktarda Al içerir)		
	ISO 12020: 1997 ISO 5667-3'e atıf yapılmamıştır.	PE		
	ISO 10566: 1994 ISO 5667-3:1994'e atıf yapılmıştır.			
Amonyum		P veya C	Numuneler yerinde filtre edilir. H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	21 gün
	ISO 7150-1:1984 ISO 5667-3'e atıf yapılmamıştır.	P veya C	Numuneler yerinde filtre edilir.	1 gün
	ISO 14911:1998 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE	Numuneler yerinde filtre edilir. HNO ₃ ile pH 3±0.5 olacak şekilde asitlendirilir.	14 gün
	ISO 11732:2005 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	C, Poliolefin, PTFE	Numuneler yerinde filtre edilir. H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir. Numuneler karanlıkta saklanır veya koyu renkli şişeler kullanılır.	
		P	Numuneler yerinde filtre edilir. -18 °C'nin altında dondurulur.	

Yapılacak tayin	Referans Uluslararası Standart	Kabın tipi	Koruma ve Saklama şartları	Analizden önce maksimum saklama süresi
Antimon	ISO 15586:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE,PP,FEP	HCl ya da HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir. Analiz için hidrat teknik kullanılırsa HCl kullanılır.	1 ay
	ISO 11885:2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Normal konsantrasyonlar için: PE-HD,PTFE Düşük konsantrasyonlar için: PFA,FEP		
	ISO 17294-2:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.			
Arsenik	ISO 15586:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE,PP,FEP	HCl ya da HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir. Analiz için hidrat teknik kullanılırsa HCl kullanılır.	6 ay
	ISO 11885:2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Normal konsantrasyonlar için: PE-HD,PTFE Düşük konsantrasyonlar için: PFA,FEP		
	ISO 17294-2:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.			
	ISO 11969:1996 ISO 5667-3:1994'e atıf yapılmıştır.	PE, BC HNO ₃ ile yıkanmış (Hacimce %10)		
Baryum	ISO 11885:2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Normal konsantrasyonlar için: PE-HD,PTFE Düşük konsantrasyonlar için: PFA,FEP	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	1 ay
	ISO 17294-2:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.			
	ISO 14911:1998 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE	HNO ₃ ile pH 3-0,5 olacak şekilde asitlendirilir.	
Berilyum	ISO 11885:2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Normal konsantrasyonlar için: PE-HD,PTFE Düşük konsantrasyonlar için: PFA,FEP	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	1 ay
	ISO 17294-2:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.			
Biyokimyasal oksijen ihtiyacı (BOİ)		P veya C	Numuneler karanlıkta saklanır veya koyu renkli şişeler kullanılır.	1 gün
		P	-18 °C'nin altında dondurulur. Numuneler karanlıkta saklanır veya koyu renkli şişeler kullanılır.	1 ay (>50 mg/l ise 6 ay)
Bor	ISO 11885:2007	Normal konsantrasyonlar	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	6 ay

Yapılacak tayin	Referans Uluslararası Standart	Kabın tipi	Koruma ve Saklama şartları	Analizden önce maksimum saklama süresi
	ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır. ISO 17294-2:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	için: PE-HD,PTFE Düşük konsantrasyonlar için: PFA,FFP		
Bromat	ISO 15061:2001 ISO 5667-3:1194'e atıf yapılmıştır.	PE	Ozon numuneden uzaklaştırılır. Örneğin: numune alınmadan hemen sonra 1litre numune için 50 mg ciltendianin eklenir.	1 ay
Bromür ve brom bileşikleri	ISO 10304-1:2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE veya C		1 ay
Brom kalıntıları		Koyu renkli P veya C	Numuneler yerinde analiz edilir.	5 dakika
Kadmium	ISO 15586:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE,PP,FFP	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	6 ay
	ISO 5961:1994 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE,BC		
	ISO 11885:2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Normal konsantrasyonlar için: PE-HD,PTFE Düşük konsantrasyonlar için: PFA,FFP		
	ISO 17294-2:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.			
Kalsiyum	ISO 7980:1986 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE,PP	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	1 ay
	ISO 11885:2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Normal konsantrasyonlar için: PE-HD,PTFE Düşük konsantrasyonlar için: PFA,FFP		
	ISO 17294-2:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.			
	ISO 14911:1998 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE		
Karbondioksit	ISO 9439 ISO 5667-3'e atıf yapılmamıştır.	P veya C	Numuneler yerinde analiz edilir.	1 gün

Yapılacak tayin	Referans Uluslararası Standart	Kabın tipi	Koruma ve Saklama şartları	Analizden önce maksimum saklama süresi
Karbon, Toplam Organik Karbon (TOK)	ISO 8245 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	P veya C	H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	7 gün
		p	Asitlendirme ile karbondioksit uzaklaştırılmasına bağlı olarak uçucu organik bileşiklerin kaybı olmasından şüpheleniliyor ise asitlendirme uygun değildir. Soğutma ve analiz 8 saat içinde yapılır. -18 °C'nin altında dondurulur.	1 ay
Çözünmüş Organik Karbon (ÇOK)	ISO 8245 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	P veya C	H ₂ SO ₄ veya H ₃ PO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmeden önce filtre edilir. -18 °C'nin altında dondurulur.	7 gün
		P veya C		1 ay
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ)	ISO 15705:2002 ISO 5667-3:1994'e atıf yapılmıştır.	PP, C	H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir. -18 °C'de dondurulur.	6 ay
		P		6 ay
Kloramin		P veya koyu renkli C	Numuneler yerinde analiz edilir.	5 dakika
Klorat	ISO 10304-4:1997 ISO 5667-3:1994'e atıf yapılmıştır.	P veya C	pH 10±0,5 olacak şekilde NaOH ilave edilir.	7 gün
Klorür	ISO 15682-2:2000 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır	PE veya C	Yaygın tekniklerin olumsuz bir etkisi olmadığında, özel koruma ve saklama şartları gerekmemektedir.	1 ay
	ISO 10304-4:1997 ISO 5667-3:1994'e atıf yapılmıştır	P veya C		
Klorlu çözücüler: Uçucu Organik Bileşiklere bakınız.				
Klor dioksit		P veya koyu renkli C	Özel koruma ve saklama şartları gerekmemektedir. Numuneler yerinde analiz edilir.	5 dakika
Klor, kalıntı		P veya koyu renkli C	Numuneler yerinde analiz edilir.	5 dakika
Klorit	ISO 10304-4:1997 ISO 5667-3:1994'e atıf yapılmıştır	P veya koyu renkli C	pH 10±0,5 olacak şekilde NaOH ilave edilir.	7 dakika
Klorofil	ISO 10260:1992 ISO 5667-3:1994'e atıf yapılmıştır	P veya C	Numuneler tercihen yerinde filtre edilir. Numuneler karanlıkta saklanır veya koyu renkli şişeler kullanılır.	1 gün
			Filtrelleme ve sıcak etanolle ekstraksiyon sonrası -18 °C'nin altında dondurulur.	Ekstraksiyon yapılması durumunda 1 ay
			Filtrelemeden sonra -18 °C'nin altında dondurulur.	Filtreleme durumunda 14 gün
			Filtrelemeden sonra -80 °C'nin altında dondurulur.	Filtreleme

Yapılacak tayin	Referans Uluslararası Standart	Kabın tipi	Koruma ve Saklama şartları	Analizden önce maksimum saklama süresi durumunda 1 ay
Krom	ISO 15586:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır	PE,PP,FEP	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	6 ay
	ISO 11885: 2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır	Normal konsantrasyonlar için: PE,HD,PTFE		
	ISO 17294-2:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır	Düşük konsantrasyonlar için: PFA,FEP		
Krom (VI)	ISO 23913: 2006 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır	P veya BC		24 saat
	ISO 18412:2005 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır	P veya BC		4 gün
Kobalt	ISO 15586:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır	PE,PP,FEP	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	1 ay
	ISO 11885: 2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır	Normal konsantrasyonlar için: PE,HD,PTFE		
	ISO 17294-2:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır	Düşük konsantrasyonlar için: PFA,FEP		
Renk	ISO 7887:2011 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır	P veya C	Nümuneler karanlıkta saklanır veya koyu renkli şişeler kullanılır.	5 gün
			Demir (II) bakımından zengin olan yeraltı suyu için yerinde analiz yapılır.	5 dakika
İletkenlik	ISO 7888:1985 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır	P veya soda camı hariç C	Tercihen yerinde analiz edilir.	1 gün
Bakar	ISO 15586:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır	PE,PP,FEP	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	6 ay
	ISO 11885: 2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır	Normal konsantrasyonlar için: PE,HD,PTFE		
	ISO 17294-2:2003	Düşük konsantrasyonlar için: PFA,FEP		

Yapılacak tayin	Referans Uluslararası Standart	Kabın tipi	Koruma ve Saklama şartları	Analizden önce maksimum saklama süresi
	ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır			
Kolaylıkla açığa çıkabilen Siyanür	ISO 14403:2012 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır	P veya C	pH>12'ye kadar NaOH ilâve edilir. Numuneler karanlıkta saklanır veya koyu renkli şişeler kullanılır.	7 gün (kükürt içeriyorsa 1 gün) 3 gün
Toplam siyanür	ISO 14403:2012 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır	P veya C	pH>12'ye kadar NaOH ilâve edilir. Numuneler karanlıkta saklanır veya koyu renkli şişeler kullanılır.	14 gün (kükürt içeriyorsa 1 gün) 3 gün
Siyano klorür		P		1 gün
Deterjanlar: <i>Yüzeysel aktif maddelere bakınız.</i>				
Çözünmü katılar (kuru kalıntı): <i>Toplam katılara (toplam kalıntılar) bakınız</i>				
Yer üstü suyu veya atık suda ekstrakte organik halojenürler (EOH)		C	Eğer numune klorlu ise (b) dip notu uygulanır.	4 gün
Yeraltı veya içme suyunda ekstrakte organik halojenürler (EOH)		C	Eğer numune klorlu ise (b) dip notu uygulanır.	1 ay
Ekstrakte organik halojenürler (EOH)		C	Eğer numune klorlu ise (b) dip notu uygulanır. HNO ₃ veya H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	14 gün
Florürler	ISO 10304-1:2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır ISO 10359-1:1992 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır ISO 10359-2:1994 ISO 5667-3:1994'e atıf yapılmıştır.	PTFE olmayan P		1 ay
Hidrazin		C	HCl ile 1 mol/L'ye kadar asitlendirilir. Numuneler karanlıkta saklanır veya koyu renkli şişeler kullanılır.	1 gün
Hidrokarbonatlar		C	HCl, HNO ₃ veya H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	1 ay
	ISO 9377-2:2000 ISO 5667-3:1994'e atıf yapılmıştır.	Cam kapaklı veya PTFE kaplı vida kapaklı cam		4 gün
Hidrojen-karbonatlar	<i>Asitlik ve alkaliniteye bakınız.</i>			

Yapılacak tayin	Referans Uluslararası Standart	Kabın tipi	Koruma ve Saklama şartları	Analizden önce maksimum saklama süresi
İyodür	ISO 10304-3:1997 ISO 5667-3:1994'e atıf yapılmıştır.	PE veya C		1 ay
İyot		C	Numuneler karanlıkta saklanır veya koyu renkli şişeler kullanılır.	1 gün
Demir (II)		P veya BC	HCl ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	7 gün
Demir	ISO 15586:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır	PE, PP, FEP	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	1 ay
	ISO 11885: 2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır	Normal konsantrasyonlar için: PE-HD, PTFE Düşük konsantrasyonlar için: PFA, FEP		
	ISO 17294-2:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır			
Kjeldahl Azotu		P veya C veya BC	-18 °C'nin altında dondurulur.	6 ay
	ISO 5663: 1984 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır	P veya C veya BC	H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	1 ay
Kurşun	ISO 15586: 2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE, PP, FEP	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	6 ay
	ISO 11885: 2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Normal konsantrasyonlar için: PE-HD, PTFE; Düşük konsantrasyonlar için: PFA, FEP		
	ISO 17294-2: 2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.			
Lityum	ISO 11885: 2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Normal konsantrasyonlar için: PE-HD, PTFE	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	1 ay
	ISO 17294-2: 2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Düşük konsantrasyonlar için: PFA, FEP		
	ISO 14911: 1998 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE	HNO ₃ ile pH 3±0.5 olacak şekilde asitlendirilir.	
Magnezyum	ISO 7980: 1986 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE, PP	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	1 ay
	ISO 11885: 2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Normal konsantrasyonlar için:		

Yapılacak tayin	Referans Uluslararası Standart	Kabın tipi	Koruma ve Saklama şartları	Analizden önce maksimum saklama süresi
	ISO 17294-2: 2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE-HD,PTFE Düşük konsantrasyonlar için: PFA,FEP		
	ISO 14911: 1998 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE	HNO ₃ ile pH 3±0.5 olacak şekilde asitlendirilir.	
Manganez	ISO 15586: 2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE, PP, FEP		1 ay
	ISO 11885: 2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Normal konsantrasyonlar için: PE-HD,PTFE	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	
	ISO 17294-2: 2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Düşük konsantrasyonlar için: PFA,FEP		
	ISO 14911: 1998 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE	HNO ₃ ile pH 3±0.5 olacak şekilde asitlendirilir.	
Civa		P veya BC		6 ay
	ISO 17852:2006 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PTFE, FEP, BC, Kuartz	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	
	ISO 12846:2012 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	P veya BC	1 ml/100 ml HCl eklenir. Numunenin kirlenmediğinden emin olmak için azami dikkat gösterilir. Laboratuvarında potasyum bromür-potasyum bromat reaktifleri ile parçalanmak suretiyle stabilize edilir.	2 gün 1 ay
Molibden	ISO 15586:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE, PP, FEP	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	1 ay
Monosiklik aromatik hidrokarbonlar: Uçucu organik bileşiklere bakınız				
Nikel	ISO 15586:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE, PP, FEP		6 ay
	ISO 11885:2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Normal konsantrasyonlar için: PE-HD,PTFE	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	
Nitrat – tüm sularda	ISO 17294-2:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Düşük konsantrasyonlar için: PFA,FEP		1 gün
		P veya C		1 gün
	ISO 13395:1996 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE veya C		8 gün
		PE veya C	-18 °C'nin altında dondurulur.	8 gün
		PE veya C	HCl ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	7 gün

Yapılacak tayin	Referans Uluslararası Standart	Kabın tipi	Koruma ve Saklama şartları	Analizden önce maksimum saklama süresi
		P	-18 °C'nin altında dondurulur.	1 ay
Nitrat-atıksu ve yer üstü suyunda		P veya C	Numuneler yerinde filtre edilir.	4 gün
Nitrit – tüm sularda	ISO 13395:1996 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	P veya C	Numuneler tercihen yerinde analiz edilir.	1 gün
Nitrit-atıksu ve yer üstü suyunda		P veya C	Numuneler yerinde filtre edilir.	4 gün
Toplam Azot	ISO 29441:2010 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	P veya C	H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	1 ay
Koku		P	-18 °C'nin altında dondurulur.	1 ay
Yağ ve Gres		C	Yerinde nitel analiz yapılır.	6 saat
Yağ ve Gres		C	H ₂ SO ₄ veya HCl veya HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir. Şişenin yaklaşık % 90' ı doldurulur, üst kısımda yeterli hacimde boşluk bırakılır.	1 ay
Organik klor		C	H ₂ SO ₄ veya HCl veya HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	1 ay
Organoklorlu bileşikler	ISO 17353:2004 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	C	Numuneler karanlıkta saklanır veya koyu renkli şişelerde kullanılır.	1 gün
		C		7 gün

Çözünmüş organofosfatlar: Çözünmüş fosfatlara bakınız

Oksijen		P veya C	Oksijen yerinde sabitlenir. Numuneler karanlıkta veya koyu renkli şişelerde saklanır.	4 gün
		P veya C	Yerinde analiz için elektrokimyasal metot da kullanılabilir. Numuneler karanlıkta veya koyu renkli şişelerde saklanır.	1 gün
	ISO 5814:2012 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	P veya C	Koruma ve saklama yapılamaz, yerinde analiz edilir.	
Permanganat İndeksi (CODMn)	ISO 8467:1993 ISO 5667-3'e atıf yapılmamıştır.	P veya C	H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	2 gün
		P veya C	Numuneler karanlıkta saklanır.	2 gün
		P	-18 °C'nin altında dondurulur.	1 ay
Karbamatlı pestisitler		C	Eğer numune klorlu ise (h) dip notu uygulanır.	14 gün
		P	-18 °C'nin altında dondurulur.	1 ay
Pestisitler, fenoksialkanoik herbisitler*		P/TFE kapaklı veya septumlu C	H ₂ SO ₄ veya HCl veya HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	14 gün

Yapılacak tayin	Referans Uluslararası Standart	Kabın tipi	Koruma ve Saklama şartları	Analizden önce maksimum saklama süresi
Alkilhalojenli fenoksi asitler, hidroksibenzenitriller ve bentazon	ISO 15913:2000 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	C, koyu renkli	Metabik asit ile pH 3-4 olacak şekilde asitlendirilir.	3 gün
Organoklorlu pestisitler ve klorbenzenler u-endosülfan, β-endosülfan, endosülfan sülfat, cis-klordane, trans-klordane, cis-heptaklorepoksit, transheptaklorepoksit, heptaklor, α-HCH, β-HCH, γ-HCH, δ-HCH, aldrin, dieldrin, endrin, isodrin, telodrin, heksaklorobutadien, o,p'-DDD, o,p'-DDE, o,p'-DDT, p,p'-DDD, p,p'-DDE, p,p'-DDT, 1,2,3-triklorobenzen, 1,2,4-triklorobenzen, 1,3,5-triklorobenzen, 1,2,3,4-tetraklorobenzen, 1,2,3,5-tetraklorobenzen, 1,2,4,5-tetraklorobenzen, pentaklorobenzen, heksaklorobenzen	ISO 6468:1996 ISO 5667-3'e atıf yapılmamıştır.	PTFE kapaklı koyu renkli C	Endosülfan numunesi ayrı olarak pH>2 olacak şekilde ve diğerleri ise pH 5-7,5 olacak şekilde korumaya alınır. Eğer pH aralığın dışındaysa 24 saat içinde ekstraksiyon yapılır.	1 gün
Organofosforlu pestisitler	ISO 10695:2000 ISO 5667-3'e atıf yapılmamıştır.	PTFE kapaklı koyu renkli C	Bazı organofosforlu bileşikler sulu ortamda hızlı bir şekilde indirgenebilirler. Dolayısıyla eğer bu durumu söz konusuysa, fosfor bileşikleri için numune alındıktan sonra 1 gün içinde ekstraksiyon yapılır.	1 gün
Organofosforlu pestisitler klorpirifos-etil, klorpirifos-metil, diazinon, diklorvos, dimetoat, disulfoton, fenthion, malathion mevinfos, paratiyon-etil, paratiyonmetil		PTFE kapaklı koyu renkli C		7 gün
Organofosforlu pestisitler glyphosate	ISO 21458:2008 ISO 5667-3'e atıf yapılmamıştır.	P, örneğin poliolefin		6 gün

Yapılacak tayin	Referans Uluslararası Standart	Kabin tipi	Koruma ve Saklama şartları	Analizden önce maksimum saklama süresi
			-18 °C'nin altında dondurulur.	1 ay
Organoazotlu pestisitler	ISO 10695:2000 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PTFE kapaklı koyu renkli C	Bazı organik azot bileşikleri sulu ortamda hızlı bir şekilde indirgençbirirler. Dolayısıyla, eğer bu durum söz konusuysa, azot bileşikleri için numune alındıktan sonra 2 gün içinde ekstraksiyon yapılır.	2 gün
Organoazotlu pestisitler	ISO 11369:1997 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PTFE kapaklı koyu renkli C		7 gün
Organoazotlu pestisitler Atrazin, propazin, simazin, terbutürin		PTFE kapaklı koyu renkli C		1 ay
Petrol ve türevleri: Hidrokarbonlara bakınız				
pH	ISO 10523:2008 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	P veya C	Tercihen yerinde analiz edilir.	1 gün
pH – (anaerobik yeraltı suyu)	ISO 10523:2008 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	P veya C. Özel şekilli tupa ile hava girişi engellenir.		
Fenol indeksi		C	H ₃ PO ₄ veya H ₂ SO ₄ ile pH < 4 olacak şekilde asitlendirilir.	21 gün
	ISO 14402: 1999 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PTFE, C	H ₃ PO ₄ veya H ₂ SO ₄ ile pH < 4 olacak şekilde asitlendirilir. Numuneler karanlıkta veya koyu renkli şişelerde saklanır.	21 gün
Fenoller	ISO 8165-1: 1992 ISO 5667-3:1985'e atıf yapılmıştır.	PTFE kapaklı cam veya borosilikat cam	H ₃ PO ₄ veya H ₂ SO ₄ ile pH < 4 olacak şekilde asitlendirilir.	21 gün
	ISO 8165-2: 1999 ISO 5667-3:1994'e atıf yapılmıştır.	C, koyu renkli	pH < 2	7 gün
Fenoller, alkilli	ISO 11857-1: 2005 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	C	HCl veya H ₂ SO ₄ ile pH 2 olacak şekilde asitlendirilir	14 gün
	ISO 11857-2: 2009 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Cam kapaklı veya PTFE kaplı vida kapaklı cam		
Fenoller, klorlu	ISO 8165-1: 1992 ISO 5667-3:1985'e atıf yapılmıştır.	Cam kapaklı veya PTFE kaplı vida kapaklı cam	Eğer numune klorlu ise (b) dip notu uygulanır.	2 gün
	ISO 8165-2: 1999 ISO 5667-3:1994'e atıf yapılmıştır.			
Fosforlar, çözülmüş		P veya C veya BC	Su yerinde filtrelendirir. Analizden önce, demir (II) sülfat veya sodyum arsenit ekleyerek yükseltgen maddeler uzaklaştırılabilir.	1 ay
		P	-18 °C'nin altında dondurulur.	

Yapılacak tayin	Referans Uluslararası Standart	Kabın tipi	Koruma ve Saklama şartları	Analizden önce maksimum saklama süresi
	ISO 11885:2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Normal konsantrasyonlar için: PE-HD, PTFE	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	
	ISO 17294-2: 2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Düşük konsantrasyonlar için: PFA, FEP		
	ISO 6878: 2004 ISO 5667-3'e atıf yapılmamıştır.	Tercihen C, ya da PE, PVC		
Toplam Fosfor		P, C veya BC	H ₂ SO ₄ veya HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	1 ay
	ISO 15681-1: 2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	P, C veya BC		
	ISO 15681-2: 2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.			
	ISO 11885: 2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Normal derişimde: PE-HD, PTFE		
		Düşük Derişimde: PFA, FEP		
	ISO 17294-2: 2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.			
	ISO 6878: 2004 ISO 5667-3'e atıf yapılmamıştır.	Tercihen C yoksa PE, PVC		
	P	-18 °C'nin altında dondurulur.	6 ay	
Fitalatlar	ISO 18856:2004 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	C	Karanlıkta veya koyu renkli şişede saklanır.	4 gün
Poliklorlu Bifeniller (PCB'ler)	ISO 6468:1996 ISO 5667-3'e atıf yapılmamıştır.	PTFE kapaklı C	pH 5-7.5 arasında ayarlanır. Eğer pH aralık dışında ise 24 saat içinde numune ekstrekte edilir.	1 gün
			Numune klorlanmış ise. (b) dipnotu uygulanır.	7 gün
Polisiklik Aromatik Hidrokarbonlar (PAH'lar)	ISO 17993:2002 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PTFE kapaklı C	Numune klorlanmış ise. (b) dipnotu uygulanır.	7 gün
	ISO 28540:2011 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.			Sadece Naflalin için 4 gün
Potasyum	ISO 11885: 2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Normal derişimde: PE-HD, PTFE	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	1 ay

Yapılacak tayin	Referans Uluslararası Standart	Kabın tipi	Koruma ve Saklama şartları	Analizden önce maksimum saklama süresi
	ISO 17294-2: 2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Düşük Derişimde: PFA, FEP		
	ISO 9964-3:1993 ISO 5667-3'e atıf yapılmamıştır.	PE		
	ISO 14911: 1998 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.		HNO ₃ ile pH 3 ± 0,5 olacak şekilde asitlendirilir.	
Selenyum	ISO 15586:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE , PP , FEP		
	ISO 11885: 2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Normal derişimde: PE-HD, PTFE.	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir. Filtrör tekniği ile analiz yapılacak ise HCl kullanılır.	1 ay
	ISO 17294-2: 2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Düşük Derişimde: PFA, FEP		
Silikatlar, çözünmüş		P	Numuneler yerinde filtre edilir.	1 ay
	ISO 16264:2002 ISO 5667-3'e atıf yapılmamıştır.	P	Numuneler yerinde filtre edilir. Mümkün olduğunca çabuk analiz edilir.	5 dakika
Silikatlar, toplam		P		1 ay
Gümüş	ISO 15586:2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PE , PP , FEP		
	ISO 11885: 2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Normal derişimde: PE-HD, PTFE.	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	1 ay
	ISO 17294-2: 2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Düşük Derişimde: PFA, FEP		
Sodyum	ISO 11885: 2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Normal derişimde: PE-HD, PTFE.		
	ISO 17294-2: 2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Düşük Derişimde:PFA, FEP	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	1 ay
	ISO 9964-3:1993 ISO 5667-3'e atıf yapılmamıştır.	PE		

Yapılacak tayin	Referans Uluslararası Standart	Kabın tipi	Koruma ve Saklama şartları	Analizden önce maksimum saklama süresi
	ISO 14911: 1998 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	PF		
Askıda Katı		P veya C	HNO ₃ ile pH 3 ± 0.5 olacak şekilde asitlendirilir.	2 gün
Sülfat	ISO 10304-1: 2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	P veya C		1 ay
Sülfür (kolaylıkla açığa çıkabilen)		P	Nümuneye, alınır alınmaz 2 ml. çinko asetat çözeltisi ilâve edilerek arazide saklanır. pH 8.5 ile 9.0 arasında değüise NaOH eklenir.	7 gün
			Nümuneye klorlanmış ise (b) diptonu uygulanır.	
Sülfit	ISO 10304-3: 1997 ISO 5667-3: 1994'e atıf yapılmıştır.	P veya C	Numunenin her bir 100 ml.'si için 1 ml EDTA çözeltisi ilâve edilerek arazide saklanır.	2 gün
		C		3 gün
Yüzey aktif maddeler, anyonik			Formaldehit çözeltisi eklenir.	4 gün
			-18 °C'nin altında dondurulur.	1 ay
Yüzey aktif maddeler, katyonik		C		2 gün
Yüzey aktif maddeler, iyonik olmayanlar		C	Formaldehit çözeltisi eklenir.	1 ay
Kalay	ISO 11885: 2007 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Normal derişimde: PE-JFD, PIFE	HCl veya HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	1 ay
	ISO 17294-2: 2003 ISO 5667-3'e atıf yapılmıştır.	Düşük Derişimde: PFA, FI-P	Hidür tekniğı ile analiz yapılacak ise HCl kullanılır.	
Toplam Sertlik: Kalsiyuma bakınız				
Toplam katılar (Toplam çökelti, kuru ekstrap)		P veya C		7 gün
Trihalometanlar: Uçucu Organik Bileşiklere bakınız				
Bulanıklık	ISO 7027: 1999 ISO 5667-3: 1994'e atıf yapılmıştır.	C veya P	Numuneler karantüta saklanır veya koyu renkli şişeler kullanılır. Tercihen sahada analiz edilir.	1 gün
Uranyum		P veya BC	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	1 ay

Vanadyum	ISO 15586:2003 ISO 5667-3'e atf yapılmıştır.	PE, PP, FEP	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	1 ay
	ISO 11885: 2007 ISO 5667-3'e atf yapılmıştır.	Normal derişimde: PE-HD, PTFE		
	ISO 17294-2: 2003 ISO 5667-3'e atf yapılmıştır.	Düşük Derişimde: PFA, FEP		
Leçucu Organik Bileşikler Halojenli hidrokarbonlar, Monosiklikaromatik hidrokarbonlar, organik karbon gibi diğer çözücüler	ISO 15680:2003 ISO 5667-3'e atf yapılmıştır.	PTPE kapaklı C veya PTFE kapaklı şişe	HCl, HNO ₃ veya H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir. Eğer numune klorlu ise (b) dip notu uygulanır. Tasviye ve tutma ile HCl girişimleri görülebilir.	7 gün
	ISO 11423-1:1997 ISO 5667-3'e atf yapılmamıştır.			2 gün
	ISO 11423-2:1997 ISO 5667-3'e atf yapılmamıştır.			2 gün
				1 gün
Çinko	ISO 15586:2003 ISO 5667-3'e atf yapılmıştır.	PE, PP, FEP	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir.	6 ay
	ISO 11885: 2007 ISO 5667-3'e atf yapılmıştır.	Normal derişimde: PE-HD, PTFE		
	ISO 17294-2: 2003 ISO 5667-3'e atf yapılmıştır.	Düşük Derişimde: PFA, FEP		

^a:ISO 15813:2000'e göre

^b: Eğer numunenin klorlandığından şüphe ediliyorsa, numune alındıktan (örnekleme yapıldıktan) sonra numune kabına her 1000 ml, numune için 80 mg Na₂S₂O₃.5H₂O eklenir.

Kısaltmalar:

P: Plastik, C: Cam, BC: Borosilikat cam, FEP: Perfloro (etilen/propilen), PE: Polietilen, PE-HD: Yüksek yoğunluklu polietilen, PET: Polietilen tereftalat, PFA: Perfloroalkoksi (polimer), PP: Polipropilen, PTFE: Polytetrafloroetilen, PVC: Poli (vinilklorür)

Tablo-2 Sedimentte uygulanan farklı analizler için kap çeşidi, koruma ve saklama şartları

Analiz	Kap Çeşidi *	En az numune miktarı ^b (g)	Koruma ve Saklama Şartları	Saklama müddeti ^c	Yorum
Asitlik	P ya da C	50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	14 gün	
Alkalilik	P ya da C	50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	14 gün	
Amonyak Azotu	P ya da C	50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	24 saat	Çamur parametresi
Anyonlar (Cl, Br, F ve SO ₄)	P ya da C	50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	1 ay	
Emilebilir organik bağlı halojenler (AOX)	P ya da C	50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	7 gün	
Biyolojik bozunma	P ya da C	50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	24 saat	
Biyolojik Oksijen ihtiyacı (BOİ)	P ya da C	50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız <-18°C	24 saat 1 ay	
Kapiller emme süresi	P ya da Metal	1000	1°C ilâ 5°C Havasız	24 saat	Çamur parametresi
İletkenlik	P ya da C	50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	24 saat	
Krom (VI)	P ya da C	50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	24 saat (çamur) 1 gün (sediment)	
Siyanür	P C	50 50	<-18°C 1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	1 ay 4 gün	
Kuru Madde (Kuru kütle)	P ya da C	50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	7 gün	Alt Örneklemedeki kuru ağırlığın tespiti için, saklama şartı sınırsızdır.
Ekstrakte edilebilir organik halojenler (E/OX)	Emilebilir organik bağlı halojenler (AOX)'e bakınız.				
Kjeldahl Azotu	P ya da C	50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	24 saat (çamur) 7 gün (sediment)	
Cıva (Uçucu olmayan)	P ya da C	50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız <-18°C	1 ay 1 ay	
Cıva (Uçucu)	P ya da C	50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	4 gün	

Metaller	P ya da C	50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	1 ay	Cıva için uygun değil
	P ya da C		<-18°C Karanlık ve havasız	6 ay	
			Yaklaşık 60°C'de kurutulur ve ortam sıcaklığı saklanır; Kuru ve havasız	6 ay	
Mikroskopik Analiz	C	10	1°C ilâ 5°C	24 saat	
Mineral Yağ (hidrokarbonlar C10-C40)	C	100	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	1 ay	
	P		<-18°C	6 ay	
	C		25 g Sodyum sülfat (Na ₂ SO ₄) 50 g numunenin üzerine eklenir.	6 ay	
Nitrat	P ya da C	50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	24 saat (çamur) 7 gün (sediment)	
Nitrifikasyon	P ya da C	50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	Tercihen sahada analiz. Fakat en azından 24 saat	
Yağ ve Gres	C	100	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	1 ay	
	P		<-18°C	6 ay	
	C		25 g Sodyum sülfat (Na ₂ SO ₄) 50 g numunenin üzerine eklenir.	6 ay	
Organozollü ve organofosforlu pestisitler	PTFE-kaplı kapaklı Cam kap	Grup başına 50	Ekstrakte edilir ve 1°C ilâ 5°C arasında saklanır. Karanlık ve havasız	1 ay	
Organokalaylı bileşikler	C	50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	7 gün	
			<-18°C Karanlık ve havasız	6 ay	
Ortofosfat	C ya da P	50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	24 saat (çamur) 2 gün (sediment)	
Paracik Boyutu Dağılımı	C ya da P	1000 (çamur) 100 (sediment)	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	24 saat (çamur) 1 ay (sediment)	Koruma yok
PCB, PAH, kloropestisitler	PTFE-kaplı kapaklı Cam kap	Grup başına 50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	1 ay	
pH (arazi'de)	Örnekleme cihazı	50	Islak bozulmamış numune	Hiçbiri	Arazide belirlenir
pH (laboratuvarda)	C ya da P	50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	24 saat	
Fosfor (Toplam)	C ya da P	50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	24 saat (çamur) 1 ay (sediment)	
Solunum	C ya da P	50	1°C ilâ 5°C Karanlık ve havasız	24 saat	
Yarı uçucu ve uçucu olmayan organik bileşikler	PTFE-kaplı kapaklı Cam kap	Grup başına 50	Ekstrakte edilir ve 1°C ilâ 5°C arasında saklanır. Karanlık ve havasız	1 ay	

			Ekstrakte edilir ve <-18°C'de saklanır. Karanlık ve havasız	6 ay	
Çözülebilirlik/koyulaşma	P ya da C	5000	1°C ilâ 5°C, Havasız	24 saat	Çamur parametresi
Filtrasyona özel direnç	P ya da M	2500	1°C ilâ 5°C, Havasız	24 saat	Çamur parametresi
Sülfür	P ya da C	50	pH>10.5; 1°C ilâ 5°C, Karanlık, havasız ve oksijensiz	24 saat	
			5 ml %10'lık çinko asetat eklenir.	7 gün	
Toplam Organik Karbon (İOK)/İnorganik Karbon (İC)	PTFE-kaplı kapaklı Cam kap	25	1°C ilâ 5°C, Karanlık ve havasız	1 ay	
			<-18°C karanlık ve havasız	6 ay	
Uçucu Organikler	PTFE-kaplı kapaklı Cam kap	50	1°C ilâ 5°C, Karanlık ve havasız	4 gün	
			Methanol ile ekstrakte edilir ve 1°C ilâ 5°C, karanlık ve havasız ortamda saklanır.	1 ay	
			Methanol ile ekstrakte edilir ve <-18°C'de karanlık ve havasız ortamda saklanır.	6 ay	

^a P: plastik, örnek: PE (politetrafloraetilen), PTFE (politetrafloraetilen), PVC [poli(vinil klorür)], PET [poli(etilen tereftalat)]

C: Cam

BC: Borosilikat cam

^b Belirli analitin belirlenmesi için gereken arazideki en az numune miktarı ıslak örneğe bağlıdır. Aynı arazi numunesinden birkaç analitin analiz edileceği durumlarda, toplam olması gereken numune miktarı her bir analiz için gereken numune miktarının toplamından daha az olabilir.

^c Taşınma süresi dahil

Tablo 3- Yer üstü ve yeraltı sularından alınan mikrobiyolojik analiz numunelerinin saklanması ve taşınması için uygun olan teknikler

	Maksimum numune saklama süresi (taşınma dahil) (saat)		Numunenin saklama sıcaklığı (°C)		Gözlem
	T	U	T	U	
Genel Kültürü yapılabilen mikroorganizmalar (22°C, 30 °C veya 36 °C)	8	12	5±3		
Fekal indikatörler, vejetatif bakteriler <i>E.Coli</i> (ve koliform bakteri) <i>Enterokok</i> <i>Clostridium perfringens</i> (vejetatif hücreler)	12 12 12	18 18 18	5±3 5±3 5±3		
Sporlar Sülfid indirgeyen bakteri sporanı (<i>Clostridium spp.</i>)	24	72	5±3		Ham sularda 24 saatten sonra ölümler gözlenir
Virüsler Bakteriyofaj	48	72	5±3		
Fekal patojenler <i>Salmonella spp.</i> ve diğer <i>Enterobacteriaceae</i> türleri Enterovirüsler <i>Cryptosporidium</i> oositleri <i>Giardia</i> kistleri	12 48 1 ay 24 24	18 72 96 96	5±3 5±3 -70 5±3 5±3	-20 Oda sıcaklığı	
Diğer mikroorganizmalar Amoebae <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Legionella spp.</i> Cyanobacteria <i>Campylobacter</i> (thermophilic spp) Epifloresan bakterilerin tümü Helminth yumurtaları	24 8 24 48 24 1 yıl 48	96 12 48 72 48 72 72 1 hafta	5±3 Oda sıcaklığı 5±3 5±3 5±3 Oda sıcaklığı 5±3 5±3	5±3 Oda sıcaklığı	Bazı durumlarda birkaç saat içinde lizis görülür Oksijene duyarlı Tozdan arındırılmış şişede stabilize edilir, +karanlıkta %3'lük formaldehit çözeltisi Örnekler pH 2'de stabilize edilir

T: Tavsiye edilen

U: Uygun

Ek-4

FARKLI SU KÜTLESİ KATEGORİLERİNDE İZLENECEK BİYOLOJİK KALİTE UNSURLARI

	Akarsular	Göller	Kıyı Suları	Geçiş Suları
BİYOLOJİK PARAMETRELER				
1	*Fitoplankton (Taksonomik Kompozisyon, Bolluk)	Fitoplankton (Taksonomik Kompozisyon, Bolluk, Biyokütle, Klorofil-a)	Fitoplankton (Taksonomik Kompozisyon, Bolluk, Biyokütle, Klorofil-a)	Fitoplankton (Taksonomik Kompozisyon, Bolluk, Biyokütle, Klorofil-a)
2	Fitobentoz (Taksonomik Kompozisyon, Bolluk)	Fitobentoz (Taksonomik Kompozisyon, Bolluk)		
2	Makrofit (Taksonomik Kompozisyon, Bolluk)	Makrofit (Taksonomik Kompozisyon, Bolluk)	Makroalg, Angiosperm (Taksonomik Kompozisyon, Bolluk)	Makroalg, Angiosperm (Taksonomik Kompozisyon, Bolluk)
3	Bentik Omurgasız (Taksonomik Kompozisyon, Bolluk)	Bentik Omurgasız (Taksonomik Kompozisyon, Bolluk)	Bentik Omurgasız (Taksonomik Kompozisyon, Bolluk)	Bentik Omurgasız (Taksonomik Kompozisyon, Bolluk)
4	Balık (Taksonomik Kompozisyon, Bolluk, Yaş Yapısı)	Balık (Taksonomik Kompozisyon, Bolluk, Yaş Yapısı)	-	Balık (Taksonomik Kompozisyon, Bolluk)

*derin ve geniş nehirlerde, akışın az olduğu bölgelerden

BİYOLOJİK ÖRNEKLEME VE ÖRNEKLERİN SAKLANMASI İLE İLGİLİ STANDART LİSTESİ

NO	TS NO	STANDART ADI
BENTİK MAKROOMURGASIZ		
1	TS EN ISO 10870	Su kalitesi-Tatlı sularda nehir dibi makro omurgasızlar için numune alma metodunun ve cihazlarının seçimi
2	TS EN 15196	Su kalitesi - Ekolojik değerlendirme için pupal exuviae of Chironomidae (Order Diptera) numunesinin alınması ve işlenmesine dair kılavuz
3	TS EN ISO 16665	Su kalitesi- Deniz yumuşak döp makrofaunasından kantitatif olarak numune alınması ve numunelerin hazırlanmasına dair kılavuz.
4	TS EN 16150	Su kalitesi-Sığ nehirlerden bentik makro omurgasızların oransal çoklu habitat yöntemi ile örneklenmesine dair kılavuz
BALIK		
5	TS EN 14962	Su kalitesi - Balık numunesi alma metodlarının kapsamı ve seçimine dair kılavuz.
6	TS EN 14757	Su kalitesi- Değişen göz açıklıklı sık örgülü ağlarla balık numunesi alınması
7	TS EN 14011	Su kalitesi-Elektrikle balık numunesi alma
MAKROFİT		
8	TS EN 15460	Su Kalitesi-Göllerdeki makrofitlerin araştırılması için kılavuz standard
9	TS EN 14184	Su Kalitesi-Akarsularda suda makrofitlerin araştırılması için kılavuz.
FİTOBENTOZ		
10	TS EN 15708	Su kalitesi -Sığ akarsulardaki fitobentozların araştırılması, numune alınması ve laboratuvar analizleri için kılavuz standard
11	TS EN 13946	Su kalitesi- Nehir ve göllerden bentik diatomlardan rutin numune alınması ve hazırlanması için standard kılavuz.
FİTOPLANKTON		
12	TS EN 15972	Su kalitesi-Deniz fitoplanktonlarının nitel ve nicel çalışmalarına dair kılavuz
13	TS EN 9548	Su Kalitesi-Yüzey sularında fitoplankton numune alınmasında kullanılan aletlerin sınıflandırılması ve kullanma tekniği
14	TS 9841	Su Kalitesi - Fitoplankton numunelerinin muhafaza kuralları
15	TS 9092 ISO 10260	Su Kalitesi-Biyokimyasal parametrelerin ölçülmesi-klorofil-a derişiminin spektrometrik tayini
16	TS EN 16161	Su kalitesi- Deniz ve tatlı su numunelerinde in vivo adsorbsiyon teknikleri ile klorofil-a derişiminin tabitini için kılavuz
GENEL		
17	TS EN ISO 19493	Su kalitesi-Denizlerde sert substrat topluluklarının biyolojik çalışmalarına dair kılavuz

Ek-6
BİYOLOJİK ÖRNEKLEME ARAZİ FORMU (NEHIR)

İstasyon adı ve kodu:		Tarih ve saat:	
Nehir adı:		Havza:	
Formu dolduran personel:			
Koordinatlar: N: E:		Yer tanımı: (İl / ilçe/ mevki/ yakın köy/ köprü ve benzeri)	
Yükseklik:		Video/Fotoğraf No:	
Nehir Genişliği(m): <input type="checkbox"/> <1, <input type="checkbox"/> 1-5, <input type="checkbox"/> 5-10, <input type="checkbox"/> 10-20, <input type="checkbox"/> >20			
Nehir Derinliği(m): <input type="checkbox"/> <0,25, <input type="checkbox"/> 0,25-0,5, <input type="checkbox"/> 0,5-1, <input type="checkbox"/> >1			
Dip yapısı: kaya (%) çakıl (16-64mm) (%) silt(%)		büyük taş (>256mm) (%) küçük çakıl (2-16mm) (%) organik (%)	
		iri çakıl (64-256 mm) (%) kum (%) ! yapay (%)	
Nehir morfolojisi: <input type="checkbox"/> Dalgalı hızlı akış (riffle) (%), <input type="checkbox"/> düz akış(run) (%), <input type="checkbox"/> göllenme(pool) (%)			
Hava Durumu: <input type="checkbox"/> Güneşli, <input type="checkbox"/> bulutlu, <input type="checkbox"/> yağmurlu, <input type="checkbox"/> diğer: Hava sıcaklığı(°C):			
Helofitler: <input type="checkbox"/> Var, <input type="checkbox"/> Yok		Dip bitki örtüsü: <input type="checkbox"/> Var, <input type="checkbox"/> Yok:	
Kıyı: <input type="checkbox"/> Doğal, <input type="checkbox"/> Modifiye,		Gölgelilik (%): Sağ: Sol:	
Bulanıklık: <input type="checkbox"/> Berrak, <input type="checkbox"/> az bulanık (*SD>1m), <input type="checkbox"/> bulanık(*SD<1m), <input type="checkbox"/> çok bulanık			
Akıntı: <input type="checkbox"/> Durgun, <input type="checkbox"/> yavaş, <input type="checkbox"/> hızlı, <input type="checkbox"/> şiddetli Debi:			
Fizikokimyasal Ölçümler:		Sıcaklık (°C): Elektriksel İletkenlik(µS/cm) Oksijen Doygunluğu (%):	
pH: Çözünmüş Oksijen (mg/l.):			
Koku: <input type="checkbox"/> Var, <input type="checkbox"/> Yok		Renk: <input type="checkbox"/> Var, <input type="checkbox"/> Yok	
Önemli baskılar:			
Açıklamalar:			

*Secchi derinliği

NEHİRLER İÇİN BENTİK DİATOM ARAZİ FORMU

Istasyon adı ve kodu:	Tarih ve saat:
Örnekleme yapan personel:	Fotoğraf No.
Örnek hacmi:	Örnek numarası:
Tespit (Fiksasyon) türü:	
Örnek nereden alındı? <input type="checkbox"/> Taş (adet) (cm ²), <input type="checkbox"/> Bitki (adet), <input type="checkbox"/> diğer:	
Notlar:	

NEHİRLER İÇİN BENTİK MAKROOORGANİK ARAZİ FORMU

Istasyon adı ve kodu:	Tarih ve saat:
Örnekleme yapan personel:	Fotoğraf No.
Örnek numarası:	Tespit (Fiksasyon) türü:
Örnekleme yöntemi: <input type="checkbox"/> kepçe ağı <input type="checkbox"/> surber <input type="checkbox"/> grab <input type="checkbox"/> diğer	
Örnek alımı: <input type="checkbox"/> suda yürüyerek <input type="checkbox"/> kıyıdan <input type="checkbox"/> botla	
Notlar:	

BİYOLOJİK ÖRNEKLEME ARAZİ FORMU (GÖL)

İstasyon adı ve kodu:		Tarih ve saat:	
Göl adı:		Havza:	
Koordinatlar: K: D:		Yer tanımı: (İl / ilçe/ mevki/ yakın köy/ köprü ve benzeri)	
Yükseklik:		Video/Fotoğraf No:	
Göl tipi: <input type="checkbox"/> Doğal göl <input type="checkbox"/> baraj gölü <input type="checkbox"/> gölet			
Gölün ortalama derinliği(m):		Seki Derinliği (m):	
Dip yapısı: kaya (%) çakıl (16-64mm) (%) silt (%)		büyük taş (>256mm) (%) küçük çakıl (2-16mm) (%) organik (%)	
iri çakıl (64-256 mm) (%) kum (%) yapay (%)			
Hava Durumu: <input type="checkbox"/> Güneşli, <input type="checkbox"/> bulutlu, <input type="checkbox"/> yağmurlu, <input type="checkbox"/> diğer: Hava sıcaklığı(°C):			
Helofitler: <input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok		Dip bitki örtüsü: <input type="checkbox"/> Var, <input type="checkbox"/> Yok:	
Kıyı: <input type="checkbox"/> Doğal <input type="checkbox"/> Modifiye		Göl kıyısı gölgelenme (%):	
Bulanıklık: <input type="checkbox"/> Berrak <input type="checkbox"/> Az bulanık (*SD>1m) <input type="checkbox"/> Bulanık(*SD<1m), <input type="checkbox"/> Çok bulanık			
Fizikokimyasal Ölçümler:		Sıcaklık(°C): Elektriksel İletkenlik(µS/cm) Oksijen Doygunluğu (%):	
pH: Çözülmüş Oksijen (mg/L):			
Koku: <input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok		Renk: <input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok	
Önemli baskılar:			
Açıklamalar:			

*Secchi derinliği

GÖLLER İÇİN MAKROFİT ARAZI FORMU

İstasyon adı ve kodu:	Tarih ve saat:
Kesit boyutu (en m x boy m):	Örnekleme yapan personel :
Fotoğraf No.	

1. Kesit

Takson	Kolleksiyon No.	Örtme Oranı (%)

2. Kesit

Takson	Kolleksiyon No.	Örtme Oranı (%)

3. Kesit

Takson	Kolleksiyon No.	Örtme Oranı (%)

4. Kesit

Takson	Kolleksiyon No.	Örtme Oranı (%)

Notlar:

GÖLLER İÇİN FİTOPLANKTON ARAZİ FORMU

İstasyon adı ve kodu:	Tarih ve saat:
Örnekleme yapan personel:	Fotoğraf No.
Örnek hacmi:	Örnek numarası:
Tespit (Fiksasyon) türü:	
Örnekleme ekipmanı <input type="checkbox"/> Plankton <input type="checkbox"/> Örnekleme şişesi (Ruttner, niskin ve benzeri)	
Örnekleme yöntemi <input type="checkbox"/> Dikey (m) <input type="checkbox"/> Yatay (m)	
Notlar:	

GÖLLER İÇİN BENTİK MAKROOMURGASIZ ARAZİ FORMU

İstasyon adı ve kodu:	Tarih ve saat:
Örnekleme yapan personel:	Fotoğraf No.
Örnek numarası:	Tespit (Fiksasyon) türü:
Örnekleme yöntemi: <input type="checkbox"/> kepçe ağı <input type="checkbox"/> surber <input type="checkbox"/> grab <input type="checkbox"/> diğer	
Örnek alımı: <input type="checkbox"/> suda yürüyerek <input type="checkbox"/> botla	
Notlar:	

BİYOLOJİK ÖRNEKLERİN SAKLANMASINA İLİŞKİN ŞARTLAR

Biyolojik Kalite Unsurları	Numune Alma Şişesi	Saklama Şartları	Maksimum Saklama Süresi	Yorumlar
Bentik makroomurgasız, büyük örnekler	Plastik veya cam	Örneğe % 70 ile % 75 arasında bir nihai hacim oranını verecek şekilde etanol eklenir	1 yıl	Örneğin suyu boşaltılıp deiyonize su ile durulanır ve etanol çözeltisi içinde saklanır.
Bentik makroomurgasız, küçük örnekler (referans koleksiyon ve benzeri)	Cam	Örnek etanol koruyucu çözeltisine transfer edilir. Ethanol koruyucu çözeltisi: Ethanol (%96):Formaldehit Çözeltisi (%37-40):Gliserol (100:2:1 / hacim)	Süresiz	Platyhelminthesler gibi normal saklama şartlarında şekli bozulan bazı makroomurgasız grupları için özel metotlar gerekir.
Fitoplankton	Hava geçirmez, kapaklı, plastik veya cam	<ul style="list-style-type: none"> Asidik Lugol Çözeltisi: (100 g Potasyum iyodür, 50 g kristalize iyot, 100 g glasiyal asetik asit / 1 L saf su) Alkali Lugol Çözeltisi: (100 g Potasyum iyodür, 50 g kristalize iyot, 100 g sodyum asetat / 1 L saf su) Formaldehit: %37-40 	6 ay-1 yıl 6 ay-1 yıl 1 yıldan uzun	Örnekler karanlıkta saklanır. Asidik Lugol çözeltileri genellikle deniz suyu örneklerinin korunmasında, alkali Lugol çözeltisi ise tatlı su örneklerinin korunmasında kullanılır. Genel anlamda Lugol çözeltisi örnek sarmal rengine ulaşmaya kadar eklenir. Formaldehit ise örnekler sonuçu derişimi % 4'lük olacak şekilde eklenir.
Makrofit	Hava geçirmez, kapaklı, plastik veya cam	<ul style="list-style-type: none"> % 70-75 alkol % 4 formaldehit çözeltisi Strasburger karışımı (1: 1: 1 oranında su: gliserol: % 96 etanol) -18°C'nin altında dondurularak Preslenerek kurutma kağıdı arasında 	6 ay 1 yıl Süresiz	Homojenizasyonu sağlamak için kapta yeterince boşluk bırakılır (% 90 doldurulur). Tuetsu yosunları lügel çözeltisi içinde saklanabilir.
Fitobentoz (Bentik Diatom)	Hava geçirmez, kapaklı, plastik veya cam	<ul style="list-style-type: none"> Asidik Lugol Çözeltisi: (100 g Potasyum iyodür, 50 g kristalize iyot, 100 g glasiyal asetik asit / 1 L saf su) Alkali Lugol Çözeltisi: (100 g Potasyum iyodür, 50 g kristalize iyot, 100 g sodyum asetat / 1 L saf su) Formaldehit: %37-40 Etnanol (%70-75) 	6 ay - 1 yıl 6 ay - 1 yıl 1 yıldan uzun 6 ay - 1 yıl	Örnekler karanlıkta saklanır. Asidik Lugol çözeltileri genellikle deniz suyu örneklerinin korunmasında, alkali Lugol çözeltisi ise tatlı su örneklerinin korunmasında kullanılır. Genel anlamda Lugol çözeltisi örnek sarmal rengine ulaşmaya kadar eklenir. Formaldehit ise örnekler sonuçu derişimi % 4'lük olacak şekilde eklenir.
Bahk	Plastik ya da cam	<ul style="list-style-type: none"> 3±2 °C'ye soğutulurak %3.7-4 Nötralize formaldehit çözeltisi (sodyum tetraborat veya hegzametilenetramin ile nötralize edilmiş) 	24 Saat Minimum 3 ay	Örnekler dondurulmaz, analiz 24 saat içerisinde yapılır.