

**BAREM ÇEVRE LABORATUVARI****NUMUNE ALMA VE SAKLAMA KOŞULLARI**

**Not 1:** İşbu doküman hazırlanırken, ölçüm ve analiz metotları içerisinde geçen numune alma ve saklama koşulları dikkate alınmıştır.

**Not 2:** Kimyasalların nasıl hazırlandığı ilgili parametreye ait çalışma talimatında anlatılmıştır.

Laboratuvar Kapsamı	Parametre	Numune Kabı/Malzeme	Numune Miktarı	Kimyasalı	Koruma ve Saklama Koşulları	Max. Saklama Süresi
<b>EMİSYON, SEÖS KAPSAMLARI İÇİN</b>						
Emisyon	Amonyak	Cam Elyaf Filtre	3 x Ölçüm sayısı kadar	0,1 N H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>   800 mL x Ölçüm sayısı kadar	1-5 oC arasında soğukta taşınır.	14 gün
		Kuvars Filtre	3 x Ölçüm sayısı kadar	Silika Jel   500 g x Ölçüm sayısı kadar		
		Plastik Kap (250 mL)	4 x Ölçüm sayısı kadar	--		
		Impinger	4	--		
		Cam Probe	1	--		
Emisyon	Duman Yoğunluğunun (İslilik) Tayini	Bacharach Skalası ve Filtresi	3 x Ölçüm sayısı kadar	--	--	Sahada ölçülür.
		İslilik Pompası	1	--		
Emisyon	Formaldehit	Plastik Kap (250 mL)	3 x Ölçüm sayısı kadar	Saf Su   200 mL x Ölçüm sayısı kadar	Numune şişeleri buzun üzerinde muhafaza edilir.	14 gün
		Paslanmaz Çelik Probe	1	Silika Jel   500 g x Ölçüm sayısı kadar		
		Cam Kuars Probe	1	--		
		Impinger	3	--		
Emisyon	Fosforik Asit	Plastik Kap (250 mL)	4 x Ölçüm sayısı kadar	Saf Su   800 mL x Ölçüm sayısı kadar	Ortam koşullarında saklanır.	14 gün
		Cam Probe	1	Silika Jel   500 g x Ölçüm sayısı kadar		
		Impinger	4	--		
Emisyon, SEÖS	Hız ve Debi	Ölçüm cihazı	1	--	--	Sahada ölçülür.
		Paslanmaz Çelik Prob	1	--		
Emisyon, SEÖS	Hidrojen Klorür (HCl) TS 1911	Plastik Kap (250 mL)	4 x Ölçüm sayısı kadar	Saf Su   800 mL x Ölçüm sayısı kadar	Ortam koşullarında saklanır.	28 gün
		Cam Probe	1	Silika Jel   500 g x Ölçüm sayısı kadar		
		Impinger	4	--		
Emisyon	Halojenler Hidrojen Florür (HF) - Hidrojen Klorür (HCl) - Hidrojen Bromür (HBr) (EPA 26 A)	Teflon Filtre	3 x Ölçüm sayısı kadar	0,1 N H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>   400 mL x Ölçüm sayısı kadar	Ortam koşullarında saklanır.	28 gün
		Cam Elyaf Filtre	3 x Ölçüm sayısı kadar	0,1 N NaOH   400 mL x Ölçüm sayısı kadar		
		Plastik Kap (250 mL)	4 x Ölçüm sayısı kadar	Silika Jel   500 g x Ölçüm sayısı kadar		
		Impinger	4	--		
		Cam Probe	1	--		
Emisyon	Hidrojen Florür (HF) (EPA 13 A)	Plastik Kap (250 mL)	4 x Ölçüm sayısı kadar	NaOH   800 mL x Ölçüm sayısı kadar	Ortam koşullarında saklanır.	14 gün
		Cam Probe	1	Silika Jel   500 g x Ölçüm sayısı kadar		
		Impinger	4	--		
Emisyon, SEÖS	Hidrojen Florür (HF) (ISO 15713)	Plastik Kap (250 mL)	4 x Ölçüm sayısı kadar	NaOH   800 mL x Ölçüm sayısı kadar	Ortam koşullarında saklanır.	14 gün
		Cam Probe	1	Silika Jel   500 g x Ölçüm sayısı kadar		
		Impinger	4	--		
Emisyon	Hidrojen Siyanür (HCN)	Fiberglass Filtre	3 x Ölçüm sayısı kadar	0,1 N NaOH   800 mL x Ölçüm sayısı kadar	Ortam koşullarında saklanır.	14 gün
		Plastik Kap (250 mL)	4 x Ölçüm sayısı kadar	Silika Jel   500 g x Ölçüm sayısı kadar		
		Impinger	4	--		
		Cam Probe	1	--		

Emisyon	Hidrojen Sülfür (H <sub>2</sub> S)	Plastik Kap (250 mL)	4 x Ölçüm sayısı kadar	Kadmiyum Asetat   800 mL x Ölçüm sayısı kadar	Ortam koşullarında saklanır,	14 gün
		Cam Probe	1	Silika Jel   500 g x Ölçüm sayısı kadar		
		İmpinger	4	--		
Emisyon	Kalsiyum Oksit (CaO) ve Magnezyum Oksit (MgO)	PVC Filtre   4 Adet   E	4 x Ölçüm sayısı kadar	%5'lik HNO <sub>3</sub>   400 mL x Ölçüm sayısı kadar	Ortam koşullarında saklanır,	14 gün
		MCE Filtre   4 Adet   E	4 x Ölçüm sayısı kadar	%10'luk H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>   400 mL x Ölçüm sayısı kadar		
		Plastik Kap (250 mL)   10 Adet	10 x Ölçüm sayısı kadar	Silika Jel   500 g x Ölçüm sayısı kadar		
		İmpinger   7 Adet	7	--		
		Cam Probe   1 Adet	1	--		
Emisyon	Koku	Koku Torbası	4 x Ölçüm sayısı kadar	--	Ortam koşullarında saklanır,	30 saat
		Teflon Prop	1 x Ölçüm sayısı kadar	--		
Emisyon	Krom (VI)	Fiberglass Filtre	3 x Ölçüm sayısı kadar	NaOH   800 mL x Ölçüm sayısı kadar	Ortam koşullarında saklanır,	14 gün
		Plastik Kap (250 mL)	1	--		
Emisyon, SEÖS	Kükürt Dioksit (SO <sub>2</sub> ) (TS EN 14791)	Kuvars Filtre	3 x Ölçüm sayısı kadar	H <sub>2</sub> O (3%)   800 mL x Ölçüm sayısı kadar	Ortam koşullarında saklanır,	14 gün
		PFTE Filtre	3 x Ölçüm sayısı kadar	Silika Jel   500 g x Ölçüm sayısı kadar		
		Plastik (250 mL)	4 x Ölçüm sayısı kadar	--		
		İmpinger	4	--		
		Cam Probe	1	--		
Emisyon	Metaller	PVC Filtre   4 Adet   E	4 x Ölçüm sayısı kadar	%5'lik HNO <sub>3</sub>   400 mL x Ölçüm sayısı kadar	Ortam koşullarında saklanır,	14 gün
		MCE Filtre   4 Adet   E	4 x Ölçüm sayısı kadar	%10'luk H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>   400 mL x Ölçüm sayısı kadar		
		Plastik Kap (250 mL)   10 Adet	10 x Ölçüm sayısı kadar	Cıva ölçümü için KMnO <sub>4</sub>   800 mL x Ölçüm sayısı kadar		
		İmpinger   7 Adet	7	Silika Jel   500 g x Ölçüm sayısı kadar		
		Cam Probe   1 Adet	1	--		
Emisyon	Nem (İİM Baca sıcaklığı ≤ 180 °C için)	Nem ve Sıcaklık Ölçüm Probu Doğrulama kiti	--	--	--	Sahada ölçülür.
Emisyon	Nitrik Asit (HNO <sub>3</sub> )	Plastik Kap (1 L)	4 x Ölçüm sayısı kadar	Sodyum karbonat   800 mL x Ölçüm sayısı kadar	Ortam koşullarında saklanır,	14 gün
		Cam Probe	1	Silika Jel   500 g x Ölçüm sayısı kadar		
		İmpinger	4	--		
Emisyon, SEÖS	Partikül Madde (Toz) (TS ISO 9096, EPA 5, EPA 17)	Cam Elyaf Filtre	4 x Ölçüm sayısı kadar	Saf Su   400 mL x Ölçüm sayısı kadar	Ortam koşullarında saklanır,	14 gün
		Plastik Kap (250 mL)	4 x Ölçüm sayısı kadar	Aseton   40 mL x Ölçüm sayısı kadar		
		Paslanmaz Çelik Probe	1	Silika Jel   500 g x Ölçüm sayısı kadar		
		İmpinger	4	--		
Emisyon, SEÖS	Partikül Madde (Toz) (TS EN 13284)	PTFE Filtre	4 x Ölçüm sayısı kadar	Saf Su   400 mL x Ölçüm sayısı kadar	Ortam koşullarında saklanır,	14 gün
		Kuvars Filtre	4 x Ölçüm sayısı kadar	Aseton   40 mL x Ölçüm sayısı kadar		
		Fiberglass Filtre	4 x Ölçüm sayısı kadar	Silika Jel   500 g x Ölçüm sayısı kadar		
		Paslanmaz Çelik Probe	1	--		
		Plastik Kap (250 mL)	4 x Ölçüm sayısı kadar	--		
		İmpinger	4	--		
Emisyon	Partikül Madde	PM 10 Başlığı	--	Saf Su   400 mL x Ölçüm sayısı kadar	Ortam koşullarında saklanır,	14 gün
		Cam Elyaf Filtre	4 x Ölçüm sayısı kadar	--		
		Elektrik uzatma kablosu	--	--		
		Plastik Kap (250 mL)	4 x Ölçüm sayısı kadar	--		
Emisyon	PM <sub>2,5</sub> Kütle Derişiminin Tayini	PM 2,5 Başlığı	--	Saf Su   400 mL x Ölçüm sayısı kadar	Ortam koşullarında saklanır,	14 gün
		Cam Elyaf Filtre	4 x Ölçüm sayısı kadar	--		
		Elektrik uzatma kablosu	--	--		
		Plastik Kap (250 mL)	4 x Ölçüm sayısı kadar	--		

Emisyon	Poli Aromatik Hidrokarbonlar (PAH)	Cam Kap (1 L)	4 x Ölçüm sayısı kadar	Dietilen Glikol   800 mL x Ölçüm sayısı kadar	Koyu bir ortamda -7 °C'de saklanır.	7 gün
		Cam Probe	1	Silika Jel   500 g x Ölçüm sayısı kadar		
		Kuvars Probe	1	--		
		Titanyum Probe	1	--		
		Impinger	4	--		
Emisyon	Poliklorlu Dibenzo Dioksin/Dibenzo Furan	XAD-7 Reçine	4 x Ölçüm sayısı kadar		Işıktan korunarak, 4°C'nin altında depolamaya uygun bir yerde muhafaza edilmelidir.	7 gün
		Cam Probe	1			
		Kuvars Probe	1			
		Titanyum Probe	1			
		Numune Alma Düzeneği	1			
Emisyon	Silika Tozu (Silisyum) Örneklemesi ve FTIR ile Tayini	PVC Filtre   4 Adet   E	4 x Ölçüm sayısı kadar	%5'lik HNO3   400 mL x Ölçüm sayısı kadar	Ortam koşullarında saklanır.	14 gün
		MCE Filtre   4 Adet   E	4 x Ölçüm sayısı kadar	%10'luk H2O2   400 mL x Ölçüm sayısı kadar		
		Plastik Kap (250 mL)   10 Adet	10 x Ölçüm sayısı kadar	--		
		Impinger   7 Adet	7	--		
		Cam Probe   1 Adet	1	--		
Emisyon, SEÖS	Su Buharı (Nem)	Terazi	1	Saf Su   800 mL x Ölçüm sayısı kadar	--	Sahada ölçülür.
		Cam Probe	1	Silika Jel   500 g x Ölçüm sayısı kadar		
		Paslanmaz Çelik Probe	1	--		
		Impinger	4	--		
		Nem Probu	1	--		
Emisyon	Sülfirik Asit (H2SO4), Kükürt Dioksit (SO2), Sülfürtrioksit (SO3)	Plastik (250 mL)	4 x Ölçüm sayısı kadar	Izopropil Alkol (80%)   400 mL x Ölçüm sayısı kadar	Ortam koşullarında saklanır.	14 gün
		Cam Probe	1	H2O (3%)   800 mL x Ölçüm sayısı kadar		
		Kuvars Probe	1	Silika Jel   500 g x Ölçüm sayısı kadar		
		Impinger	4	--		
Emisyon, SEÖS	Toplam Organik Karbon (TOC)	Doğrulama Tüpleri (Hidrojen Propan)	1 x Ölçüm sayısı kadar	--	--	Sahada ölçülür.
		Paslanmaz Çelik Probe	1	--		
Emisyon	Uçucu Organik Bileşikler (VOC)	Aktif Karbon Tüpü (100 mg/50 mg)	4 x Ölçüm sayısı kadar	--	Tüpler serin ve karanlık ortamda taşınmalıdır. 7 gün içerisinde analiz edilmeyecekse 4°C'nin altında kalmalıdır.	14 gün
		Paslanmaz Çelik Probe	1	--		
Emisyon, SEÖS	Yanma Gazları Tayini (SO2, CO, CO2, O3, NOx)	Doğrulama Tüpü	1	--	--	Sahada ölçülür
		Regülatör	1	--		
		Termal Yazıcı Fişi	1	--		
		Paslanmaz Çelik Probe	1	--		
<b>İMİSYON KAPSAMI İÇİN</b>						
İmisyon	Çöken Toz	Aparat	1 x Ölçüm sayısı kadar	Bakır Sülfat (CuSO4)   10 ml x Ölçüm sayısı kadar	Ortam koşullarında saklanır.	30 gün
		Toplama kabı	1 x Ölçüm sayısı kadar			
İmisyon	Çöken Tozda Metaller	Aparat	1 x Ölçüm sayısı kadar	Bakır Sülfat (CuSO4)   40 ml x Ölçüm sayısı kadar	Ortam koşullarında saklanır.	30 gün
		Toplama kabı	1 x Ölçüm sayısı kadar			
		Saf su	4 x 100 ml			
İmisyon	Koku	Temizleme fırçası	--	--	Ortam koşullarında saklanır.	30 saat
		Koku Torbası	4 x Ölçüm sayısı kadar			
		İzole bant	--			
		Plastik kelepçe	--			
		Teflon Hortum	--			

İmisyon	Merkaptan	Silika jel veya cam pamuğu	200 g	Standart merkaptan çözeltisi x 50 ml x Ölçüm sayısı kadar	Ortam koşullarında karanlık ortamda saklanır.	30 gün
		Manometre	--			
		Toplama kabı	1xÖlçüm sayısı kadarx50 ml			
		İmpinger	2xÖlçüm sayısı kadarx100 ml			
İmisyon	PM 10	Kuvars fiber filtre	4 x Ölçüm sayısı kadar	--	Petri kabında, oda koşullarında saklanır.	30 gün
İmisyon	PM 2,5	Kuvars fiber filtre	4 x Ölçüm sayısı kadar	--	Ortam koşullarında saklanır.	30 gün
İmisyon	PM 10'da Metaller	Kuartz, selüloz nitrat veya selüloz asetat membran filtre	4 x Ölçüm sayısı kadar	--	Petri kabında, oda koşullarında saklanır.	30 gün
İmisyon	Pasif Tüpler (2 Aylık) Amonyak (NH <sub>3</sub> ) - Hidrojen Florür (HF) - Hidrojen Klorür (HCl) - Hidrojen Sülfür (H <sub>2</sub> S) - Kükürtdioksit SO <sub>2</sub> - Azotdioksit NO <sub>2</sub> - Ozon, Formaldehit - BTEX	Örnekleme tüpü	1 x Ölçüm sayısı kadar	--	Numuneler kapaklı tüpler içerisinde ve +4°C sıcaklıkta muhafaza edilir.	30 gün
		Plastik kelepçe	1 x Ölçüm sayısı kadar	--		
		Toplama kabı	1 x Ölçüm sayısı kadar	--		
İmisyon	Uçucu Organik Bileşikler (VOC)	Örnekleme tüpü	1 x Ölçüm sayısı kadar	--	Numuneler kapaklı tüpler içerisinde ve +4°C sıcaklıkta muhafaza edilir.	30 gün
		Toplama kabı	4 x Ölçüm sayısı kadar	--		
<b>İŞ HİJYENİ KAPSAMI İÇİN</b>						
İş Hijyeni	Ağır Metal	37 mm çapında 0,8 µm selüloz ester veya 5 µm PVC filtre	Ölçüm sayısı kadar		Ortam koşullarında kasetlerin ağzı kapalı saklanır. Örnek numune sayısı ve kör numune sayıları tam olmalıdır.	30 gün
İş Hijyeni	Alkalin Tozları (NaOH, KOH, LiOH)	37 mm çapında 1 µm gözenek boyutlu PTFE filtre	Ölçüm sayısı kadar		Ortam koşullarında kasetlerin ağzı kapalı saklanır. Örnek numune sayısı ve kör numune sayıları tam olmalıdır.	7 gün
İş Hijyeni	Amonyak (NH <sub>3</sub> ) (NIOSH 6015)	Sülfürik asit ile muamele edilmiş silika jel sorbent tüpü	Ölçüm sayısı kadar		Numune 24 saat içerisinde laboratuvara teslim edilip analize alınacak ise ortam koşullarında saklanır. Daha uzun süreler için depolama koşulları için "+5 °C'ı aşmayan sıcaklık" geçerli olacaktır. Sorbent tüplerin plastik kapakları (kauçuk olmayacak) sızıntıyı engellemek için sıkıca kapatılmalıdır.	30 gün
İş Hijyeni	Aromatik Hidrokarbonlar	Aktif karbon sorben tüp (100 mg/50 mg)	Ölçüm sayısı kadar		Sorbent tüplerin plastik kapakları (kauçuk olmayacak) sızıntıyı engellemek için sıkıca kapatılır. Örnek numune sayısı ve kör numune sayıları tam olmalıdır. Buzdolabında 5 oC'de muhafaza edilir.	30 gün
İş Hijyeni	Ortam Gürültü	Ölçüm cihazı Kalibratör Pil Hafıza kartı Tripod	Ölçüm sayısı kadar		Ölçüm sonrası cihaz kayıtları hemen elektronik ortamda arşivlenir.	
İş Hijyeni	Civa (Hg) (İşletme İçi Metot)	Sorbent tüp	Ölçüm sayısı kadar		Sorbent tüplerin plastik kapakları (kauçuk olmayacak) sızıntıyı engellemek için sıkıca kapatılmalıdır.	30 gün
İş Hijyeni	Formaldehit (NIOSH-NMAM 3500)	37 mm'lik, 1 mikro metre gözenek çapında PTFE (polytetrafluoroethylene) filtre	Ölçüm sayısı kadar	40 ml, %1'lik sodyum bisülfid çözeltisi x Ölçüm sayısı kadar	Numuneler, örnekleme bittikten sonra, polietilen şişelere boşaltılır ve 25 oC 'de normal şartlarda muhafaza edilir.	30 gün
		20 ml, %1'lik sodyum bisülfid çözeltisi konmuş 2 adet çüce impinger				
		Paslanmaz çelik tel destek veya O-ring, esnek boru, pompa				
		50 ml'lik, düşük yoğunluklu ve vida kapaklı polietilen şişeler				
İş Hijyeni	Tüm Vücut Titreşim	Ölçüm cihazı Kalibratör Pil Hafıza kartı	--	--	Ölçüm sonrası cihaz kayıtları hemen elektronik ortamda arşivlenir.	Sahada ölçülür.

İş Hijyeni	İnorganik Asitlerin Tayini (Hidrojen Florür (HF))	37 mm yarıçaplı inert 3 parçalı kaset filtre tutucu	Ölçüm sayısı kadar	Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	7 gün boyunca ortam koşullarında saklanır. Daha uzun süreler için 4 oC sıcaklıkta muhafaza edilir.	30 gün
		Ön filtre: 0,8 µm gözenek boyutu olan 37 mm yarıçaplı selüloz nitrat filtre				
		Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> emdirilmiş, 0,8 µm gözenek boyutu olan 37 mm yarıçaplı selüloz nitrat filtre				
		Destek Filtresi				
		Otomatik pipet				
Dereceli plastik kap (Falkon tüp)						
İş Hijyeni	Hidrojen Siyanür (HCN)	Sodali kireç içerikli sorbent tüp, 600 mg/200 mg	Ölçüm sayısı kadar	--	25 oC ortam koşullarında en az iki hafta saklanabilir. Sorbent tüplerin plastik kapakları (kauçuk olmayacak) sızıntıyı engellemek için sıkıca kapatılmalıdır. Örnek numune sayısı ve kör numune sayıları tam olmalıdır.	30 gün
İş Hijyeni	Hidrojen Sülfür (H <sub>2</sub> S) (İşletme İç Metot)	Ölçüm cihazı	--	--	Yerinde ölçüm yapılarak saha formuna ölçülen her bir nokta için 1 sonuç kaydı olmalıdır.	Sahada ölçülür.
İş Hijyeni	Hidrojen Sülfür (H <sub>2</sub> S) (NIOSH 6013)	Aktif karbon içerikli sorbent tüp (400/200 mg) Zelfluor PTFE filtreli filtre kaseti			25 oC ortam koşullarında en az 30 gün saklanabilir. Sorbent tüplerin plastik kapakları (kauçuk olmayacak) sızıntıyı engellemek için sıkıca kapatılmalıdır. Örnek numune sayısı ve kör numune sayıları tam olmalıdır.	30 gün
İş Hijyeni	İnorganik Asitlerin Tayini (Fosforik Asit (H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ))	37 mm yarıçaplı inert 3 parçalı kaset filtre tutucu	Ölçüm sayısı kadar	--	7 gün boyunca 20 oC ortam koşullarında saklanır. Daha uzun süreler için 4 oC sıcaklıkta muhafaza edilir.	30 gün
		37 mm yarıçaplı, 0,45 µm gözenek büyüklüğüne sahip kuartz fiber ya da PTFE filtre				
		Otomatik pipet				
		Dereceli plastik kap (Falkon tüp)				
İş Hijyeni	İnorganik Asitlerin Tayini (Hidrobromik Asit (HBr))	37 mm yarıçaplı inert 3 parçalı kaset filtre tutucu	Ölçüm sayısı kadar	--	7 gün boyunca 20 oC ortam koşullarında saklanır. Daha uzun süreler için 4 oC sıcaklıkta muhafaza edilir.	30 gün
		Ön filtre: 37 mm yarıçaplı kuartz fiber filtre				
		500 µl 1M Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> emdirilmiş, 37 mm yarıçaplı kuartz fiber filtre				
		Destek Filtresi				
İş Hijyeni	İnorganik Asitlerin Tayini (Hidroklorik Asit (HCl))	37 mm yarıçaplı inert 3 parçalı kaset filtre tutucu	Ölçüm sayısı kadar	--	7 gün boyunca 20 oC ortam koşullarında saklanır. Daha uzun süreler için 4 oC sıcaklıkta muhafaza edilir.	30 gün
		Ön filtre: 37 mm yarıçaplı kuartz fiber filtre				
		500 µl 1M Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> emdirilmiş, 37 mm yarıçaplı kuartz fiber filtre				
		Destek Filtresi				
İş Hijyeni	İnorganik Asitlerin Tayini (Nitrik Asit (HNO <sub>3</sub> ))	37 mm yarıçaplı inert 3 parçalı kaset filtre tutucu	Ölçüm sayısı kadar	--	7 gün boyunca 20 oC ortam koşullarında saklanır. Daha uzun süreler için 4 oC sıcaklıkta muhafaza edilir.	30 gün
		Ön filtre: 37 mm yarıçaplı kuartz fiber filtre				
		500 µl 1M Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> emdirilmiş, 37 mm yarıçaplı kuartz fiber filtre				
		Destek Filtresi				
İş Hijyeni	İnorganik Asitlerin Tayini (Sülfürik Asit (H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ))	37 mm yarıçaplı inert 3 parçalı kaset filtre tutucu	Ölçüm sayısı kadar	--	7 gün boyunca 20 oC ortam koşullarında saklanır. Daha uzun süreler için 4 oC sıcaklıkta muhafaza edilir.	30 gün
		37 mm yarıçaplı, 0,45 µm gözenek büyüklüğüne sahip kuartz fiber ya da PTFE filtre				
		Otomatik pipet				
		Dereceli plastik kap (Falkon tüp)				
İş Hijyeni	Elektrik, Manyetik Ve Elektromanyetik Alan	Ölçüm cihazı	--	--	Yerinde ölçüm yapılarak saha formuna ölçülen her bir nokta için sonuç kaydı yazılır.	Sahada ölçülür.

İş Hijyeni	Aydınlatma / Işık Şiddeti Düzeyi	Ölçüm cihazı	--	--	Yerinde ölçüm yapılarak saha formuna ölçülen her bir nokta için 4 sonuç kaydı olmalıdır.	Sahada ölçülür.
İş Hijyeni	Karbon Siyahı	37 mm çaplı, 5 µm gözenek büyüklüğünde PVC membran filtre	Ölçüm sayısı kadar	--	Ortam koşullarında kasetlerin ağzı kapalı saklanır. Örnek numune sayısı ve kör numune sayıları tam olmalıdır.	30 gün
İş Hijyeni	Zehirli Gaz Veya Buhar Konsantrasyonlarının Tayini Karbondiyoksit (Amonyak) (Asetik Asit) (Fenol) (Formaldehit) (Fosfin) (Hidrojen) (Kükürtdiyoksit) (Nitrik Asit) (Ozon) (Yağ Buharı)	Ölçüm cihazı	--	--	Yerinde ölçüm yapılarak saha formuna ölçülen her bir nokta için 1 sonuç kaydı olmalıdır.	Sahada ölçülür.
İş Hijyeni	Karbonmonoksit (CO)	Ölçüm cihazı	--	--	Yerinde ölçüm yapılarak saha formuna ölçülen her bir nokta için 1 sonuç kaydı olmalıdır.	Sahada ölçülür.
İş Hijyeni	Kişisel Gürültü	Ölçüm cihazı Kalibratör Pil Hafıza kartı	--	--	Ölçüm sonrası cihaz kayıtları hemen elektronik ortamda arşivlenir.	Sahada ölçülür.
İş Hijyeni	EI - Kol Titreşim	Ölçüm cihazı Kalibratör Pil Hafıza kartı	--	--	Ölçüm sonrası cihaz kayıtları hemen elektronik ortamda arşivlenir.	Sahada ölçülür.
İş Hijyeni	Kömür Tozunda Kuartz-Silika	5 µm gözenekli 37 mm çaplı PVC membran filtre 10-mm Dorr-Oliver siklon	Ölçüm sayısı kadar	--	Normal koşullarda kasetlerin ağzı kapalı, örnek numune sayısı ve kör numune sayıları tam olmalıdır	30 gün
İş Hijyeni	Kristal Silika (SiO <sub>2</sub> )	5 µm gözenekli 25 mm çaplı PVC membran filtre 25 mm çapında HD siklon	Ölçüm sayısı kadar	--	Normal koşullarda kasetlerin ağzı kapalı, örnek numune sayısı ve kör numune sayıları tam olmalıdır	30 gün
İş Hijyeni	Krom 6+ (Cr6+)	5 µm gözenek çaplı 37 mm çapında PVC membran	Ölçüm sayısı kadar	--	Normal koşullarda kasetlerin ağzı kapalı, örnek numune sayısı ve kör numune sayıları tam olmalıdır. 2 hafta içinde analiz edilmelidir.	14 gün
İş Hijyeni	Lastik Buharı ve Lastik Tozu	25 mm çapında cam fiber filtre	Ölçüm sayısı kadar	--	Ortam koşullarında kasetlerin ağzı kapalı saklanır. Örnek numune sayısı ve kör numune sayıları tam olmalıdır.	30 gün
İş Hijyeni	Liflerin Sayımı	0.45-1.2 µm gözenek çaplı 25 mm çapında selüloz ester membran	Ölçüm sayısı kadar	--	Normal koşullarda kasetlerin ağzı kapalı, örnek numune sayısı ve kör numune sayıları tam olmalıdır	30 gün
İş Hijyeni	Metan (CH <sub>4</sub> )	Ölçüm cihazı	--	--	Yerinde ölçüm yapılarak saha formuna ölçülen her bir nokta için 1 sonuç kaydı olmalıdır.	Sahada ölçülür.
İş Hijyeni	Mineral Yağ Buharları	37 mm çapında 0,8 µm gözenekli MCE, 5 µm gözenekli PVC veya 2 µm gözenekli PTFE	Ölçüm sayısı kadar	--	Ortam koşullarında kasetlerin ağzı kapalı saklanır. Örnek numune sayısı ve kör numune sayıları tam olmalıdır.	30 gün
İş Hijyeni	Oksijen (O <sub>2</sub> ) Tayini	Ölçüm cihazı	--	--	Yerinde ölçüm yapılarak saha formuna ölçülen her bir nokta için 1 sonuç kaydı olmalıdır.	Sahada ölçülür.
İş Hijyeni	Orta Dereceli Termal Ortamlar için PMV ve PPD İndislerinin Tayini	Ölçüm cihazı Pil veya şarj ünitesi Tripod	--	--	Ölçüm sonrası cihaz kayıtları hemen elektronik ortamda arşivlenir.	Sahada ölçülür.
İş Hijyeni	PAH	2 µm gözenek çaplı 37 mm çaplı PTFE filtre Yıkanmış XAD-2 sorbent tüp (100 mg/50 mg)	Ölçüm sayısı kadar	--	İsi ve UV ışınlarından koruyunuz. Ortam koşullarında saklanır. Örnek numune sayısı ve kör numune sayıları tam olmalıdır.	30 gün
İş Hijyeni	Radyasyon Ölçümleri	Ölçüm cihazı	--	--	Yerinde ölçüm yapılarak saha formuna ölçülen her bir nokta için 1 sonuç kaydı olmalıdır.	Sahada ölçülür.
İş Hijyeni	Solunabilir Tozun Tayini (NIOSH-NMAM 600)	5-µm gözenek boyutlu, 37 mm çapında PVC membran filtre Higgins-Dewell (2.2 ±0.1 lt/dk) Alüminyum siklon 2.5 l/dk	Ölçüm sayısı kadar	--	Ortam koşullarında kasetlerin ağzı kapalı saklanır. Örnek numune sayısı ve kör numune sayıları tam olmalıdır.	30 gün
İş Hijyeni	Termal çevrenin ergonomisi - WBGT endeksi	Ölçüm cihazı Pil veya şarj ünitesi Tripod	--	--	Ölçüm sonrası cihaz kayıtları hemen elektronik ortamda arşivlenir.	Sahada ölçülür.
İş Hijyeni	Toplam Tozun Tayini (NIOSH 6500)	10-mm naylon siklon veya alüminyum siklon	Ölçüm sayısı kadar	--	Ortam koşullarında kasetlerin ağzı kapalı saklanır. Örnek numune sayısı ve kör numune sayıları tam olmalıdır.	30 gün

		5-µm gözenek boyutlu, 37 mm çapında PVC membran filtre			olmalıdır.	
İş Hijyeni	Toplam Tozun Tayini (HSE - MDHS 14/3)	25 mm çapında Cam Yünü, PVC, Selüloz Nitrat veya MCE filtre IOM başlık (2.0 ±0.1 lt/dk)	Ölçüm sayısı kadar	--	Ortam koşullarında kasetlerin ağı kapalı saklanır. Örnek numune sayısı ve kör numune sayıları tam olmalıdır.	30 gün
İş Hijyeni	Uçucu Organik Bileşikler (VOC)	Aktif karbon sorbent tüp (100 mg-50 mg) 37 mm çapında 0,8 µm selüloz ester veya 5 µm PVC filtre	Ölçüm sayısı kadar	--	Sorbent tüplerin plastik kapakları (kauçuk olmayacak) sızıntıyı engellemek için sıkıca kapatılmalıdır. Örnek numune sayısı ve kör numune sayıları tam olmalıdır. Numune 8 saat içerisinde analiz edilmeyecekse, temiz, kaplamasız ve sızdırmaz metal veya cam kaplar içerisinde muhafaza edilmelidir. Uçuculuklarına bağlı olarak kuru buz veya derin dondurucu içerisinde 5 oC sıcaklıkta muhafaza edilmelidir.	30 gün
İş Hijyeni	Solunabilir Tozun Tayini (HSE - MDHS 14/3)	25 veya 37 mm çapında Cam Yünü, PVC, Selüloz Nitrat veya MCE filtre Higgins-Dewell (2.2 ±0.1 lt/dk) 10 mm Dorr-Oliver (1.7 ±0.1 lt/dk)	Ölçüm sayısı kadar	--	Ortam koşullarında kasetlerin ağı kapalı saklanır. Örnek numune sayısı ve kör numune sayıları tam olmalıdır.	30 gün
<b>ÇEVRESEK GÜRÜLTÜ, AKUSTİK, ÇEVRESEL TİTREŞİM KAPSAMI İÇİN</b>						
Gürültü	Ses Basıncı Seviyesi (Çevresel Gürültü) Ölçümü	Ölçüm cihazı Kalibratör Pil Hafıza kartı Tripod	--	--	Ölçüm sonrası cihaz kayıtları hemen elektronik ortamda arşivlenir.	Sahada ölçülür.
Gürültü	Ses Gücü Seviyesi (Akustik) Ölçümü	Ölçüm cihazı Kalibratör Pil Hafıza kartı Tripod ve uzatma aparatı 5 m'lik mikrofon kablosu	--	--	Ölçüm sonrası cihaz kayıtları hemen elektronik ortamda arşivlenir.	Sahada ölçülür.
Titreşim	Çevresel Titreşim Seviyesi Ölçümü	Ölçüm cihazı Kalibratör Pil Hafıza kartı Transdüser	--	--	Ölçüm sonrası cihaz kayıtları hemen elektronik ortamda arşivlenir.	Sahada ölçülür.

Hazırlayan/Tarih/İmza: Yasemin Kalkan ACI / 13.06.2020

Onaylayan/Tarih/İmza: Volkan ACAY / 13.06.2020

BÇ.PR.26/Ek 1/28.12.2018/rev00



**BAREM ÇEVRE LABORATUVARI**  
**NUMUNE ALMA VE SAKLAMA KOŞULLARI**

**Not 1:** İşbu doküman hazırlanırken, öncelikli olarak analiz/ölçüm metotları içerisinde geçen numune alma ve saklama koşulları, daha sonra aşağıda verilen standartlar içerisinde verilen koşullar dikkate alınmıştır.

\* TS EN ISO 5667-3: 19.11.2018: Su kalitesi - Numune alma - Bölüm 3: Su numunelerinin korunması ve elleçlenmesi

\* TS EN ISO 5667-15: 19.01.2010: Su kalitesi-Numune alma-Bölüm 15:Çamur ve sediment örneklerinin koruma ve taşıma rehberi.(iso 5667-15:2009)

\* TS EN ISO 19458: 21.12.2006: Su kalitesi - Mikrobiyolojik analizler için numune alma

Aşağıda listede bulunmayan parametreler için yukarıda verilen standartlara veya analiz metotlarına bakınız.

**Not 2:** Katı matris analizleri için en az 2 kg numune alınmalıdır. Detaylı bilgiler aşağıda kapsamlara göre hazırlanan listede verilmiştir.

**Not 3: Kimyasallar**

1. Nitrik Asit	HNO <sub>3</sub> (1,42 g/ml) (>%65) (15,8 mol/L)	5. Sodyum Hidroksit	NaOH (> % 99) : 200 g NaOH'ı 1 L suda çözülür. Plastik şişede saklanır. Daha küçük hacimler hazırlanabilir.
2. Hidroklorik Asit	HCl (1,2 g/ml) (>%36) (12 mol/L)	6. Etilendiamintetraasetik asit	EDTA (0,025 g/ml) (>%99) : 25 g EDTA 1000 ml saf suda çözülür.
3. Sülfürik Asit	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (1,84 g/ml) (>%98)	7. Çinko Asetat	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub> O <sub>4</sub> Zn (10 g/L) : 10 g çinko asetat 100 ml saf suda çözülür.
4. Fosforik Asit	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> (1,7 g/ml) (>%85) (15 mol/L)	8. Sodyum Sülfat	Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> : Kullanılmadan önce 500 +10 oC sıcaklıkta en çok 6 saat ısıtılır. Desikatörde bekletilir.

Laboratuvar Kapsamı	Parametre	Numune Kabı/Malzeme	Numune Miktarı	Kimyasalı	Koruma ve Saklama Koşulları	Max. Saklama Süresi
<b>SU, ATIKSU, DENİZ SUYU, HAVUZ SUYU, MİKROBİYOLOJİ, ELUAT KAPSAMLARI İÇİN</b>						
Atıksu	Absorblanabilir Organik Halojen (AOX)	Plastik, Cam	1 L	HNO <sub>3</sub>	pH ≈ 1-2. 1-5 °C arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. Numune klorlanmış ise, kaba numune konulmadan önce, her 1000 mL numune için 80 mg Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> H <sub>2</sub> O ilâve edilmelidir.	5 gün
Su, Atıksu	Aktif Klor	Plastik, Cam	0,25 L	--	-18 oC'de dondurma	1 ay
Atıksu	Alifatik / Aromatik Hidrokarbon	Cam	1 L	HNO <sub>3</sub> veya HCl	1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. Numune klorlanmış ise, kaba numune konulmadan önce, her 1000 mL numune için 80 mg Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> H <sub>2</sub> O ilâve edilmelidir.	24 saat
Atıksu	Alifatik / Aromatik Hidrokarbon	Plastik	1 L	--	pH ≈ 1-2	1 ay
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Havuz Suyu	Alkalinite	Plastik, Cam	0,5 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı, Şişe tamamen doldurulur ve sıkıca kapatılır.	1 gün. Mikrobiyal aktiviteden şüpheleniliyorsa 6 saat
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Balık Çiftlikleri	Amonyak / Amonyak Azotu	Plastik, Cam	0,5 L	--	Numuneler alındıktan sonraki 24 saat içinde analiz edilecekse, 4 ° C'de beklemeden soğutun. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. Numune sahada filtre edilebilir.	1 gün
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Balık Çiftlikleri	Amonyak / Amonyak Azotu	Plastik	0,5 L	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	28 güne kadar koruma için, -20 ° C'de beklemeden dondurun veya pH 2'ye asitleştirerek ve 4 ° C'de saklayarak örnekleri koruyun. Numune sahada filtre edilebilir.	28 gün
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Balık Çiftlikleri, Havuz Suyu	Amonyum, Amonyum Azotu	Plastik, Cam	0,5 L	--	Numuneler alındıktan sonraki 24 saat içinde analiz edilecekse, 4 ° C'de beklemeden soğutun. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. Numune sahada filtre edilebilir.	1 gün
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Balık Çiftlikleri, Havuz Suyu	Amonyum, Amonyum Azotu	Plastik	0,5 L	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	28 güne kadar koruma için, -20 ° C'de beklemeden dondurun veya pH 2'ye asitleştirerek ve 4 ° C'de saklayarak örnekleri koruyun. Numune sahada filtre edilebilir.	28 gün



Su, Atıksu, Deniz Suyu, Balık Çiftlikleri	Askıda Katı Madde (AKM)	Plastik, Cam	1 L	--		1-5 oC arasında soğutulmalı.	Olabildiğince analiz erken yapılmalıdır. 7 günü aşmamalıdır.
Su, Atıksu	Bakiye Klor	Plastik, Cam	0,25	--		1-5 oC arasında soğutulmalı.	24 saat
Su, Atıksu, Deniz Suyu	Balık Biyodenevi - Zehirlilik (ZSF)	Plastik, Cam	5 L	--		1-5 oC arasında soğutulmalı.	24 saat
Deniz Suyu, Balık Çiftlikleri	Beggiatoa	Plastik, Cam	1 L	--		2-8 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. Tiyosülfatlı steril numune kabı kullanılır.	18 saat (24 saate kadar müsaade edilir.)
Su, Atıksu	Biyolojik Oksijen İhtiyacı (BOİ)	Plastik, Cam	1 L	--		1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam.	1 gün
Su, Atıksu	Bromür	Plastik, Cam	0,1 L	--		-18 oC'de dondurma. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam.	1 ay (>50 mg/L ise 6 ay)
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Havuz Suyu	Bulanıklık	Plastik, Cam	0,1 L	--		1-5 oC arasında soğutulmalı.	1 ay
Havuz Suyu	Bağlı Klor	Plastik, Cam	0,5	--		Analiz tercihen sahada gerçekleştirilir. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam.	1 gün
Havuz Suyu	Biguanid	Plastik, Cam	0,5 L	--		Analiz sahada gerçekleştirilir.	
Su, Atıksu	Çökebilir Katı Madde	Plastik, Cam	1 L	--		Analiz sahada gerçekleştirilir.	
Su, Atıksu	Çözünmüş Demir (Fe+2)	Plastik, Borosilikat Cam	0,1 L	HCl		1-5 oC arasında soğutulmalı.	2 gün
Su, Atıksu	Çözünmüş Demir (Fe+3)	Plastik, Borosilikat Cam	0,1 L	HCl		pH ≈ 1-2.	7 gün
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Balık Çiftlikleri	Çözünmüş Oksijen	Plastik, Cam	0,3 L	--		Analiz tercihen sahada gerçekleştirilir. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam.	7 gün
Deniz Suyu, Balık Çiftlikleri	Oksijen Doygunluğu	Plastik, Cam	0,3 L	--		Analiz tercihen sahada gerçekleştirilir. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam.	1 gün
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Eluat	Çözünmüş Organik Karbon (ÇOK)	Plastik, Cam	0,1 L	H2SO4 veya H3PO4		pH ≈ 1-2. 1-5 oC arasında soğutulmalı. Asitlendirmeden önce numune filtre edilebilir.	7 gün. Uçucu organik madde var ise 8 saat
Su, Atıksu	Debi	Plastik		--		-18 oC'de dondurma	1 ay
Su, Atıksu	Değişebilir Sodyum Yüzdesi (%Na)	Plastik	0,1 L	HNO3		Analiz sahada gerçekleştirilir.	
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Havuz Suyu	Escherichia coli Sayımı	Plastik, Cam	0,25 L	--		pH ≈ 1-2	1 ay
Su, Atıksu, Deniz Suyu	Fekal Enterokokların Sayımı	Plastik, Cam	0,25 L	--		2-8 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. Tiyosülfatlı steril numune kabı kullanılır.	18 saat (24 saate kadar müsaade edilir.)
Su, Atıksu, Deniz Suyu	Fekal Koliform Bakterilerinin Sayımı	Plastik, Cam	0,25 L	--		2-8 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. Tiyosülfatlı steril numune kabı kullanılır.	18 saat (24 saate kadar müsaade edilir.)
Su, Atıksu	Fenol SM 5530 B Metodu İçin	Plastik, Cam	1 L	H2SO4		pH < 4. 1 L numuneye 2 ml sülfürik asit eklenir. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam.	21 gün
Su, Atıksu	Fenoller	Cam, PTFE kapaklı Borosilikat Cam	1 L	--		1-5 oC arasında soğutulmalı.	4 saat
Eluat	Fenol İndeksi	Plastik, Cam	1 L	H3PO4 veya H2SO4		pH < 4. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam.	21 gün
Su, Atıksu, Eluat	Florür	Plastik	0,2 L	H3PO4 veya H2SO4		pH < 4. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam.	21 gün
Su, Atıksu, Deniz Suyu	Fosfat, Fosfat Fosforu	Plastik, Cam	0,25 L	HNO3		1-5 oC arasında soğutulmalı.	1 ay
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Havuz Suyu	Heterotrofik Koloni Sayımı	Plastik, Cam	0,25 L	--		pH ≈ 1-2	1 ay
Su, Atıksu	Hidrazin	Cam	0,5 L	HCl		-18 oC'de dondurma. Numune sahada filtre edilebilir. Analiz öncesinde, sodyum arsenik veya demir II sülfat ilave edilerek, yükseltgen maddeler uzaklaştırılabilir.	1 ay
Su, Atıksu						2-8 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. Tiyosülfatlı steril numune kabı kullanılır.	18 saat (24 saate kadar müsaade edilir.)
						1 ml/L ye Radar asitlendirme. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam.	1 gün

Su, Atıksu	Hidrokarbon Yağ İndeksi, Mineral Yağlar, Katran Kalıntıları ve Petrol Türevleri TS EN ISO 9377-2 GC-FID Metodu	Cam Plastik	1 L	-- HNO <sub>3</sub> veya HCl	<b>Numune alma şişesinin yaklaşık olarak %90'ını numune ile doldurulur, sıkıca kapatılır. Numune yaklaşık 4°C'da tutulur.</b>	<b>4 gün</b>
Su, Atıksu	Hidrokarbonlar Metot SM 5520 D ve F	Cam	1 L	<b>H2SO4 veya HCl</b>	pH ≈ 1-2. 1-5 oC arasında soğutulmalı. Kabin %90'ı doldurulur. Yeterli boşluk bırakılır.	1 ay
Havuz Suyu	Hidrojen Peroksit Tayini	Plastik, Cam	0,5 L	--	Analiz sahada gerçekleştirilir.	1 ay
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Balık Çiftlikleri	Işık Geçirgenliği (Seki Diski Derinliği)			--	Analiz sahada gerçekleştirilir.	
Su, Atıksu, Deniz Suyu	İletkenlik	Plastik, Cam	0,1 L	--	Analiz tercihen sahada gerçekleştirilmelidir. 1-5 oC arasında soğutulmalı.	1 gün
Su	Kalsiyum (Ca) Sertliği	Plastik	0,1	HNO <sub>3</sub>	pH ≈ 1-2	1 ay
Su, Atıksu, Deniz Suyu	Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ)	Plastik, Cam Plastik	0,25 L	H2SO4 --	pH ≈ 1-2 -18 oC'de dondurma	6 ay 6 ay
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Balık Çiftliği	Klorofil-a	Plastik, Cam	1 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. <b>8 saat içinde</b> laboratuvara ulaştırılıp, ekstrakte edilmelidir. Ham ekstraktlar, hava geçirmeyen kahverengi cam ekstraksiyon şişelerinde buzdolabında <b>4°C'da 3 güne</b> kadar, <b>-25°C'dan</b> daha düşük sıcaklıkta <b>30 güne kadar</b> muhafaza edilebilir.	1 ay
Su, Atıksu, Eluat	Klorür	Plastik, Cam	0,25 L		1-5 oC arasında soğutulmalı.	1 ay
Su, Atıksu, Deniz Suyu	Koku	Cam	1 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı. Sahada nitel bir analiz yapılabilir.	6 saat
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Havuz Suyu	Koloni Sayımı	Plastik, Cam	0,25	--	2-8 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. Tiyosülfatlı steril numune kabı kullanılır.	18 saat (24 saate kadar müsaade edilir.)
Su, Atıksu, Deniz Suyu	Krom 6+ (Cr6+)	Plastik, Borosilikat Cam	0,25 L	<b>5 N NaOH</b>	<b>İlk 24 saat içinde 100 mL numune başına 600 uL 5N NaOH ilave edilerek pH 9'a ayarlanır. Numune hacmi asla% 10'dan fazla seyreltilmez. &lt; 6 ° C'ye kadar soğutulur.</b>	<b>28 gün pH uygun değere çekilemiyorsa 24 saat içinde analiz edilir.</b>
Su, Atıksu	Legionella	Plastik, Cam	0,25 L	--	2-8 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. Tiyosülfatlı steril numune kabı kullanılır.	18 saat (24 saate kadar müsaade edilir.)
Su, Atıksu	Magnezyum (Mg) Sertliği	Plastik	0,1 L	HNO <sub>3</sub>	pH ≈ 1-2	1 ay
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Havuz Suyu, Eluat	Metaller	Plastik	0,25 L	HNO <sub>3</sub>	pH ≈ 1-2	1 ay
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Balık Çiftlikleri, Havuz Suyu	Nitrat, Nitrat Azotu	Plastik, Cam	0,25 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı. Numune sahada filtre edilebilir.	<b>2 gün. Olabildiğince çabuk yapılmalıdır.</b>
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Balık Çiftlikleri, Havuz Suyu	Nitrit, Nitrit Azotu	Plastik, Cam	0,25 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı. Numune sahada filtre edilebilir.	<b>2 gün. Olabildiğince çabuk yapılmalıdır.</b>
Deniz Suyu	Parçalanabilir Organik Kirlenimler	Plastik, Cam Plastik	1 L	-- --	1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. -18 oC'de dondurma. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam.	1 gün 1 ay (>50 mg/L ise b ay)
Atıksu	Permanganat İndeksi	Plastik, Cam Plastik, Cam Plastik	0,5 L	H2SO4 -- --	pH ≈ 1-2. 1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. -18 oC'de dondurma	2 gün 2 gün 1 ay
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Balık Çiftlikleri, Havuz Suyu, Eluat	pH	Plastik, Cam	0,1 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı. Analiz tercihen sahada gerçekleştirilir.	1 gün
Atıksu	Poli Aromatik Hidrokarbonlar (PAH)	PTFE kapaklı cam	0,5 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı. Numune klorlanmış ise, kaba numune konulmadan önce, her 1000 mL numune için 80 mg Na2S2O3.5H2O ilave edilmelidir.	4 gün
Su, Atıksu	Poliklorlubifenillerin (PCB)	PTFE kapaklı cam	1 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı. Numune klorlanmış ise, kaba numune konulmadan önce, her 1000 mL numune için 80 mg Na2S2O3.5H2O ilave edilmelidir.	7 gün

Su, Atıksu, Deniz Suyu, Havuz Suyu	Pseudomonas aeruginosa Sayımı	Plastik, Cam	0,25 L	--	2-8 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. Tiyosülfatlı steril numune kabı kullanılır.	12 saat (24 saate kadar müsaade edilir.)
Su, Deniz Suyu	Redoks Potansiyeli (ORP)	Plastik, Cam	0,1 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı. Analiz tercihen sahada gerçekleştirilir.	1 gün
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Havuz Suyu	Renk	Plastik, Cam	0,5 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam	5 gün
Su, Atıksu, Deniz Suyu	Salmonella spp.	Plastik, Cam	0,25 L	--	2-8 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. Tiyosülfatlı steril numune kabı kullanılır.	18 saat (24 saate kadar müsaade edilir.)
Su, Atıksu, Deniz Suyu	Serbest / Toplam Karbondioksit Tayini	Plastik, Cam	0,5 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı. Kabin üzerinde hava kalmayacak şekilde numune alınır.	24 saat
Su, Atıksu	Serbest Klor	Plastik, Cam	0,5 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı. Havuz suyu için analiz sahada gerçekleştirilir.	24 saat
Su, Atıksu, Deniz Suyu	Serbest Siyanür	Plastik, Cam	0,5 L	NaOH	pH ≈ 11 ± 0,1. 1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam	14 gün
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Balık Çiftlikleri, Havuz Suyu	Sıcaklık	Plastik, Cam	--	--	Analiz sahada gerçekleştirilir.	
Atıksu	Silika	Plastik	0,1 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı.	1 ay
Havuz Suyu	Siyanürik Asit	Plastik, Cam	0,5 L	--	Analiz sahada gerçekleştirilir.	
Su, Atıksu	Sodyum Adsorpsiyon Oranı (SAR)	Plastik	0,1 L	HNO <sub>3</sub>	pH ≈ 1-2	1 ay
Su, Atıksu	Sodyum Karbonat Kalıntısı (RSC)	Plastik	0,1 L	HNO <sub>3</sub>	pH ≈ 1-2	1 ay
Su, Atıksu, Eluat	Sülfat	Plastik, Cam	0,2 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı.	1 ay
Su, Atıksu	Sülfid	Plastik, Cam	0,5 L	EDTA	Sahada, her 100 ml numune miktarı için 1 ml EDTA çözeltisi eklenir.	2 gün
Su, Atıksu, Deniz Suyu	Sülfür	Plastik	0,5 L	C4H6O4Zn	Sahada her 100 ml için 0,2 ml çinko asetat çözeltisi eklenir. pH NaOH eklenerek 8,5-9 arasında tutulmalıdır. Numune klorlanmış ise, kaba numune konulmadan önce, her 1000 mL numune için 80 mg askorbik asit (Na2S2O35H2O) ilâve edilmelidir.	7 gün
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Balık Çiftlikleri	Toplam Azot TS EN 12260 Metodu	Plastik, Cam Plastik	0,5 L	H2SO4 veya HCl --	pH ≈ 1-2. 1-5 oC arasında soğutulmalı. -18 oC'de dondurma	8 gün 14 gün
Su, Atıksu, Eluat	Toplam Çözünmüş Madde (TDS)	Plastik, Cam	1 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı.	Olabilirdiğince analiz erken yapılmalıdır. 7 günü aşmamalıdır.
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Balık Çiftlikleri	Toplam Fosfor	Plastik, Cam Plastik	0,25 L	H2SO4 veya HNO <sub>3</sub> --	pH ≈ 1-2. 1-5 oC arasında soğutulmalı. -18 oC'de dondurma. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam.	1 ay 6 ay
Su, Atıksu	Toplam Katı Madde	Plastik, Cam	1 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı.	Olabilirdiğince analiz erken yapılmalıdır. 7 günü aşmamalıdır.
Su, Atıksu, Deniz Suyu	Toplam Kjeldahl Azotu (TKN)	Plastik, Cam Plastik	0,5 L	H2SO4 --	pH ≈ 1-2. 1-5 oC arasında soğutulmalı. -18 oC'de dondurma	1 ay 6 ay
Su, Atıksu	Toplam Klor	Plastik, Cam	0,5 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı.	24 saat
Havuz Suyu	Toplam Klor	Plastik, Cam	0,5 L	--	Analiz sahada gerçekleştirilir.	
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Havuz Suyu	Toplam Koliform (Koliform Bakterilerinin Sayımı)	Plastik, Cam	0,25 L	--	2-8 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. Tiyosülfatlı steril numune kabı kullanılır.	18 saat (24 saate kadar müsaade edilir.)
Su, Atıksu	Toplam Kükürt	Plastik	0,1 L	HNO <sub>3</sub>	pH ≈ 1-2	1 ay
Atıksu	Toplam Organik Halojen (TOX)	Plastik, Cam Plastik	1 L	HNO <sub>3</sub> --	pH ≈ 1-2. 1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. Numune klorlanmış ise, kaba numune konulmadan önce, her 1000 mL numune için 80 mg Na2S2O35H2O ilâve edilmelidir. -18 oC'de dondurma	5 gün 1 ay

Su, Atıksu, Deniz Suyu, Balık Çiftlikleri	Toplam Organik Karbon (TOC)	Plastik, Cam	0,1 L	H2SO4 veya H3PO4	pH ≈ 1-2. 1-5 oC arasında soğutulmalı.	7 gün. Uçucu organik madde var ise 8 saat
Atıksu	Toplam Pestisit	Plastik		--	-18 oC'de dondurma	1 ay
Su, Atıksu	Toplam Sertlik	PTFE kapaklı koyu renkli cam	0,5 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı. Özütleme numune alınmasından sonraki 24 saat içinde yapılır.	7 gün
Su, Atıksu, Deniz Suyu	Toplam Siyanür	Plastik	0,1 L	HNO <sub>3</sub>	pH ≈ 1-2	1 ay
Deniz Suyu, Balık Çiftlikleri	TRIX Tayini	Plastik, Cam	1 L	NaOH	pH ≈ 12. 1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam	14 gün
Su, Atıksu, Deniz Suyu, Balık Çiftlikleri	Tuzluluk	Plastik, Cam	0,1 L	--		
Atıksu	Uçucu Organik Bileşikler (VOC)	PTFE kapaklı koyu renkli cam	1 L	H2SO4, HCl veya HNO <sub>3</sub>	Analiz tercihen sahada gerçekleştirilir.	
Su, Atıksu	WAD Siyanür	Plastik, Cam	1 L	NaOH	pH ≈ 1-2. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. Numune klorlanmış ise, kaba numune konulmadan önce, her 1000 mL numune için 80 mg askorbik asit (Na2S2O35H2O) ilâve edilmelidir.	7 gün
Su, Atıksu	Yağ ve Gres	Cam	1 L	H2SO4 veya HCl	pH ≈ 12. 1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam	14 gün
Su, Atıksu	Yüzey Aktif Madde (MBAS)	Cam	1 L	--	pH ≈ 1-2. 1-5 oC arasında soğutulmalı. Kabin %90'ı doldurulur. Yeterli boşluk bırakılır.	1 ay
Su, Atıksu, Deniz Suyu	Yüzücü Madde		1 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı.	3 gün
<b>TEHLİKELİ ATIK, ARITMA ÇAMURU KAPSAMLARI İÇİN - ADDDY EK 2 KATIDAN ÖZÜTLEME</b>						
Tehlikeli Atık	Katıdan Özütleme - Eluat Analizleri	Plastik		--	1-5 oC arasında soğutulmalı. Analizin tümü oda sıcaklığında yapılmalıdır (20 ±5 oC).	1 gün
Tehlikeli Atık	Orijinal Atık Analizleri	Cam	2 kg	--	1-5 oC arasında soğutulmalı.	İlgili analiz parametrelerinin koşulları dikkate alınır.
<b>TOPRAK, ARITMA ÇAMURU, SEDİMENT KAPSAMLARI İÇİN - KATI MATRİS ANALİZLERİ</b>						
Aritma Çamuru, Toprak, Sediment	Bir numune alımı için	İlgili parametrenin koşulları dikkate alınır.	2 kg	--	1-5 oC arasında soğutulmalı.	İlgili analiz parametrelerinin koşulları dikkate alınır.
Aritma Çamuru, Toprak	Absorblanabilir Organik Halojen (AOX)	Plastik, Cam	50 g	--	1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam.	7 gün
Aritma Çamuru	Alifatik / Aromatik Hidrokarbonlar	Cam	50 g	--	1-5 oC arasında soğutulmalı.	1 ay
Atık, Toprak	BTEX	PTFE kapaklı cam	100 g	--	1-5 oC arasında soğutulmalı.	14 gün
Sediment	Beggiatoa Tespiti	Plastik, Cam	100 g	--	2-8 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. Tiyosülfatlı steril numune kabı kullanılır.	24 saat
Aritma Çamuru	C/N	Plastik	100 g	--	1-5 oC arasında soğutulmalı.	1 gün (çamurda) 7 gün (sedimentte)
Aritma Çamuru, Toprak, Sediment	Civa (Uçucu olmayan)	Plastik, Cam	50 g	--	1-5 oC arasında soğutulmalı. Karanlık ve hava geçirmez ortamda saklanır.	1 ay
	Civa (Uçucu)			--	Karanlık ve hava geçirmez ortamda saklanır. -18 oC de dondurma.	1 ay
Atık, Aritma Çamuru, Toprak	Çözünmüş Organik Karbon (ÇOK)	PTFE kapaklı cam	25 g	--	1-5 oC arasında soğutulmalı. Karanlık ve hava geçirmez ortamda saklanır.	4 gün
Aritma Çamuru, Toprak	Escherichia coli (E. coli) ve Koliform Bakterilerin Sayımı	Plastik, Cam	100 g	--	1-5 oC arasında soğutulmalı. Eluatı hazırlanırsa H2SO4 veya H3PO4 ilavesi ile pH ≈ 1-2'ye ayarlanır.	1 ay
Aritma Çamuru, Toprak	Fekal Enterokokların Sayımı	Plastik, Cam	100 g	--	-18 oC'de dondurma	6 ay
Aritma Çamuru, Toprak	Ftalat Esterlerinin Tayini	Plastik, Cam	100 g	--	2-8 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. Tiyosülfatlı steril numune kabı kullanılır.	24 saat
Aritma Çamuru, Toprak		PTFE kapaklı cam	100 g	--	2-8 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. Tiyosülfatlı steril numune kabı kullanılır.	24 saat
					1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam.	1 ay

Atık, Aritma Çamuru	Hidrokarbonlar, Toplam Petrol Hidrokarbonları (TPH) (C10-C40)	Cam	100 g	--	1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam.	1 ay	
		Plastik		--	-18 oC'de dondurma	6 ay	
Aritma Çamuru, Toprak	İletkenlik	Cam	50 g	--	Na2SO4	50 g numuneye 25 g sodyum sülfat ilave edilir.	6 ay
Aritma Çamuru, Toprak	Koliform Bakterilerin Sayımı	Plastik, Cam		--		1-5 oC arasında soğutulmalı.	24 saat
Atık, Aritma Çamuru, Toprak	Kuru Kütlenin Kızdırma Kaybı	Plastik, Cam	100 g	--		2-8 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. Tiyosülfatlı steril numune kabı kullanılır.	24 saat
Aritma Çamuru, Toprak	Krom 6+ (Cr6+)	Plastik, Cam	50 g	--		1-5 oC arasında soğutulmalı.	7 gün
Aritma Çamuru, Toprak	Kuru Madde	Plastik, Cam	50 g	--		1-5 oC arasında soğutulmalı.	1 gün (çamurda) 2 gün (sedimentte)
Atık, Aritma Çamuru, Toprak, Sedimet	Mineral Yağlar	Cam	100 g	--		1-5 oC arasında soğutulmalı. Hava sızdırmaz ortamda saklanır.	7 gün
		Plastik		--		1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam.	1 ay
		Cam		--	Na2SO4	50 g numuneye 25 g sodyum sülfat ilave edilir.	6 ay
Atık, Aritma Çamuru, Toprak, Sediment	Metaller	Plastik, Cam	50 g	--		1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam. (Çözülmüş metal bakılacaksa asitlendirmeden önce partiküllü numuneler süzülür.)	1 ay
				--		-18 oC'de dondurma	6 ay
				--		Yaklaşık 60 oC sıcaklıkta kurutulur ve ortam sıcaklığında, karanlık ve hava geçirmez ortamda saklanır. (Cıva için kullanılmaz.)	6 ay
Aritma Çamuru, Toprak	Nem	Plastik, Cam	50 g	--		1-5 oC arasında soğutulmalı.	7 gün
Aritma Çamuru, Toprak, Sedimet	Organik Madde (%)	Cam	50 g	--		1-5 oC arasında soğutulmalı. Karanlık ve hava geçirmez ortamda saklanır.	7 gün
Atık, Aritma Çamuru, Toprak	pH	Plastik, Cam	50 g	--		-18 oC'de dondurma. Karanlık ve hava geçirmez ortamda saklanır.	6 ay
Toprak	Poli Aromatik Hidrokarbonlar (PAH)	PTFE kapaklı cam	50 g	--		1-5 oC arasında soğutulmalı. Karanlık ve hava geçirmez ortamda saklanır.	1 gün
Atık	Poliklorbifenillerin (PCB)	PTFE kapaklı cam	50 g	--		1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık hava geçirmez ortam.	1 ay
Sediment	Redoks Potansiyeli (ORP)	Plastik, Cam	50 g	--		1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık hava geçirmez ortam.	1 ay
Aritma Çamuru, Toprak	Salmonella spp. Tespiti	Plastik, Cam	100 g	--		1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam.	24 saat
Aritma Çamuru, Toprak	Siyanür	Plastik	50 g	--		Tiyosülfatlı steril numune kabı kullanılır.	24 saat
		Cam		--		-18 oC'de dondurma	1 ay
Atık, Aritma Çamuru, Toprak, Sediment	Toplam Organik Karbon (TOC)	PTFE kapaklı cam	25 g	--		1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam.	4 gün
Atık	Toplam Pestisit	PTFE kapaklı cam	50 g	--		-18 oC'de dondurma	6 ay
Aritma Çamuru, Toprak	Toplam Organik Halojenler (TOX)	Plastik, Cam	50 g	--		1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık hava geçirmez ortam.	1 ay
Toprak, Aritma Çamuru, Sediment	Toplam Azot	Plastik	50 g	--		1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam.	7 gün
Toprak, Aritma Çamuru, Sediment	Toplam Fosfor	Plastik, Cam	50 g	--		1-5 oC arasında soğutulmalı.	1 gün (çamurda) 7 gün (sedimentte)
Toprak	WAD Siyanür	Plastik	50 g	--		1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam.	1 gün (çamurda) 1 ay (sedimentte)
		Cam		--		-18 oC'de dondurma	1 ay
				--		1-5 oC arasında soğutulmalı. Koyu renkli şişe veya karanlık ortam.	4 gün

ATIK YAĞ, İZOLASYON SIVISI KAPSAMLARI İÇİN						
Atık Yağ	Metaller	Cam	0,1 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı.	1 ay
Atık Yağ	Klorür	Cam	0,1 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı.	1 ay
Atık Yağ	Parlama Noktası	Cam	0,25 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı.	1 ay
Atık Yağ	Poliklorlubifenillerin (PCB)	Cam	0,1 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı.	1 ay
Atık Yağ	Toplam Halojenler	Cam	0,1 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı.	1 ay
Atık Yağ	Petrol Ürünlerinde Toplam Organik Halojen (TOX)	Cam	0,1 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı.	1 ay
Atık Yağ	Yoğunluk	Cam	0,1 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı.	1 ay
İzolasyon Sıvıları	Poliklorlubifenillerin (PCB)	Cam	0,25 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı.	1 ay
İzolasyon Sıvıları	Poliklorlanmış Terfenil (PCTs) ve Poliklorlanmış Benzil Toluen (PCBT)	Cam	0,1 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı.	1 ay
			0,1 L	--	1-5 oC arasında soğutulmalı.	1 ay

Hazırlayan/ İmarın/ İmza : Yasemin Kalkan ACI / 13.06.2020

Onaylayan/Tarih/İmza: Volkan ACAY / 13.106.2020

BÇ.PR.26/EK 1/13.06.2020/rev01