



T.C.
ANTALYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
SU VE ATIKSU İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı
Laboratuvar Şube Müdürlüğü
Su Kalite Kontrol Laboratuvarı

MÜŞTERİ BİLGİLENDİRME REHBERİ FORMU

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Bu rehber, ASAT Genel Müdürlüğü Su Kalite Kontrol Laboratuvarı'ndan numune alma ve deney hizmeti almak isteyen müşterilerin; başvuru süreçleri, numune kabul kriterleri, analiz metotları ve çalışma esasları hakkında bilgilendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır.

2. LABORATUVAR HİZMET KAPSAMI

Laboratuvarımız bünyesinde gerçekleştirilen güncel analiz parametrelerini ve deney metotlarını içeren **Hizmet Kapsamı Listesi**, kurumun resmi internet sayfası olan <https://www.asat.gov.tr> adresi üzerinden yayınlanmaktadır.

- **Deney Parametreleri:** Laboratuvarımızda, içme ve kullanma suyu numunelerine yönelik fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik analizler yürütülmektedir.
- **Numune Alma Hizmeti:** Müşterinin talep etmesi durumunda, numune alma işlemleri laboratuvar personeli tarafından standartlara uygun şekilde gerçekleştirilebilmektedir.
- **Akreditasyon Durumu:** Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) tarafından akredite edilmiş olan güncel parametre listemize kurumsal internet sayfamızdan ve TÜRKAK resmi web sitesinden ulaşılabilir.

3. BAŞVURU VE SÖZLEŞME SÜRECİ

- **İç Müşteri Başvuruları:** ASAT Genel Müdürlüğü bünyesindeki birimlerin talepleri, karşılıklı imzalanan Protokol Formu (PR.02-FR05) kapsamında işleme alınır.
- **Dış Müşteri Başvuruları:** Şahıs, kurum veya kuruluşlar analiz taleplerini laboratuvarımıza şahsen veya resmi yazı/başvuru kanalları ile iletirler. Talebin uygunluğu değerlendirildikten sonra karşılıklı Müşteri Sözleşme Formu (PR.02-FR01) imzalanır.
- **Ücretlendirme:** Analiz bedelleri, her yıl güncellenen ASAT Genel Müdürlüğü Analiz Fiyatları Listesi'ne (PR.02-LS01) göre tahakkuk ettirilir. Güncel fiyat listesine web sitemizden ulaşabilirsiniz. Analizlere başlanabilmesi için ödeme makbuzunun laboratuvarımıza ibraz edilmesi zorunludur.

4. NUMUNE KABUL KRİTERLERİ

1. Numune Kabul Saatleri 08:30 – 12:30 ile 13:30-16:00 arasındadır. Cumartesi ve Pazar günleri hariçtir.

2. Laboratuvara analiz talebi ile getirilen numuneler, numunenin alınış biçimi, numune kabının durumu ve taşıma koşulları yönünden kontrol edilir. Standartlara ait bilgilere rehberimizde yer verilmiştir.

Şartlı Kabul Kriterleri: Şartlı Kabul ve Analiz İptal Kriterleri: Numunenin laboratuvara teslimi sırasında veya kabul sonrasında (analiz odasında) tespit edilen teknik sapmalar (yüksek bulanıklık vb.) ile laboratuvar kaynaklı teknik engeller (cihaz arızası vb.) oluşması durumunda, müşteri feragat beyanı/onayı doğrultusunda şartlı kabul veya parametre iptal süreci işletilir. Laboratuvara fiziksel olarak gelemeyen uzaktaki müşteriler için izlenebilir e-posta onayı, Feragat Beyanı Formu (PR.23-FR10)

MÜŞTERİ BİLGİLENDİRME REHBERİ FORMU

yerine yasal kanıt olarak kabul edilir. Bu tür durumlarda düzenlenen nihai Deney Raporu 'Şartlı Kabul' statüsünde yayınlanır; gerçekleştirilemeyen analizlerin listesi ve teknik gerekçeleri raporun açıklamalar bölümünde açıkça belirtilir.

3. Talep edilen analiz türüne göre ihtiyaç duyulan minimum numune miktarları Kimyasal Analiz için 1L, Mikrobiyolojik Analiz için 500 mL numune alınmalıdır.

4. Özel istek numuneler, posta, kargo veya şahıslar tarafından elden teslim edilecektir.

4.1. NUMUNE KAPLARININ SEÇİLMESİ VE HAZIRLANMASI

- Kimyasal analizler için analizi gerçekleştirilecek parametreye uygun olarak Tablo-1’de yer alan kap seçilmelidir.

- Mikrobiyolojik analizler için plastik (PP, PE) steril kaplar kullanılmalıdır. Eğer numune klorlanan veya klorlu olduğundan şüphelenen sulardan alınacaksa, Sodyum Tiyosülfatlı steril numune kapları kullanılmalıdır.

- Numunenin dondurulması gerektiği durumlarda PE ya da PTFE malzemeden numune kabı kullanılmalıdır.

4.2. SULARDAN NUMUNE ALMA

- Kimyasal analiz parametrelerine ilişkin numunelerde, kap ağzına kadar numune ile doldurularak, üstte hava boşluğu kalmayacak şekilde kapatılmalıdır. Bu tedbir taşıma sırasında çalkalanmayı en aza indirir ve gaz fazı ile reaksiyonu azaltır.

- Mikrobiyolojik analizler parametrelerine ilişkin numuneler de, Musluğun dış yüzeyindeki bir kirliliğin numuneye ulaşmadığından emin olunmalıdır. Doğru sonuç elde edilmesi adına sızdıran musluklardan numune alınmamalı, sıcak ve soğuk suyun karıştığı musluklardan kaçınılmalıdır. Muslukta kirlilik bulunması durumunda temizlenmeli, musluk sürekli açılıp kapatılarak kirleticiler uzaklaştırılmalıdır. Tercihen musluk alevleme yöntemiyle dezenfekte edilmeli, alevleme sonrası musluk açıldığında cızırtılı ses duyulmalıdır. Ardından musluk yarım açılarak sabit bir su sıcaklığına ulaşana kadar hızlıca akıtılmalı; son aşamada steril şişe yerleştirilerek mikropsuz ortamda suyla doldurulmalıdır.

4.3. NUMUNENİN TAŞINMASI

- Numunenin alınarak laboratuvara teslim edilmesine kadar geçen süre planlanmalıdır. Muhafaza süresini aşan durumlarda numuneye koruma işlemi uygulanmalıdır.

- Taşıma esnasında numuneler ($5\pm 3^{\circ}\text{C}$) sıcaklıkta muhafaza edilmelidir.

- Numune kapları, numunenin taşınması sırasında yapısının bozulmaması için herhangi bir şekilde mühürlenmeli veya korunmalıdır.

- Taşıma sırasında numuneler kontaminasyona sebep olacak kaynaklardan ve ışıktan korunmalıdır.

MÜŞTERİ BİLGİLENDİRME REHBERİ FORMU

4.4. NUMUNELERİN ETİKETLENMESİ

- Numune kapları laboratuvarda şüpheyi önleyecek şekilde açık ve kalıcı bir tarzda etiketlenmelidir.
- Etiketler, numune kaplarının ıslanması ve dondurulması koşullarına dayanıklı olmalıdır.
- Tarih, saat, numunenin alındığı yer, numune numarası, numune cinsi vs. etikette belirtilmelidir.

4.5. NUMUNELERİN DEPOLANMASI

- Numunelerin analizi yapılacak parametreye göre depolanma süreleri Tablo-1’de verilmiştir. Numuneler depolama süresinden fazla depolanamaz.
- Buzdolabı koşullarında depolanma sıcaklığı $3\pm 2^{\circ}\text{C}$ olmalıdır.
- Dondurma işlemi gerektiği durumlarda sıcaklık -18°C ’nin altında olmalıdır.

Tablo-1 :Fizikokimyasal ve Kimyasal Analizler için Numune Saklama Koşulları

Yapılacak Tayin	Kabın Tipi	Gerekli Numune Hacmi (mL)	Muhafaza Tekniği	Muhafaza Süresi	Açıklamalar
Asidite ve Alkalinite	P veya C	500		14 gün	Çözünmüş gaz miktarı yüksek olan numuneler sahada analiz edilmelidir.
	PE, borosilikat C				
Adsorplanabilir organik halojenürler (AOX)	P veya C	1000	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmeli ve karanlıkta tutulmalıdır.	5 gün	
	P	1000	-18 0C’ta dondurulmalı.	1 ay	
Alüminyum	PE, PP, FEP	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	
Amonyum	P veya C	500	H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir,	21 gün	
	P veya C		Sahada filtre edilmelidir.	1 gün	

MÜŞTERİ BİLGİLENDİRME REHBERİ FORMU

Yapılacak Tayin	Kabın Tipi	Gerekli Numune Hacmi (mL)	Muhafaza Tekniği	Muhafaza Süresi	Açıklamalar
	PE		HNO ₃ ile pH 3±0,5 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	14 gün	
	C, Poliolefin, PTFE		Numune sahada süzölmeli. H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir. Karanlıkta koyu renk şişede muhafaza edilmelidir.		
	P		-18 OC'ta dondurulmalıdır.	1 ay	
Antimon	PE, PP, FEP	100	HNO ₃ ya da HCL ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	Analiz için hidrür tekniği kullanılacaksa HCL kullanılmalıdır.
Arsenik	Normal konsantrasyonlar için PE-HD, PTFE Yüksek konsantrasyonlar için PFA, FEP	500	HNO ₃ ya da HCL ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir. Hidrit tekniği analiz edileceğinde, HCL kullanılmalıdır.	6 ay	Analiz için hidrür tekniği kullanılacaksa HCL kullanılmalıdır.
Baryum	PE-HD, PTFE	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	
	PE		HNO ₃ ile pH 3±0,5 olacak şekilde asitlendirilmelidir.		
Berilyum	Normal konsantrasyonlar için PE-HD, PTFE Yüksek konsantrasyonlar için PFA, FEP	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	
BOİ	P veya C	100	Koyu renkli şişelerde karanlık ortamda muhafaza edilmelidir.	1 gün	
	P	1000	-18 OC'a dondurulmalı, koyu renkli	1 ay (BOİ>50)	

MÜŞTERİ BİLGİLENDİRME REHBERİ FORMU

Yapılacak Tayin	Kabın Tipi	Gerekli Numune Hacmi (mL)	Muhafaza Tekniği	Muhafaza Süresi	Açıklamalar
			şişelerde karanlık ortamda muhafaza edilmelidir.	mg/l ise 6 ay muhafaza edilebilir.)	
Bor	Normal konsantrasyonlar için PE-HD,PTFE Yüksek konsantrasyonlar için PFA,FEP	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	6 ay	
Bromat	P	100	Ozon varsa giderilmelidir.	1 ay	
Bromür ve Brom bileşikleri	PE veya C	100		1 ay	
Brom kalıntıları	P veya C (koyu renkli)	500	Sahada analiz edilmelidir.	5 dakika	
Kadmiyum	PE,PP,FEP ,C	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir	6 ay	
Kalsiyum	PE,PP	100	HCl veya HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir	1 ay	
Karbondiyoksit	P veya C	500	Tercihen, sahada analiz edilir.	1 gün	
Karbon, Toplam organik karbon (TOC)	P veya C	100	pH 1-2 olacak şekilde H ₂ SO ₄ veya H ₃ PO ₄ ile asitlendirilmelidir.	7 gün	Uçucu organik bileşiklerin bulunmasından şüpheleniliyorsa asitlendirme uygun değildir. 3±2 °C de tutularak 8 saat içinde analizi yapılmalıdır.

MÜŞTERİ BİLGİLENDİRME REHBERİ FORMU

Yapılacak Tayin	Kabın Tipi	Gerekli Numune Hacmi (mL)	Muhafaza Tekniği	Muhafaza Süresi	Açıklamalar
	P	100	-18 0C'ta dondurulmalıdır.	1 ay	
Çözülmüş Organik Karbon (DOC)	P veya C	100	Numune önce süzülmeli, sonra pH 1-2 olacak şekilde H ₂ SO ₄ veya H ₃ PO ₄ ile asitlendirilmelidir	7 gün	
	P veya C	100	-18 0C'ta dondurulmalıdır.	1 ay	Cam şişe kullanıldığında kap ağzına kadar doldurulmamalıdır.
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ)	P,PP veya C	100	H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	6 ay	
	P	100	-18 0C'a dondurulmalıdır.	6 ay	
Kloramin	P veya C (koyu renkli cam kap)	500	Sahada analiz edilmelidir.	5 dakika	
Klorat	P veya C	500	pH 10±0,5 olacak şekilde NaOH eklenir.	7 gün	
Klorür	P veya C	100		1 ay	
Klorlü çözücüler		Uçucu Organik Bileşiklere bakınız.			
Klor dioksit	P veya C (koyu renkli cam kap)	500	Sahada analiz edilmelidir.	5 dakika	
Klor, kalıntı	P veya C (koyu renkli cam kap)	500	Sahada analiz edilmelidir.	5 dakika	
Klorit	P veya C (koyu renkli cam kap)	500	pH 10±0,5 olacak şekilde NaOH eklenir.	7 gün	
Klorofil	P veya C	1000	Tercihen sahada filtre edilir. Karanlıkta ya da koyu renkli şişede muhafaza edilir.	1 gün	

MÜŞTERİ BİLGİLENDİRME REHBERİ FORMU

Yapılacak Tayin	Kabın Tipi	Gerekli Numune Hacmi (mL)	Muhafaza Tekniği	Muhafaza Süresi	Açıklamalar
			Filtrasyon sonrası etanol ile ekstraksiyon yapılır. - 18°C’de dondurulur.	1 ay (ekstrakt)	
			Filtrasyon sonrası - 18°C’de dondurulur.	14 gün	Filtrasyonda oluşan kalıntı muhafaza süresidir.
			Filtrasyon sonrası - 80°C’de dondurulur.	1 ay	Filtrasyonda oluşan kalıntı muhafaza süresidir.
Krom	PE,PP,FEP	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	6 ay	
	Normal konsantrasyonlar için PE-HD,PTFE Yüksek konsantrasyonlar için PFA,FEP	100			
Krom (VI)	P veya borosilikat C	100		4 gün	
Kobalt	PE,PP,FEP	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	
	Normal konsantrasyonlar için PE-HD,PTFE Yüksek konsantrasyonlar için PFA,FEP				
Renk	P veya C	500	Numuneler karanlıkta tutulmalı ya da koyu renk kaplar kullanılmalıdır.	5 gün	
			Demir(II) bakımından zengin olan yer altı suları, sahada analiz edilmelidir.	5 dakika	
İletkenlik	P veya C	100	Tercihen sahada analiz yapılmalıdır.	1 gün	

MÜŞTERİ BİLGİLENDİRME REHBERİ FORMU

Yapılacak Tayin	Kabın Tipi	Gerekli Numune Hacmi (mL)	Muhafaza Tekniği	Muhafaza Süresi	Açıklamalar
Bakır	PE,PP,FEP	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	6 ay	
	PE-HD,PTFE Düşük konsantrasyonlar için PFA,FEP				
Kolaylıkla açığa çıkabilen siyanür	P veya C	500	pH=11±olacak şekilde NaOH eklenir.Karanlıkta veya koyu renk şişede muhafaza edilir.	7 gün kükürt içeriyorsa 1 gün	
Toplam Siyanür	P veya C	500	pH>12 olacak şekilde NaOH eklenir.Karanlıkta veya koyu renk şişede muhafaza edilir	7 gün kükürt içeriyorsa 1 gün	
Siyano klorür	P	500		1 gün	
Deterjanlar	Yüzey aktif maddelere bakınız.				
Çözünmüş katılar (kuru kalıntı)	Toplam katılar (toplam kalıntılar)'a bakınız.				
Yüzeysel sular ve Atıksulardaki ekstrakte edilebilen halidler (EOX)	C	500	Numunede klor olduğu şüphesi varsa numune alınarak 1000 mL numuneye 80 mg Na ₂ S ₂ O ₃ .5H ₂ O eklenir.	4 gün	
Yeraltı suları ve içme sularındaki ekstrakte edilebilen halidler (EOX)	C	500	Numunede klor olduğu şüphesi varsa numune alınarak 1000 mL numuneye 80 mg Na ₂ S ₂ O ₃ .5H ₂ O eklenir.	1 ay	



T.C.
ANTALYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ
SU VE ATIKSU İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı
Laboratuvar Şube Müdürlüğü
Su Kalite Kontrol Laboratuvarı

MÜŞTERİ BİLGİLENDİRME REHBERİ FORMU

5. SONUÇLARIN RAPORLANMASI VE TESLİMATI

- **Analiz Süreleri:** Analiz sonuçlanma süreleri parametreye bağlı olarak değişiklik göstermekle birlikte ortalama 10 (on) iş günüdür.
- **Rapor Teslimi:** İç müşteriler deney raporlarına ASAT Bilgi Yönetim Sistemi (ABYS) üzerinden kullanıcıya özel tanımlanan Kullanıcı Adı ve şifre ile erişim sağlayabilmektedir.

Dış müşterilerin raporları ise ıslak/elektronik imzalı olarak resmi yazı ile adrese postalanır veya elden teslim edilir.

6. GİZLİLİK VE TARAFSIZLIK TAAHHÜDÜ

Laboratuvarımız, faaliyetleri sırasında elde edilen tüm müşteri bilgilerini ve analiz sonuçlarını yasal yükümlülükler saklı kalmak kaydıyla tamamen gizli tutacağını ve üçüncü şahıslarla paylaşmayacağını taahhüt eder. Müşteriye ait bilgiler sözleşme güvencesi altındadır.

7. ŞİKAYET VE ÖNERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

- **Şikayet ve Geri Bildirimler:** Hizmetlerimize yönelik her türlü şikayet ve geri bildirimler için **Müşteri Şikayet Formu (PR.05-FR01)** kullanılmaktadır. İlgili taraflar bu forma kurumsal internet sitemiz olan www.asat.gov.tr adresi üzerinden kolayca erişim sağlayabilirler.
- **Öneri ve Memnuniyet Değerlendirmeleri:** Hizmet kalitemizi artırmaya yönelik öneri, talep ve memnuniyet değerlendirmeleri için laboratuvarımız bünyesinde **Müşteri Memnuniyeti Anketi** uygulanmaktadır. Laboratuvarımızı ziyaret eden tüm müşterilerimiz bu anketi doldurarak süreçlerimize katkıda bulunabilirler.