

ASAT

MÜŞTERİ BİLGİLENDİRME REHBERİ



ÇEVRE KORUMA KONTROL LABORATUVARI | ANTALYA

MÜŞTERİ BİLGİLENDİRME REHBERİ FORMU

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 uygun taşıma ve muhafazası gerçekleşmeyen numunelerin laboratuvara kabulü yapılmaz. Standartlara ait bilgilere rehberimizde yer verilmiştir.
3. Su/Atıksu analizleri için yapılacak analiz türü de göz önünde bulundurarak en az 1 L numune; Su/Atıksu mikrobiyoloji analizleri için en az 500 mL numune; Yağ-Gres analizi isteniyorsa cam kapta en az 1 L numune alınmalıdır.
4. Özel istek numuneler, posta, kargo veya şahıslar tarafından elden teslim edilecektir.
5. Numunenin yetersiz olduğu durumlarda ilgili kurum/kişilerden numunenin tamamlanması istenecektir

NUMUNE KAPLARININ SEÇİLMESİ VE HAZIRLANMASI

- Fizikokimyasal ve 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.

SULARDAN NUMUNE ALMA

- Numune alma işleminde numune alma noktası önemlidir. Tüm su matrikslerinde (atıksu, yüzeysel su) seçilen numune alma noktası, bölgeyi temsil edecek nitelikte olmalıdır.
- İki numune alma tipi mevcuttur. Anlık numuneler ve kompozit numuneler.

Anlık Numune Nedir?

Belirli bir zamanda ve belirli bir noktadan o anda alınan ve sadece o yeri ve o zamanı temsil eden numunelerdir.

Kompozit Numune Nedir?

Belirli bir süre içerisinde eşit zaman aralıklarında eşit veya debiye bağlı olarak farklı hacimde alınan anlık numunelerin karıştırılması ile oluşan numune tipidir. Manual veya otomatik numune alma cihazları ile 2 saatlik ve 24 saatlik numuneler alınabilir.

KORUYUCU İLAVESİ

- Koruyucu maddeler numuneye hemen alındıktan sonra veya numune alınmadan hemen önce numune kabına ilave edilmelidir,
- Koruyucuların numuneyi seyreltmesini en aza indirmek için derişik halde ve standartta belirtilen saflıkta olmalıdır.

NUMUNE KABININ DOLDURULMASI

- Fizikokimyasal ve kimyasal parametrelerin tayininde numune kabı hava kalmayacak şekilde doldurulmalıdır ve ağız tıpa ile kapatılmalıdır.
- Mikrobiyolojik parametrelerin tayini için, numune kabının yaklaşık 1/10'luk kısmı boş bırakılmalıdır.

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.

NUMUNELERİN ETİKETLENMESİ

- Numune kapları laboratuvarında 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, numune alan kişinin adı, koruyucu miktarı, saklama koşulları vs. etikette belirtilmelidir.

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.

MÜŞTERİ BİLGİLENDİRME REHBERİ FORMU

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

Parametre	Kap Tipi	Gerekli Numune Hacmi (mL)	Koruma ve depolama şartları	Maksimum depolama süresi	Su tipi
Alkalinite	Poletilen borosilikat cam	500	Soğuk zincir	14 gün	A: Bütün su tiplerinde
Alüminyum, Arsenik, Baryum, Bor, Bakır, Çinko, Demir, Kadmiyum, Krom, Kobalt, Kurşun, Mangan, Nikel, Fosfor	Yüksek yoğunluklu Polietilen Yüksek konsantrasyon için Perfloro etilen	100	HNO ₃ ile pH<2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	A: Bütün su tiplerinde
Lityum, sodyum, potasyum	Polietilen	100	HNO ₃ ile pH 3 ± 0,5 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	A: Bütün su tiplerinde
Kalsiyum, Magnezyum	Polietilen	100	Çözünmüş kalsiyum için; numune membran filtrede (0,45 µm pore çaplı) süzülmesi ve HNO ₃ ile pH 3 ± 0,5 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	A: Bütün su tiplerinde
Amonyum	Polietilen	100	Numune sahada süzülmesi. HNO ₃ ile pH 3 ± 0,5 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 gün	A: Bütün su tiplerinde
Toplam Sertlik	Polietilen	100	Çözünmüş kalsiyum için; numune membran filtrede (0,45 µm pore çaplı) süzülmesi ve HNO ₃ ile pH 3 ± 0,5 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	A: Bütün su tiplerinde
Bromür, Klorür, Florür, Nitrat, Nitrit, Fosfat	Polietilen	100	Koruma önlemi yok.	1 ay	A: Bütün su tiplerinde
Sülfat	Polietilen	100	Numune membran filtrede (0,45 µm pore çaplı) süzülmesi	1 ay	A: Bütün su tiplerinde
BOİ	Plastik veya Cam	500	Koyu renkli şişelerde karanlık ortamda muhafaza edilmelidir.	1 gün	A: Bütün su tiplerinde
	Plastik	1000	-18 0C'ta dondurulmalı, koyu renkli şişelerde karanlık ortamda muhafaza edilmelidir.	1 ay (BOİ>50 mg/L ise 6 ay muhafaza edilebilir.)	

MÜŞTERİ BİLGİLENDİRME REHBERİ FORMU

Parametre	Kap Tipi	Gerekli Numune Hacmi (mL)	Koruma ve depolama şartları	Maksimum depolama süresi	Su tipi
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ)	Plastik, Polipropilen veya Cam	100	H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	6 ay	S : Yüzey sularında W : Atıksularda
	Plastik	100	-18 °C'ta dondurulmalıdır.		
Kjeldahl Azotu	Plastik, cam veya borosilikat cam	500	H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	W : Atıksularda
Askıda Katı Madde	Plastik veya cam	500	Soğuk zincir	7 gün	A: Bütün su tiplerinde
Yağ ve Gres	Cam	1000	H ₂ SO ₄ , HCl veya HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir. Şişenin %90'u doldurulur.	1 ay	A: Bütün su tiplerinde
Krom (VI)	Plastik veya borosilikat cam	100	Her 100 mL numune için; 5 N NaOH tampon çözeltiden 600 µL eklenerek pH 9 olarak ayarlanır	Max. 28 gün	A: Bütün su tiplerinde
Renk	Plastik veya cam	Min. 100	Numuneler karanlıkta tutulmalı ya da koyu renk kaplar kullanılmalıdır.	5 gün	A: Bütün su tiplerinde
			Demir (II) bakımından zengin olan yer altı suları, sahada analiz edilmelidir.	5 dakika	
İletkenlik	Plastik veya cam	100	Tercihen sahada analiz edilmelidir.	1 gün	A: Bütün su tiplerinde
pH	Polietilen veya cam	100	Tercihen sahada analiz edilmelidir.	1 gün	A: Bütün su tiplerinde
Bulanıklık	Plastik veya cam	100	Tercihen sahada analiz edilmelidir. Karanlıkta ya da koyu renkli şişelerde muhafaza edilmelidir.	---	A: Bütün su tiplerinde
Toplam Azot	Plastik veya cam	100	Karanlıkta depolanır.	2 gün	A: Bütün su tiplerinde
			H ₂ SO ₄ ile pH ≤ 2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	8 gün	
	Plastik	100	-18 °C'ta dondurulmalıdır.	1 ay	
Karbon, Toplam organik (TOC)	Polietilen veya Cam	100	Numune membran filtrede (0,45 µm pore çaplı) süzülmesi	48 saat	A: Bütün su tiplerinde

MÜŞTERİ BİLGİLENDİRME REHBERİ FORMU

Parametre	Kap Tipi	Gerekli Numune Hacmi (mL)	Koruma ve depolama şartları	Maksimum depolama süresi	Su tipi
E. Coli (ve Koliform Bakteri)	Plastik veya cam	500	Max depolama zamanı su tipine, mikroorganizmaların fizyolojik durumuna ve analitik metoda bağlıdır. Özel standartlarda tanımlanmadıkça süre buradaki gibidir.	12-18 saat	A: Bütün su tiplerinde
Enterokok	Plastik veya cam	500	Max depolama zamanı su tipine, mikroorganizmaların fizyolojik durumuna ve analitik metoda bağlıdır. Özel standartlarda tanımlanmadıkça süre buradaki gibidir.	12-18 saat	A: Bütün su tiplerinde

RAPORLAMA

- ASAT Çevre Koruma Kontrol Laboratuvarı personeli tarafından müşteri talebi üzerine veya müşteri tarafından alınacak olan numunelerin tahakkuk ettirilen analiz bedelleri ASAT Genel Müdürlüğü veznelerine veya ASAT internet sitesi üzerinden tahakkuk belgesi ile yatırmaktadır.
- Müşteriye ödeme miktarı ve fatura bilgilerini içeren tahakkuk belgesi ASAT Bilgi Yönetim Sistemi (ABYS) üzerinden oluşturularak ödeme yapması için elden veya e-posta yoluyla ulaştırılmaktadır.
- Çevre Koruma Kontrol Laboratuvarında deney raporlarının müşteriye gönderilmesi işlemleri müşterinin ödeme yapmış olmasına bakılmaksızın gerçekleştirilir. Raporlar resmi yazı ile adrese posta, e-posta veya elden teslim edilerek müşteriye iletilmektedir.
- Deney raporlarında ölçüm belirsizliği müşteri talebi, kullanılan metot şartlarında belirtilmesi durumunda verilmektedir.
- Deney raporunda uygunluk beyanı (uygundur veya uygun değildir) verildiğinde ölçüm belirsizliği değeri %95 güven aralığında değerlendirilir. Ölçüm belirsizliği değeri, laboratuvar analiz sonucundan çıkartılarak değerlendirme ve raporlama yapılır. Yanlış ret karar kuralı uygulanır
- Yasal otorite; müşterinin haberi olmadan müşteriye dair bilgilere ulaşmak isterse, bilgilerin paylaşıldığı hususunda müşteriye bilgi verilmez.
- Deney raporlarının resmi yazı ile adrese posta veya elden teslim edilerek gönderiminde doğabilecek müşteri gizliliğinin korunmasından laboratuvarımız sorumlu değildir.
- Laboratuvar, bilginin müşteri tarafından sağlandığı durumlar haricinde raporda verilen tüm bilgilerden sorumludur. Müşteri tarafından sağlanan veriler açık bir şekilde tanımlanmalıdır. Belirlenmiş şartlardan sapma olduğu müşteri tarafından kabul edilen bir numunede deney yapılması talep edildiğinde feragat beyanı alınarak, şartlı numune kabulü yapılmaktadır.