



| SU, ATIKSU | | | | | |
|--------------------------------------|---|-------------------------|-----------------|---|---|
| Parametre | Numune Kabı | Alınacak Numune Miktarı | Muhafaza Süresi | Şartlandırma ve Saklama Koşulları | Kaynak |
| pH | P(PE), C | 100 ml | 1gün | Tercihen yerinde ölçülür. Numuneler 2°C-8°C sıcaklıkta taşınır ve muhafaza edilir. | SM 4500 H ⁺ B, |
| İletkenlik | P(PE), C (soda camından yapılmış şişeler hariç) | 100 ml | 1gün | Tercihen yerinde ölçülür. Numuneler 4°C'de karanlıkta muhafaza edilerek biyolojik faaliyetler azaltılabilir. | TS 9748 EN 27888, |
| Tuzluluk | P(PE), C (soda camından yapılmış şişeler hariç) | 100 ml | 1 gün | Tercihen yerinde ölçülür. Numuneler 4°C'de karanlıkta muhafaza edilerek biyolojik faaliyetler azaltılabilir. | SM 2520 B |
| Sıcaklık Tayini | P, C | 100ml | Anlık | Tercihen yerinde ölçülür. | SM 2550 B |
| Çözünmüş oksijen, oksijen doygunluğu | C | 300 ml | 1 gün | Tercihen yerinde ölçülür. Numuneler 4°C'de karanlıkta veya kahverengi şişelerde saklanır. | TS 4956 EN 25813, ASTM D888 |
| Bulanıklık | P, C | 100 ml | 1gün | Tercihen yerinde ölçülür. Numuneler 4°C'de karanlıkta veya kahverengi şişelerde saklanır. | TS EN ISO 7027-1, TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Renk | P, C | 100 ml | 5 gün | Numuneler 2°C-4°C karanlıkta muhafaza edilir. Demir bakımından zengin yeraltı sularında yerinde analiz edilmelidir. | TS EN ISO 7887, TS EN ISO 5667-3:2018 |
| | | | 1-2 gün | Soğutma, Numuneler ≤ 6°C sıcaklıkta muhafaza edilir. | SM 2120 C |
| Toplam katı madde | P, C | 500 ml | 2-7 gün | Soğutma ,Numuneler ≤ 6°C sıcaklıkta muhafaza edilir. | TS EN ISO 5667-3:2018, SM 2540 B |
| Toplam çözünmüş madde | P, C | 500 ml | 2-7 gün | Soğutma,Numuneler ≤ 6°C sıcaklıkta muhafaza edilir. | TS EN ISO 5667-3:2018, SM 2540 C |
| Çökebilir katı madde | P, C | 1000 ml | 2 gün | Soğutma ,Numuneler ≤6°C sıcaklıkta muhafaza edilir. | SM 2540 F, TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Askıda katı madde | P, C | 1000 ml | 2-7 gün | Mümkün olan en kısa sürede analize başlayın, ancak hiçbir durumda numunekabından numune almayın 2-7 gün Soğutma ,Numuneler ≤6°C sıcaklıkta muhafaza edilir. | SM 2540 D, |
| | | | | | TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Sertlik, Toplam sertlik | P, C | 100 ml | 1 ay | HNO ₃ ile pH <2 ayarlanmalı | SM 2340 C, SM 2340 B, TS EN ISO 5667-3:2018 |

Açıklamalar: Numunelerin taşıma sıcaklığı 5°C ±3°C dendir. Depolama =serin >0°C , ≤6°C (suyun donma noktasının üstünde), **C:** Cam, **P:** Plastik, **M:** Metal, **C(A):** Seyreltilmiş Nitrik Asitten Geçirilmiş Cam, **C(S):** Sterilize Edilmiş Cam, **C(B):** Borosilikat Cam, **F:** Filtre, **C(Kr):** Cam Kartuş, **C(BA):** Asitten Geçirilmiş Borosilikat Cam, **C(G):** Geniş Ağızlı ve Kalibreli Cam, **C(K):** Koyu Renkli Cam, **P (K):** Koyu renkli plastik, **C(ÇBK):** Çözücü ile Yıkanmış Koyu Renkli Borosilikat Cam, **PTFE:** Politetrafloroetilen, **P(S):** Sterilize Edilmiş Plastik, **P(A):** Seyreltilmiş Nitrik Asitten Geçirilmiş Plastik(Polietilen veya Dengi), **C(Ç):** Çözücü ile Yıkanmış Cam, **FEB:**tetrafluoroethylene hexafluoropropylene copolymer, **PVF:** polyvinylfluoride (TedlarTM), **PET:**polyethyleneterephthalate (Nalophan NATM), **PE:** polietilen, **HDPE:** Yüksek yoğunluklu polietilen.

SU, ATIKSU

| Parametre | Numune Kabı | Alınacak Numune Miktarı | Muhafaza Süresi | Şartlandırma ve Saklama Koşulları | Kaynak |
|--|-------------|-------------------------|-----------------|--|--|
| Alkalinite | P,C | 100 ml- | 1 gün/14 gün * | Soğutma $\leq 6^{\circ}\text{C}$ muhafaza edilir.Yüksek çözünmüş gaz numuneleri için, sahada analiz en iyi yöntemdir. Hava ile temas etmeyecek şekilde ağzına kadar doldurulur. | SM 2320 B, TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Toplam Kjeldahl Azotu | P,C | 500 ml | 1 ay | H ₂ SO ₄ ile pH <2 ayarlanmalı. Soğutma Numuneler $\leq 6^{\circ}\text{C}$ sıcaklıkta muhafaza edilmeli | SM 4500 Norg B, TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ) | P,C | 200 ml | 1 ay | Numuneler H ₂ SO ₄ ile pH ≤ 2 ayarlanır v eSoğutma numuneler $\leq 6^{\circ}\text{C}$ sıcaklıkta muhafaza edilir.(klorür analizi yapmak için desoğutmalı numune de getirilir yaklaşık 200 ml) | SM 5220 B ve C, TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Biyolojik Oksijen İhtiyacı (BOİ) | P,C | 1000 ml | 1 gün | Soğutma, numuneler $\leq 6^{\circ}\text{C}$ sıcaklıkta karanlıkta muhafaza edilmeli. Numune kabı tamamen doldurulur. | SM 5210 B, TS EN ISO 5667-3:2018 |
| | P | 1000 ml | 1 ay | Numuneler -18°C sıcaklıkta karanlıkta muhafaza edilir. (Numune kabının üstünde boşluk bırakılır.) | |
| Amonyak, amonyak azotu, amonyum, amonyum azotu | P,C | 1000 ml | 28 gün | H ₂ SO ₄ ile pH <2 ayarlanmalı .soğutma numuneler $\leq 6^{\circ}\text{C}$ sıcaklıkta muhafaza edilmeli | SM 4500 NH ₃ B, C, F TS EN ISO 5667-3:2018 |
| | P | 1000 ml | 28 gün | Numuneler -20°C dondurun | |
| Nitrit, Nitrit Azotu | P,C | 200 ml | 48 saat | Soğutma ,numuneler $\leq 6^{\circ}\text{C}$ sıcaklıkta muhafaza edilmeli | SM 4500 NO ₂ B, TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Nitrat, Nitrat Azotu | P,C | 200ml | 48 saat | Soğutma ,numuneler $\leq 6^{\circ}\text{C}$ sıcaklıkta muhafaza edilir. | TS 6231 TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Nitrit +,Nitrat | P,C | 200 ml | 28 gün | H ₂ SO ₄ ile pH <2 ayarlanmalı. Numuneler $\leq 6^{\circ}\text{C}$ sıcaklıkta.(Asitlendirme herhangi bir nitrit (NO ₂) nitrate NO ₃ dönüştürür. Sonuç NO ₂ ve NO ₃ toplamıdır.) | SM 4500 NO ₃ B, |
| Toplam klor, Bağlı klor, Serbest klor Aktif klor | P,C | 200 ml | En kısa sürede | Temiz, kimyasala dayanıklı cam veya plastik şişede toplanır. | SM 4500 Cl F, ISO 5667-3:2018 |
| T.sülfür | P,C,FB | 500 ml | 1hafta | En kısa sürede analiz edilmeli.. hemen analiz edilmeyecekse 500 ml. Numune için 0,5 ml 6N NaOH ve 1 ml (220 g Zn(C ₂ H ₃ O ₂) ₂ .H ₂ O/1L suda) pH >9 olmalıdır | SM 4500 S ²⁻ D ve F, TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Sülfür | P,C,FB | 500 ml | 1 hafta | En kısa sürede analiz edilmeli.. hemen analiz edilmeyecekse 100 ml. Numune için 0,2 ml 6N NaOH ve 0,2 ml (100 g AlCl ₃ .6H ₂ O/144 ml suda) | SM 4500 S ²⁻ D ve F, TS EN ISO 5667-3:2018 |

Açıklamalar: Numunelerin taşıma sıcaklığı $5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ dedir. Depolama =serin $>0^{\circ}\text{C}$, $\leq 6^{\circ}\text{C}$ (suyun donma noktasının üstünde), **C:** Cam, **P:** Plastik, **M:** Metal, **C(A):** Seyreltilmiş Nitrik Asitten Geçirilmiş Cam, **C(S):** Sterilize Edilmiş Cam, **C(B):** Borosilikat Cam, **F:** Filtre, **C(Kr):** Cam Kartuş, **C(BA):** Asitten Geçirilmiş Borosilikat Cam, **C(G):** Geniş Ağızlı ve Kalibreli Cam, **C(K):** Koyu Renkli Cam, **P (K):** Koyu renkli plastik, **C(ÇBK):** Çözücü ile Yıkanmış Koyu Renkli Borosilikat Cam, **PTFE:** Politetrafloroetilen, **P(S):** Sterilize Edilmiş Plastik, **P(A):** Seyreltilmiş Nitrik Asitten Geçirilmiş Plastik(Polietilen veya Dengi), **C(Ç):** Çözücü ile Yıkanmış Cam, **FEB:**tetrafluoroethylene hexafluoropropylene copolymer, **PVF:** polyvinylfluoride (TedlarTM), **PET:**polyethyleneterephthalate (Nalophan NATM), **PE:** polietilen, **HDPE:** Yüksek yoğunluklu polietilen.

SU, ATIKSU

| Parametre | Numune Kabı | Asgari Numune Miktarı | Muhafaza Süresi | Şartlandırma ve Saklama Koşulları | Kaynak |
|---|-----------------|-----------------------|-------------------------------------|--|--|
| Serbest kükürt | P,C | 1000 ml | 1 ay | HNO ₃ ile pH 1-2'ye asitlendirilir. | TS EN ISO 5667-3:2018, TS EN ISO 11885 |
| Fenol, Fenoller | C, P, PTFE | 1000 ml | 28 gün | H ₂ SO ₄ pH<2 yapılır. Numuneler 6 °C sıcaklıkta muhafaza edilir. | SM 5530 B,D TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Siyanür, Toplam siyanür, Serbest Siyanür | P,C | 1000 ml | 1 gün | Soğutma, numuneler <6°C sıcaklıkta karanlıkta muhafaza edilir. | SM 4500 CN C ve E TS EN ISO 5667-3:2018 |
| | | | 14 gün (Sülfür varsa 1 gün) | NaOH ile pH>12 ayarlanır. karanlıkta muhafaza edilir. | |
| MBAS, Yüzeysel aktif madde | C,P,FB | 200 ml | 2 gün | Soğutma, numuneler ≤6°C sıcaklıkta muhafaza edilir. | SM 5540 C TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Toplam fosfor | C, P | 200 ml | 28 gün | Numuneler H ₂ SO ₄ ile pH <2 yapılır ve Soğutma, numuneler ≤ 6 °C sıcaklıkta muhafaza edilir. | SM 4500 P B, D ve E TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Orto-Fosfat, Fosfat Fosforu | C(A) | 200 ml | 48 saat | Soğutma, numuneler ≤6°C sıcaklıkta muhafaza edilir. | SM 4500 P D ve E TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Sülfid | P,C | 200 ml | En kısa sürede ya da maksimum 2 gün | Numunenin her bir 100 mL' si, kütlece % 2,5'lik 1 mL EDTA çözeltisi ilave edilerek sahada muhafaza altına alınmalıdır. | SM 4500 SO ₃ ²⁻ B, C TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Sülfat | P,C | 200 ml | 1 ay | Soğutma, numuneler ≤6°C sıcaklıkta muhafaza edilir. | SM 4500 SO ₄ ²⁻ E TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Klorür | P,C | 200 ml | 1 ay | Soğutma, numuneler ≤6°C sıcaklıkta muhafaza edilir. | SM 4500 Cl ⁻ B TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Florür | P | 1000 ml | 28 gün | Hiçbir koruma önlemi gerekli değil | SM 4500 F B,D TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Krom+6 | P(A),C(A) FB(A) | 200 ml | 1gün | Soğutma. Numune 0,45 µm filtreden süzülerek analizlenir. | SM 3500 Cr B TS EN ISO 5667-3:2018 |
| | | | 28 gün | Numune 0,45 µm filtreden süzülür. 100 mL örneğin pH'ı Tampon çözelti ve 0,6 mL 5 N NaOH ile 9,3-9,7 e ayarlanır. Bazı örneklere fazla NaOH (5N ve 1N) gerekebilir. Numuneler ≤6 °C sıcaklıkta muhafaza edilir. | |
| Hidrazin | C | 100 ml | 1 gün | Numuneler karanlıkta veya koyu renkli şişede muhafaza edilir. 100 ml numune için 2 ml HCl ilave edilir. | ASTM D1385 TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Yağ ve gres | C | 1000 ml | 1 ay | HCl veya H ₂ SO ₄ veya HNO ₃ ile pH≤2 yapılır ve soğutulur. Şişe %90 oranında dolu olmalıdır. | SM 5520 D TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Hidrokarbon Yağ İndeksi Tayini (Mineral Yağlar) | C | 1000 ml | 1 ay | H ₂ SO ₄ veya HCl veya HNO ₃ ile pH pH≤2 yapılır. Şişe %90 oranında dolu olmalıdır. | TS EN ISO 9377-2 TS EN ISO 5667-3:2018 |

Açıklamalar: Numunelerin taşıma sıcaklığı 5°C ±3°C dendir. Depolama =serin >0°C , ≤6°C (suyun donma noktasının üstünde), **C:** Cam, **P:** Plastik, **M:** Metal, **C(A):** Seyreltilmiş Nitrik Asitten Geçirilmiş Cam, **C(S):** Sterilize Edilmiş Cam, **C(B):** Borosilikat Cam, **F:** Filtre, **C(Kr):** Cam Kartuş, **C(BA):** Asitten Geçirilmiş Borosilikat Cam, **C(G):** Geniş Ağızlı ve Kalibreli Cam, **C(K):** Koyu Renkli Cam, **P (K):** Koyu renkli plastik, **C(ÇBK):** Çözücü ile Yıkanmış Koyu Renkli Borosilikat Cam, **PTFE:** Politetrafloroetilen, **P(S):** Sterilize Edilmiş Plastik, **P(A):** Seyreltilmiş Nitrik Asitten Geçirilmiş Plastik(Polietilen veya Dengi), **C(Ç):** Çözücü ile Yıkanmış Cam, **FEB:**tetrafluoroethylene hexafluoropropylene copolymer, **PVF:** polyvinylfluoride (TedlarTM), **PET:**polyethyleneterephthalate (Nalophan NATM), **PE:** polietilen, **HDPE:** Yüksek yoğunluklu polietilen.

SU, ATIKSU

| Parametre | Numune Kabı | Asgari Numune Miktarı | Muhafaza Süresi | Şartlandırma ve Saklama Koşulları | Kaynak |
|--|---|--|-----------------------|---|---|
| Ağır metaller (Al, Sb, As, Ba, Be, B, Cd, Ca, Cr, Co, Cu, Fe, Pb, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, P, K, Se, Si, Ag, Na, Sr, Tl, Sn, Ti, V, U, Zn, Hg SiO ₂) | P veya BC | 100 ml | 1 ay | Numune 0,45 µm filtreden süzülür. HNO ₃ ile pH <2'ye asitlendirilir. Toplam ağır metallerde ise HNO ₃ ile pH <2'ye asitlendirilir.(süzme işlemi yok) | EPA 200.7 EPA 3015A+Hg (işletme içi metot 05) |
| Civa | P,C | 100 ml | 1 ay | HNO ₃ ile pH <2 ayarlanır. | İşletme İçi Metot 05) |
| Balık Biyodenyeyi (ZSF) Tayini | P,C | 5000 ml | 1 gün | Atıksulardüşük sıcaklıkta muhafaza edilmeli ve alındıktan 24 saat içinde deney yerine ulaştırılmalı.Soğuk ve karanlık bir yerde depolanarak muhafaza edilmelidir. 4°C nın altında muhafaza edilmeli . | TS 5676 SKKY Numune Alma Ve Analiz Metotları Tebliği |
| Poliklorlu bifeniller (PCB) | C, çözücü ile yıkanmış PTFE kapaklılıner olan | 1000 ml, boş kap numune ile çalkalanmamalıdır, analitler şişenin cidarlarına yapışabilir. Numune kabı tamamen doldurulmamalıdır. | 7 | 1°C ile 5°C arasında soğutulmalıdır. Uygun olduğu durumda sahada özütleme yapılmalıdır. Numune klorlanmış ise, kaba numune konulmadan önce, her 1000 mL numune için 80 mg Na ₂ S ₂ O ₃ .5H ₂ O gün ilave edilmelidir. | TS 2627 EN ISO 6468 |
| Toplam azot (Nitrit+nitrat+TKN toplamı) 2 Ayı numune alınır | P / C | 200 | 2 Gün (nitrat+nitrit) | Numuneler ≤6°C sıcaklıkta muhafaza edilir. | SM 4500 NO2 B TS 6231 |
| | | 500 | 1 ay (TKN) | H ₂ SO ₄ ile pH 1-2'ye asitlendirilir. | SM 4500 N org B |
| | | | 1 ay | -18 derecede dondurulur. | |
| Adsorplanabilir organik halojenürler (AOX) | P / C | 1000 kabın üstte hava kalmayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır. | 5 gün | Nitrik asit ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirmeli, 1°C ile 5°C arasında soğutulmalı karanlıkta veya koyu renkli şişelerde saklanmalı. | TS EN ISO 5667-3:2018 |
| | | | 1 Ay | -18 derecede dondurulur. | |
| | P | 1000 | 1 ay | -20°C dondurulmalıdır.. | TS EN ISO 5667-3:2018 |
| İyonlaşmış ve Serbest Amonyak | P / C | 500 | 21 gün | H ₂ SO ₄ ile pH=1-2'ye asitlendirilir. 1°C ile 5°C arasında soğutulmalıdır. | TS EN ISO 5667-3:2018 |
| | P | 500 | 1 ay | -20°C dondurulmalıdır | Muhafazaya almadan önce sahada süzülmalıdır. |
| Anyonlar (Br, F, Cl, NO ₂ , NO ₃ , SO ₄ , PO ₄) | P / C | 500 | 24 saat | 1°C ile 5°C arasında soğutulmalıdır. | Muhafazaya almadan önce sahada süzülmalıdır. |
| Bromat | PE | 500 | 1 ay. | Ozon uzaklaştırılmazdır. Örnek derhal analizlenmelidir | TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Bromür ve Brom Bileşikleri | PE / C | 500 | 1 ay. | Ozon uzaklaştırılmazdır. Örnek derhal analizlenmelidir | TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Brom kalıntıları | P / C koyu renkli şişe | 500 | 5 dak | Numune, karanlıkta muhafaza edilmelidir ve alındıktan sonraki 5 dk. içinde analizlenmelidir. | TS EN ISO 5667-3:2018 |

Açıklamalar: Numunelerin taşıma sıcaklığı 5°C ±3°C dendir. Depolama =serin >0°C , ≤6°C (suyun donma noktasının üstünde), **C:** Cam, **P:** Plastik, **M:** Metal, **C(A):** Seyreltilmiş Nitrik Asitten Geçirilmiş Cam, **C(S):** Sterilize Edilmiş Cam, **C(B):** Borosilikat Cam, **F:** Filtre, **C(Kr):** Cam Kartuş, **C(BA):** Asitten Geçirilmiş Borosilikat Cam, **C(G):** Geniş Ağızlı ve Kalibreli Cam, **C(K):** Koyu Renkli Cam, **P (K):** Koyu renkli plastik, **C(ÇBK):** Çözücü ile Yıkanmış Koyu Renkli Borosilikat Cam, **PTFE:** Politetrafloroetilen, **P(S):** Sterilize Edilmiş Plastik, **P(A):** Seyreltilmiş Nitrik Asitten Geçirilmiş Plastik(Polietilen veya Dengi), **C(Ç):** Çözücü ile Yıkanmış Cam, **FEB:**tetrafluoroethylene hexafluoropropylene copolymer, **PVF:** polyvinylfluoride (TedlarTM), **PET:**polyethyleneterephthalate (Nalophan NATM), **PE:** polietilen, **HDPE:** Yüksek yoğunluklu polietilen.

SU, ATIKSU

| Parametre | Numune Kabı | Asgari Numune Miktarı | Muhafaza Süresi | Şartlandırma ve Saklama Koşulları | Kaynak |
|-------------------------------------|-----------------------|---|-----------------|--|--|
| Karbamat pestisitler | C çözücü ile yıkanmış | 1000 | 14 gün | 1°C ile 5°C arasında soğutulmalıdır. | (TS EN ISO 5667-3:18) Numune klorlanmış ise analizden önce kaba, her 1000 mL numune için 80 mg Na ₂ S ₂ O ₃ .5H ₂ O ilave edilmelidir |
| | P | 1000 | 1 ay | -20°C dondurulmalıdır. | |
| Karbondioksit | P / C | 500 ml, kabın üstte hava kalmayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır. | 24 saat | Tayin tercihen sahada yapılmalıdır. | TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Karbon, Toplam Organik Karbon (TOK) | P / C | 500 | 7 gün | H ₂ SO ₄ ya da H ₃ PO ₄ ile pH 1-2'ye asitlendirilir. 1°C ile 5°C arasında soğutulmalıdır. UOB'ler bulunduğundan süpheleniliyorsa asitlendirme uygun değildir. Analiz 8 saat içinde yapılmalıdır | TS EN ISO 5667-3:2018 |
| | P | 500 | 1 ay | -18°C dondurulmalıdır. | TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Organik Klor | C | 1000 ml kap hava kalmayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır. | 1 ay | HNO ₃ veya HCl ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirmeli. | TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Kloramin | P / C | 500 | 5 dk | Sahada ölçüm, Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. Numune alındıktan sonraki 5 dk içinde sahada analiz yapılmalıdır. | TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Klorat | P / C | 500 | 7 gün | NaOH ile pH 10±0,5 | TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Klor dioksit | P / C | 500 | 5 dakika | Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. Numune alındıktan sonraki 5 dk içinde sahada analiz yapılmalıdır. | TS EN ISO 5667-3:2018 |

Açıklamalar: Numunelerin taşıma sıcaklığı 5°C ±3°C dedir. Depolama =serin >0°C , ≤6°C (suyun donma noktasının üstünde), **C:** Cam, **P:** Plastik, **M:** Metal, **C(A):** Seyreltilmiş Nitrik Asitten Geçirilmiş Cam, **C(S):** Sterilize Edilmiş Cam, **C(B):** Borosilikat Cam, **F:** Filtre, **C(Kr):** Cam Kartuş, **C(BA):** Asitten Geçirilmiş Borosilikat Cam, **C(G):** Geniş Ağızlı ve Kalibreli Cam, **C(K):** Koyu Renkli Cam, **P (K):** Koyu renkli plastik, **C(ÇBK):** Çözücü ile Yıkanmış Koyu Renkli Borosilikat Cam, **PTFE:** Politetrafloroetilen, **P(S):** Sterilize Edilmiş Plastik, **P(A):** Seyreltilmiş Nitrik Asitten Geçirilmiş Plastik(Polietilen veya Dengi), **C(Ç):** Çözücü ile Yıkanmış Cam, **FEB:**tetrafluoroethylene hexafluoropropylene copolymer, **PVF:** polyvinylfluoride (TedlarTM), **PET:**polyethyleneterephthalate (Nalophan NATM), **PE:** polietilen, **HDPE:** Yüksek yoğunluklu polietilen.

SU, ATIKSU

| Parametre | Numune Kabı | Asgari Numune Miktarı | Muhafaza Süresi | Şartlandırma ve Saklama Koşulları | Kaynak |
|--|---|-----------------------|----------------------------------|---|-----------------------|
| Klor kalıntı | P / C | 500 | 5 dakika | Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. Numune alındıktan sonraki 5 dk içinde sahada analiz yapılmalıdır. | TS EN ISO 5667-3:2018 |
| Klorit | P / C | 500 | 7 Gün | NaoH eklenerek pH 10 yapılır. | (TS EN ISO 5667-3:18) |
| Koku | C | 500 | 6 saat. | 1°C ile 5°C arasında soğutulmalıdır | (TS EN ISO 5667-3:18) |
| Klorofil | P / C | 1000 | 24 saat | Tayin tercihen sahada yapılmalı ve karanlık bir yerde saklanmalı veya koyu renkli şişede taşınmalıdır. | TS EN ISO 5667-3:2018 |
| | | | 14 gün | Süzme ve sıcak etanol ile özütlemekten sonra -18C a dondurulmalıdır. | |
| | | | 14 gün | Filtrelemeden sonra -18C a dondurulmalıdır. | |
| Organik kalay bileşikleri | C | 500 | 7 gün | 1°C ile 5°C arasında soğutulmalıdır. Numunenin özütlenmesi sahada yapılmalıdır. | (TS EN ISO 5667-3:18) |
| Permanganat indeksi | C veya P | 500 | 2 gün | H ₂ SO ₄ ile pH=1-2'ye asitlendirilir. | (TS EN ISO 5667-3:18) |
| | C veya P | 500 | 2 gün | 1°C ile 5°C arasında soğutulmalıdır. Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. | |
| | P | 500 | 1 ay | -18°C dondurulmalıdır. | |
| Organoklor, organofosfor ve organoazot ihtiva eden pestisitler | C çözücü ile yıkanmış PTFE kapaklı glifosfat kullanımı için P | 1000-3000 ml | Özütün muhafaza süresi 5 gündür. | 1°C ile 5°C arasında soğutulmalıdır. boş kap numune ile çalkalanmamalıdır analitler şişenin cidarlarına yapışabilir. Numune kabı tamamen doldurulmamalıdır Numune klorlanmış ise analizden önce kaba, her 1000 mL numune için 80 mg Na ₂ S ₂ O ₃ .5H ₂ O ilave edilmelidir. | (TS EN ISO 5667-3:18) |
| Petrol ve türevleri | Özütleme için C çözücü (pentan gibi) kullanılmalıdır. | 1000 ml | 1 ay | HCl ve H ₂ SO ₄ ile pH 1-2'ye asitlendirilir boş kap numune ile çalkalanmamalıdır, analitler şişenin cidarlarına yapışabilir. Numune kabı tamamen doldurulmamalıdır | (TS EN ISO 5667-3:18) |

Açıklamalar: Numunelerin taşıma sıcaklığı 5°C ±3°C dedir. Depolama =serin >0°C , ≤6°C (suyun donma noktasının üstünde), **C:** Cam, **P:** Plastik, **M:** Metal, **C(A):** Seyreltilmiş Nitrik Asitten Geçirilmiş Cam, **C(S):** Sterilize Edilmiş Cam, **C(B):** Borosilikat Cam, **F:** Filtre, **C(Kr):** Cam Kartuş, **C(BA):** Asitten Geçirilmiş Borosilikat Cam, **C(G):** Geniş Ağızlı ve Kalibreli Cam, **C(K):** Koyu Renkli Cam, **P (K):** Koyu renkli plastik, **C(ÇBK):** Çözücü ile Yıkanmış Koyu Renkli Borosilikat Cam, **PTFE:** Politetrafloroetilen, **P(S):** Sterilize Edilmiş Plastik, **P(A):** Seyreltilmiş Nitrik Asitten Geçirilmiş Plastik(Polietilen veya Dengi), **C(Ç):** Çözücü ile Yıkanmış Cam, **FEB:**tetrafluoroethylene hexafluoropropylene copolymer, **PVF:** polyvinylfluoride (TedlarTM), **PET:**polyethyleneterephthalate (Nalophan NATM), **PE:** polietilen, **HDPE:** Yüksek yoğunluklu polietilen.

SU, ATIKSU

| Parametre | Numune Kabı | Asgari Numune Miktarı | Muhafaza Süresi | Şartlandırma ve Saklama Koşulları | Kaynak |
|--|--------------------------------|--|-----------------|--|-----------------------|
| Çözünmüş Silikatlar | P | 200 | 1 ay | 1°C ile 5°C arasında soğutulmalıdır. | (TS EN ISO 5667-3:18) |
| toplam Silikatlar | P | 100 | 1 ay | 1°C ile 5°C arasında soğutulmalıdır. | (TS EN ISO 5667-3:18) |
| Yüzey Aktif Maddeler Katyonik | C,metanol ile çalkalanmalıdır. | 500 | 2 gün | 1°C ile 5°C arasında soğutulmalıdır. | (TS EN ISO 5667-3:18) |
| Yüzey Aktif Maddeler , İyonik olmayanlar | C | 500 ml numune kabı tamamen doldurulmalıdır. | 1 ay | Hacimce %1'lik çözelti elde edecek şekilde çözeltiye hacimce %37'lik formaldehit (çizelgenin sonundaki uyarıya dikkat edilmelidir.) ilave edilmelidir. 1°C ile 5°C arasında soğutulmalıdır. | (TS EN ISO 5667-3:18) |
| Trihalometanlar | C, PTFE kaplı septumlu vialler | 1000 ml kab üstte hava kalmayacak şekilde doldurulmalıdır. | 14 gün | 1°C ile 5°C arasında soğutulmalıdır. | (TS EN ISO 5667-3:18) |
| Çözünmüş Fosfor | PE-HD, PTFE | 250 | 1 ay | H ₂ SO ₄ ile pH=1-2'ye asitlendirilir. Numune alınırken sahada süzülmalıdır. Analiz öncesinde, sodyum arsenik veya demir II sülfat ilave edilerek, yükseltgen maddeler uzaklaştırılabilir. | (TS EN ISO 5667-3:18) |

Açıklamalar: Numunelerin taşıma sıcaklığı 5°C ±3°C dendir. Depolama =serin >0°C , ≤6°C (suyun donma noktasının üstünde), **C:** Cam, **P:** Plastik, **M:** Metal, **C(A):** Seyreltilmiş Nitrik Asitten Geçirilmiş Cam, **C(S):** Sterilize Edilmiş Cam, **C(B):** Borosilikat Cam, **F:** Filtre, **C(Kr):** Cam Kartuş, **C(BA):** Asitten Geçirilmiş Borosilikat Cam, **C(G):** Geniş Ağızlı ve Kalibreli Cam, **C(K):** Koyu Renkli Cam, **P (K):** Koyu renkli plastik, **C(ÇBK):** Çözücü ile Yıkanmış Koyu Renkli Borosilikat Cam, **PTFE:** Politetrafloroetilen, **P(S):** Sterilize Edilmiş Plastik, **P(A):** Seyreltilmiş Nitrik Asitten Geçirilmiş Plastik(Polietilen veya Dengi), **C(Ç):** Çözücü ile Yıkanmış Cam, **FEB:**tetrafluoroethylene hexafluoropropylene copolymer, **PVF:** polyvinylfluoride (TedlarTM), **PET:**polyethyleneterephthalate (Nalophan NATM), **PE:** polietilen, **HDPE:** Yüksek yoğunluklu polietilen.

TOPRAK, ARITMA ÇAMURU, ATIK

| Parametre | Numune Kabı | Asgari Numune Miktarı | Muhafaza Süresi | Şartlandırma ve Saklama Koşulları | Kaynak |
|-------------------------------|---|-----------------------|-----------------|--|---|
| pH Tayini | P(PE), C | 100 ml | 1gün | Tercihen yerinde ölçülür. Numuneler 2°C-8°C sıcaklıkta taşınır ve muhafaza edilir. | TS ISO 10390, TS EN 12457-A, SM 4500-H ⁺ |
| Elektriksel İletkenlik Tayini | P(PE), C (soda camından yapılmış şişeler hariç) | 100 ml | 1gün | Tercihen yerinde ölçülür. Numuneler 4°C'de karanlıkta muhafaza edilerek biyolojik faaliyetler azaltılabilir. | TS ISO 11265 |

ATIK YAĞ

| Parametre | Numune Kabı | Asgari Numune Miktarı | Muhafaza Süresi | Şartlandırma ve Saklama Koşulları | Kaynak |
|---|-------------|-----------------------|-----------------|--|------------------------------|
| Poliklorlubifenillerin (PCBs) Tayini | P,C | 10 gr | 1 ay | Koyu renkli kaplarda kadar 4°C sıcaklıkta muhafaza edilir. | TS EN 12766-1, TS EN 12766-2 |
| Parlama Noktası | P,C | 200 ml | 1 ay | Koyu renki kaplarda kadar 4°C sıcaklıkta muhafaza edilir. | ASTM D 93 |
| Arsenik (As) Kadmiyum (Cd) Krom (Cr) Kurşun (Pb) | P,C | 100 ml | 1 ay | Koyu renki kaplarda kadar 4°C sıcaklıkta muhafaza edilir. | EPA 3051A EPA 200.7 |

Açıklamalar: Numunelerin taşıma sıcaklığı 5°C ±3°C dendir. Depolama =serin >0°C , ≤6°C (suyun donma noktasının üstünde), **C:** Cam, **P:** Plastik, **M:** Metal, **C(A):** Seyreltilmiş Nitrik Asitten Geçirilmiş Cam, **C(S):** Sterilize Edilmiş Cam, **C(B):** Borosilikat Cam, **F:** Filtre, **C(Kr):** Cam Kartuş, **C(BA):** Asitten Geçirilmiş Borosilikat Cam, **C(G):** Geniş Ağızlı ve Kalibreli Cam, **C(K):** Koyu Renkli Cam, **P (K):** Koyu renkli plastik, **C(ÇBK):** Çözücü ile Yıkanmış Koyu Renkli Borosilikat Cam, **PTFE:** Politetrafloroetilen, **P(S):** Sterilize Edilmiş Plastik, **P(A):** Seyreltilmiş Nitrik Asitten Geçirilmiş Plastik(Polietilen veya Dengi), **C(Ç):** Çözücü ile Yıkanmış Cam, **FEB:**tetafluoroethylene hexafluoropropylene copolymer, **PVF:** polyvinylfluoride (TedlarTM), **PET:**polyethyleneterephthalate (Nalophan NATM), **PE:** polietilen, **HDPE:** Yüksek yoğunluklu polietilen.

EMİSYON

| Parametre | Numune Kabı | Analiz Asgari Numune Miktarı | Muhafaza Süresi | Şartlandırma ve Saklama Koşulları | Kaynak |
|--|---|------------------------------|--|---|--------------------|
| H ₂ SO ₄ (SO ₂ ,SO ₃) | P,C + Quarz Filtre | 100 mL | - | - | EPA Metot 8 |
| Partikül Madde | Filtre (Glass fiber) Borosilikat cam veya PE petri kabı içinde | 3 adet + Tanık | - | Filtreler petri kapları içerisinde yatay konumda taşınmalı ve ortam sıcaklığında muhafaza edilmelidir. | EPA Metot 17 |
| Partikül Madde | Filtre (Glass fiber) Borosilikat cam veya PE petri kabı içinde | 3 adet + Tanık | - | Filtreler petri kapları içerisinde yatay konumda taşınmalı ve ortam sıcaklığında muhafaza edilmelidir. | EPA Metot 5 |
| Partikül Madde | Filtre (Glass fiber,quartz fiber veya PTFE) Borosilikat cam veya PE petri kabı içinde | 3 adet + Tanık | - | Filtreler petri kapları içerisinde yatay konumda taşınmalı ve ortam sıcaklığında muhafaza edilmelidir. | TS ISO 9096 |
| Partikül Madde | Filtre (Quartz Fiber veya PTFE) Borosilikat cam veya PE petri kabı içinde | 3 adet + Tanık | - | Filtreler petri kapları içerisinde yatay konumda taşınmalı ve ortam sıcaklığında muhafaza edilmelidir. | TS EN 13284-1 |
| Uçucu Organik Bileşikler (VOC) | Aktif Karbon Tüpü | 3 adet + Tanık | 7 gün içinde analiz edilmeyecekse <4 °C de muhafaza edilir | Numune tüplerinin kapakları iyice kapatılmalıdır ve aynı gün içinde laboratuvara ulaştırılmayacaksa karanlıkta, kuru buz içerisinde muhafaza edilmeli ve doğrudan güneş ışığına maruz bırakılmamalıdır. Numuneler mümkün olan en kısa sürede laboratuvara taşınmalıdır. Numuneler analize kadar <4 °C de çözücü ile kirlenmemiş bir kap içerisinde muhafaza edilir. | TS EN 13649 |
| HF | P | 200 mL | - | Numuneler dik konumda taşınır ve 4 °C'de muhafaza edilir | ISO 15713 |
| HCL | C,P | 100 mL | - | Numuneler dik konumda taşınır ve 4 °C'de muhafaza edilir | TS EN 1911 |
| Amonyak | C,P + Filtre (Glass Fiber, Quartz Fiber) | 100 mL | 4 Hafta | Numuneler dik konumda taşınır ve 1-7 °C'de muhafaza edilir | SCAQMD Metot 207.1 |
| HCN | PE,C + Filtre (Glass Fiber) | 500 mL | - | Dik konumda ve soğutularak taşınır | CARB 426 |

Açıklamalar: Numunelerin taşıma sıcaklığı 5°C ±3°C'dir. Depolama =serin >0°C , ≤6°C (suyun donma noktasının üstünde), **C:** Cam, **P:** Plastik, **M:** Metal, **C(A):** Seyreltilmiş Nitrik Asitten Geçirilmiş Cam, **C(S):** Sterilize Edilmiş Cam, **C(B):** Borosilikat Cam, **F:** Filtre, **C(Kr):** Cam Kartuş, **C(BA):** Asitten Geçirilmiş Borosilikat Cam, **C(G):** Geniş Ağızlı ve Kalibreli Cam, **C(K):** Koyu Renkli Cam, **P (K):** Koyu renkli plastik, **C(ÇBK):** Çözücü ile Yıkanmış Koyu Renkli Borosilikat Cam, **PTFE:** Politetrafloroetilen, **P(S):** Sterilize Edilmiş Plastik, **P(A):** Seyreltilmiş Nitrik Asitten Geçirilmiş Plastik(Polietilen veya Dengi), **C(Ç):** Çözücü ile Yıkanmış Cam, **FEB:**tetafluoroethylene hexafluoropropylene copolymer, **PVF:** polyvinylfluoride (TedlarTM), **PET:**polyethyleneterephthalate (Nalophan NATM), **PE:** polietilen, **HDPE:** Yüksek yoğunluklu polietilen.

EMİSYON

| Parametre | Numune Kabı | Analiz Asgari Numune Miktarı | Muhafaza Süresi | Şartlandırma ve Saklama Koşulları | Kaynak |
|--|--|---|---|--|----------------------------|
| Formaldehit | 40 mL amber VOA Vial | 40 mL | Mümkün olan en kısa sürede analiz edilmelidir | Buz kapları içinde taşınır ve muhafaza edilir. | EPA Metot 323 |
| Ağır Metaller(Gümüş, Baryum,Berilyum, Fosfor,Selenyum, Çinko,Arsenik,Kadmiyum, Kobalt, Krom, Bakır, Mangan, Nikel,Kurşun, Antimon, Talyum) | C(KR) , P , Filtre (Quartz Fiber) | 500 mL | 1 ay | Filtreler hariç < 6 °C | EPA Metot 29 |
| Ağır Metaller (Civa) | C(KR) , P , Filtre (Quartz Fiber) | 200 ml | 1 ay | Işıktan Korunarak Taşınır ve Muhafazla Edilir | EPA Metot 29 |
| Ağır Metaller (Arsenik,Kadmiyum, Kobalt, Krom,Bakır, Mangan,Nikel,Kurşun , Antimon, Talyum, Vanadyum) | PE + Filtre (Quartz Fiber) | 500 mL | | Filtreler hariç < 6 °C | TS EN 14385 |
| PAH | XAD-2 Kartuş , CAM(KR) + Filtre (Glass Fiber veya Cam Yünü) | 3adet + Tanık | 1 Hafta | Numuneler -7 °C'de karanlıkta taşınır ve muhafaza edilir | ISO 11338-1 ISO 11338-2 |
| PCDD / PCDF | XAD-2 Kartuş veya C (Alüminyum Folyo İle Sarılı) + Filtre (Quartz , Glass Fiber) | 3adet + Tanık | - | Işıktan korunarak oda sıcaklığında taşınır ve muhafaza edilir. | TS EN 1948-1 |
| Yağ Buharı | C(KR) + Filtre(Quartz, Glass Fiber) | 3 set (~500 ml sıvı + 2 filtre) + tanık | Mümkün olan en kısa sürede analiz edilmelidir | Işıktan korunarak oda sıcaklığında taşınır ve muhafaza edilir. Numune sıcaklığı 20 °C den aşağı düşmemeli 30 °C'den yukarı çıkmamalıdır. | İşletme İçi Metot 07 |

Açıklamalar: Numunelerin taşıma sıcaklığı 5°C ±3°C dendir. Depolama =serin >0°C , ≤6°C (suyun donma noktasının üstünde), **C:** Cam, **P:** Plastik, **M:** Metal, **C(A):** Seyreltilmiş Nitrik Asitten Geçirilmiş Cam, **C(S):** Sterilize Edilmiş Cam, **C(B):** Borosilikat Cam, **F:** Filtre, **C(Kr):** Cam Kartuş, **C(BA):** Asitten Geçirilmiş Borosilikat Cam, **C(G):** Geniş Ağızlı ve Kalibreli Cam, **C(K):** Koyu Renkli Cam, **P (K):** Koyu renkli plastik, **C(ÇBK):** Çözücü ile Yıkanmış Koyu Renkli Borosilikat Cam, **PTFE:** Politetrafloroetilen, **P(S):** Sterilize Edilmiş Plastik, **P(A):** Seyreltilmiş Nitrik Asitten Geçirilmiş Plastik(Polietilen veya Dengi), **C(Ç):** Çözücü ile Yıkanmış Cam, **FEB:**tetrafluoroethylene hexafluoropropylene copolymer, **PVF:** polyvinylfluoride (TedlarTM), **PET:**polyethyleneterephthalate (Nalophan NATM), **PE:** polietilen, **HDPE:** Yüksek yoğunluklu polietilen.

| İMİSYON | | | | | |
|--|---|------------------------------|-----------------|---|---------------------------|
| Parametre | Numune Kabı | Analiz Asgari Numune Miktarı | Muhafaza Süresi | Şartlandırma ve Saklama Koşulları | Kaynak |
| Pasif Örnekleme (NO ₂ , SO ₂ ,HF) | Pasif Örnekleme Tüpü | - | 12 Hafta | Sıcaklık Dalgalanmaları olmayan karanlık ve serin ortamda muhafaza edilmelidir. Mümkün olduğu durumlarda 4 °C - 10 °C | Passivesam Manual |
| Pasif Örnekleme (BTEX / VOC) | Pasif Örnekleme Tüpü | - | 6 Ay | Kuru Buz içinde muhafaza edilmeli ve güneş ışığına maruz bırakılmamalıdır. Analize kadar Soğuk bir ortamda muhafaza edilmelidir | Passivesam Manual |
| Pasif Örnekleme (O ₃) | Pasif Örnekleme Tüpü | - | - | Karanlıkta Saklanmalıdır. | Passivesam Manual |
| Pasif Örnekleme (NH _x , H ₂ S,HCL) | Pasif Örnekleme Tüpü | - | - | 4 °C de Karanlıkta Saklanmalıdır. | Passivesam Manual |
| PM ₁₀ , PM _{2.5} | Filtre (Quartz Fiber) Borosilikat cam veya PE petri kabı içinde | - | - | 20 ±1 °C sıcaklıkta ve %50 ±5 bağıl nem şartlarını sağlayan ortamda muhafaza edilir | TS EN 12341 |
| Çöken TOZ | P | - | - | Ağızları Kapalı ve Dik olarak taşınmalıdır | TS 2342 |
| Metaller (PM 10'da Arsenik , PM 10'da Kadmiyum , PM 10'da Kurşun , PM 10'da Nikel) | Filtre (Quartz Fiber) Borosilikat cam veya PE petri kabı içinde | - | - | 20 ±1 °C sıcaklıkta ve %50 ±5 bağıl nem şartlarını sağlayan ortamda muhafaza edilir | VDI 2267-1 TS EN 12341 |
| Metaller (Çöken Tozda Kadmiyum , Çöken Tozda Kurşun) | P | - | - | Ağızları Kapalı ve Dik olarak taşınmalıdır | VDI 2267-2 TS 2342 |

| SEÖS | | | | | |
|-----------------|--|------------------------------|-----------------|---|-------------|
| Parametre | Numune Kabı | Analiz Asgari Numune Miktarı | Muhafaza Süresi | Şartlandırma ve Saklama Koşulları | Kaynak |
| HF | P | 200 mL | - | Numuneler dik konumda taşınır ve 4 °C'de muhafaza edilir | ISO 15713 |
| HCL | C,P | 100 mL | - | Numuneler dik konumda taşınır ve 4 °C'de muhafaza edilir | TS EN 1911 |
| SO ₂ | C(KR) + Filtre (Quarz Fiber , PTFE, Seramik) | 100 veya 250 mL + Filtre | 1 Hafta | Güneş ışığına maruz kalmayacak şekilde dik konumda taşınır. | TS EN 14791 |

İŞ HİJYENİ

| Parametre | Kap | Genellikle Kullanılan Miktar (1 Nokta İçin) | Muhafaza Tekniği | Maksimum Saklama Süresi | Açıklamalar |
|--------------------|-----------------------|---|--|-------------------------|-----------------|
| Hidrojen siyanür | Sorbent Tüp | 1+3 adet | 25°C de | 15 gün | NIOSH 6010 |
| Yağ Buharları | Cam yünü filtre | 1+6 Adet | Hemen analizlenmeyeekse,1°C ile 5°C arasında soğutma | 30 gün | --- |
| Alkalin Tozlar | PTFE Filtre | 1+2 adet | 25°C de | 7 gün | NIOSH 7401 |
| Azotoksitler | Sorbent Tüp | 2+3 Adet | 25°C de | 7 gün | NIOSH NMAM 6014 |
| Krom VI | PVC Filtre | 1+2 Adet | 25°C de | 15 gün | NIOSH 7600 |
| VOC (tüp) | Aktif Karbon Tüpü | 1+1 Adet | mümkün olan en kısa sürede laboratuvara taşınmalıdır. Analize kadar <5 °C de muhafaza edilir | - | --- |
| Ağır Metal(filtre) | Selülozik Filtre | - | Ortam şartları | --- | --- |
| Formaldehit | Vida kapaklı PE | 80 ml | 25°C de | 30 gün | --- |
| Toz Filtre | PVC Filtre Petri kabı | 1+3 adet | --- | 15 gün | --- |

Açıklamalar: **PP:** Polipropilen **C:** Cam **PE:** Polietilen **FEP:** Perfloro (etilen/propilen) **BC:** Borosilikat Cam
PTFE: Politetrafloroetien **PVC:** Polivinilklörür **PE-HD:** yüksek yoğunluk polietilen