

Çizelge 1 – Numunelerin muhafazası için genellikle uygun olan teknikler

| Yapılacak tayin | Kabın tipi | Genellikle kullanılan hacim (ml) ve doldurma tekniği | Muhafaza tekniği | Analizden önce tavsiye edilen en uzun muhafaza süresi | Açıklamalar |
|---|---|--|--|---|--|
| Alüminyum | P asitle yıkanmış C veya BC asitle yıkanmış | 100 | Nitrik asit ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir | 1 ay | |
| İyonlaşmış ve serbest amonyak | P veya C | 500 | H ₂ SO ile pH1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir 1 ⁰ C ile 5 ⁰ C arasında soğutulmalıdır | 21 gün | Muhafazaya almadan önce sahada süzülmalıdır |
| | P | 500 | -20 ⁰ C'a dondurulmalıdır | 1 ay | |
| Anyonlar (Br,F,Cl,NO₂, NO₃,SO₄vePO₄) | P veya C | 500 | 1 ⁰ C ile 5 ⁰ C arasında soğutulmalıdır. | 24 saat | Muhafazaya almadan önce sahada süzülmelidir. ISO 10304-1 |
| Antimon | P asitle yıkanmış C asitle yıkanmış | 100 | HCl ve HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir. | 1 ay | Analiz için hidrür tekniği kullanılmış ise HCl kullanılmalıdır |
| Arsenik | P asitle yıkanmış C asitle yıkanmış | 500 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir. | 1 ay | H ₂ SO ₄ |
| Baryum | P asitle yıkanmış C asitle yıkanmış | 100 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | Analiz için hidrür tekniği kullanılmış ise HCl |

| | | | | | |
|--|---|--|--|---------|--|
| | | | | | kullanılmaldır |
| Berilyum | P asitle yıkanmış C asitle yıkanmış | 100 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | |
| Biyokimyasal oksijen ihtiyacı (BOİ) | P veya C | 1000 kap üstte hava almayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır | 1 ⁰ C ile 5 ⁰ C arasında soğutulmalıdır. | 24 saat | Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. -20 ⁰ C'a dondurulduğu durumda:6 ay(<50 mg/l ise 1 ay |
| | P | 1000 | -20 ⁰ C'a dondurulmalıdır | 1 ay | |
| Bor | P | 1000 kap üstte hava almayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır | İhtiyaç yoktur | 1 ay | 6 ay |
| Bromat | P veya C | 100 | 1 ⁰ C ile 5 ⁰ C arasında soğutulmalıdır. | 1 ay | |
| Bromür ve brom bileşikleri | P veya C | 100 | 1 ⁰ C ile 5 ⁰ C arasında soğutulmalıdır. | 1 ay | |
| Kadmiyum | P asitle yıkanmış C veya BC asitle yıkanmış | 100 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | 6 ay |

| | | | | | |
|--|--|---|--|----------|---|
| Kalsiyum | P veya C | 100 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | |
| Karbondioksit | P veya C | 500 kap üstte hava almayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır | 1 ⁰ C ile 5 ⁰ C arasında soğutulmalıdır | 24 saat | Tayin tercihan sahada yapılmalıdır |
| Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ) | P veya C | 100 | H ₂ SO ile pH1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir 1 ⁰ C ile 5 ⁰ C arasında soğutulmalıdır | 1 ay | 6 ay |
| | P | 100 | -20 ⁰ C'a dondurulmalıdır | 1 ay | 6 ay |
| Klorür | P veya C | 100 | | 1 ay | |
| Klor,kalıntı | P veya C | 500 | | 5 dakika | Numune alındıktan sonraki 5 dakika içinde sahada analiz yapılmalıdır. |
| Krom | P asitle yıkanmış veya C asitle yıkanmış | 100 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | 6 ay |
| Krom(VI) | P asitle yıkanmış veya C asitle yıkanmış | 100 | 1 ⁰ C ile 5 ⁰ C arasında soğutulmalıdır | 24 saat | 6 ay |
| Kobalt | P asitle yıkanmış veya C asitle yıkanmış | 100 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | 6 ay |
| Renk | P veya C | 500 | 1 ⁰ C ile 5 ⁰ C arasında soğutulmalıdır | 5 gün | Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. Demir(II)bakım |

| | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|--|---------------------------------------|--|
| | | | | | ından zengin olan yer altı sularının tayininde numune alındıktan sonraki 5 dakika içinde sahada analiz yapılmalıdır. |
| İletkenlik | P veya BC | 100 kap üstte hava almayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır | 1 ⁰ C ile 5 ⁰ C arasında soğutulmalıdır | 24 saat | Tercihen sahada analiz yapılmalıdır. |
| Bakır | P asitle yıkanmış veya C asitle yıkanmış | 100 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | 6 ay |
| Toplam siyanür | P | 500 | pH>12'ye kadar NaOH ilave edilmelidir. 1 ⁰ C ile 5 ⁰ C arasında soğutulmalıdır | 7 gün kükürt içeriyorsa 24 saat | 14gün numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. |
| Deterjanlar | C,metanol ile çalkalanmalıdır | 500 | pH>12'ye kadar NaOH ilave edilmelidir. 1 ⁰ C ile 5 ⁰ C arasında soğutulmalıdır | 2 gün | Cam malzemeler deterjan ile yıkanmamalıdır. İyonik olmayan maddeler ile birleştirilebilir. |
| Çözünmüş katılar(kuru kalıntı) | P veya C | 100 | 1 ⁰ C ile 5 ⁰ C arasında soğutulmalıdır | 24 saat | |
| Florürler | P,PTFE'den yapılmış olan | 200 | | 1 ay | |
| Ağır metal bileşikleri (Civa | P veya BC | 500 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde | 1 ay | 6 ay |

| | | | | | |
|-----------------------|---|-----|--|------|--|
| hariç) | | | asitlendirilir | | |
| Toplam demir | P asitle yıkanmış veya BC asitle yıkanmış | 100 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | |
| Kjeldahl azotu | P veya BC | 250 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. Her iki teknik için de 6 ay |
| | P | 250 | -20 ⁰ C'a dondurulmalıdır | 1 ay | |
| Kurşun | P asitle yıkanmış veya BC asitle yıkanmış | 100 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | 6 ay |
| Lityum | P | 100 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | |
| Magnezyum | P asitle yıkanmış veya BC asitle yıkanmış | 100 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | |
| Mangenez | P asitle yıkanmış veya BC asitle yıkanmış | 100 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | |
| Civa | BC asitle yıkanmış | 500 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmeli ve | 1 ay | Numunenin kirlenmediğinden emin olmak |

| | | | | | |
|--------------------|---|------|--|---------|--|
| | | | $K_2Cr_2O_7$ ilave edilmelidir.(nihai kütle derişimi % 0.05 olana kadar) | | için azami dikkat gösterilmelidir. |
| Nikel | P asitle yıkanmış veya BC asitle yıkanmış | 100 | HNO_3 ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | 6 ay |
| Nitrat | P veya C | 250 | 1^0C ile 5^0C arasında soğutulmalıdır | 24 saat | |
| | P veya C | 250 | HCl ve ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir. | 7 gün | |
| Nitrat | P | 250 | -20^0C 'a dondurulmalıdır | 1 ay | |
| Nitrit | P veya C | 200 | 1^0C ile 5^0C arasında soğutulmalıdır | 24 saat | Tercihan sahada analiz yapılmalıdır. |
| Toplam azot | P veya C | 500 | H_2SO_4 ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | |
| | P | 500 | -20^0C 'a dondurulmalıdır | 1 ay | |
| Koku | C | 500 | 1^0C ile 5^0C arasında soğutulmalıdır | 6 saat | Deney sahada yapılabilir (nitel analiz) |
| Yağ ve Gres | C çözücü ile yıkanmış | 1000 | H_2SO_4 ve HCl ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | |
| pH | P veya C Kap üstte hava almayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalı | 100 | 1^0C ile 5^0C arasında soğutulmalıdır | 6 saat | Deney mümkün olduğunca kısa süre içinde ve tercihan numune alınmasından hemen sonra sahada |

| | | | | | |
|----------------------------|--|-----|---|---------|--|
| | dır | | | | yapılmalıdır. |
| Çözünmüş Ortafosfat | C,BC veya P | 250 | 1 ⁰ C ile 5 ⁰ C arasında soğutulmalıdır | 1 ay | Numune, alınırken sahada süzülmalıdır. |
| | P | 250 | -20 ⁰ C'a dondurulmalıdır | 1 ay | Analiz öncesinde, sodyum arsenik veya demir(II)sülfat ilave edilerek yükseltgen maddeler uzaklaştırılır. |
| Toplam fosfat | C,BC veya P | 250 | H ₂ SO ₄ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | Çözünmüş fosfattaki gibi. Her iki teknik için de 6 ay |
| | P | 250 | -20 ⁰ C'a dondurulmalıdır | 1 ay | |
| Potasyum | P | 100 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | |
| Selenyum | P asitle yıkanmış veya C asitle yıkanmış | 500 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | |
| Bulanıklık | P veya C | 100 | 1 ⁰ C ile 5 ⁰ C arasında soğutulmalıdır. Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. | 24 saat | Tercihen sahada yapılmalıdır. |
| Gümüş | P asitle yıkanmış veya C asitle yıkanmış | 100 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | |

| | | | | | |
|--|--|----------------------------------|---|---------|--|
| Sodyum | P veya C | 100 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | |
| Askıda katı madde | P veya C | 500 | 1 ⁰ C ile 5 ⁰ C arasında soğutulmalıdır | 2 gün | |
| Sülfat | P veya C | 200 | 1 ⁰ C ile 5 ⁰ C arasında soğutulmalıdır | 1 ay | |
| Sülfür (kolaylıkla açığa çıkabilen) | P | 500 kabı tamamen doldurulmalıdır | 1 ⁰ C ile 5 ⁰ C arasında soğutulmalıdır | 1 hafta | Numune alınır alınmaz 2 ml % 10'luk(kütlece) çinko asetat çözeltisi ilave edilerek sahada muhafaza altına alınmalıdır.(sabitlenmelidir).Numune klorlanmış ise analizden önce her1000ml numune için 80 mg askorbik asit ilave edilir. |
| Sülfid | P veya C | 500 kabı tamamen doldurulmalıdır | | 2 gün | Numunenin her bir 100ml'si kütlece % 2.5'lik 1 ml EDTA çözeltisi ilave edilerek sahada muhafaza altına alınmalıdır. |
| Kalay | P asitle yıkanmış , BC asitle yıkanmış | 100 | HCl ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | |
| Toplam sertlik | P veya C | 100 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | |

| | | | | | |
|---|--|--|---|--------|---|
| Trihalometanlar | C,PTFE kaplı septumlu vialler | 100 Kap üstte hava almayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır | 1 ⁰ C ile 5 ⁰ C arasında soğutulmalıdır | 14 gün | Numune klorlanmış ise,kabanumune konulmadan önce her 100 mg Na ₂ S ₂ O ₃ .5H ₂ O ilave edilmelidir. |
| Çinko | P asitle yıkanmış , BC asitle yıkanmış | 100 | HNO ₃ ile PH 1-2 olacak şekilde asitlendirilir | 1 ay | 6 ay |
| Toplam Koliformlar Fekal Koliformlar | Steril Kaplar | Klorlanmış su numunelerinin her 125 ml'si için 0,1 ml %10'luk Na ₂ S ₂ O ₃ çözeltisi ile önceden sterilize edilmiş şişelere alınır. | 1 ⁰ C ile 5 ⁰ C arasında soğutulmalıdır | 8 saat | |

P = Plastik [örnek olarak polietilen, PTFE (politetrafloroetilen), PVC (polivinil klorür), PET(polietilen terefitalat)]

C = Cam

BC = Borosilikat cam