

	İZÇEV A.Ş. ÇEVRE LABORATUVARI	DÖKÜMAN KODU YÜRÜRLÜLÜK TARİHİ REV.NO/TARİH SAYFA / TOPLAM SAYFA	: Form 393 : 17.05.2021 : 00 : 1/14
NUMUNE ALMA, KORUMA VE MUHAFAZA YÖNTEMLERİ LİSTESİ			

Düzenleme Tarihi : 17.05.2021

- * Akreditasyon ve yeterlik kapsamındadır.
- ** Akreditasyon ve yeterlik kapsamında değildir. Adınıza, yeterliği bulunan bir laboratuvara yaptırılacak olan analizlerdir.

Yapılacak Tayin	Kabın Tipi	Genellikle kullanılan hacim (ml) ve doldurma tekniği	Muhafaza Tekniği	Analizden önce tavsiye edilen en uzun muhafaza süresi	Açıklamalar
Asitlik ve bazlık	P veya C	500 ml; kabın üstünde boşluk kalmayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır.	1 °C ile 5 °C arasına kadar soğutulmalıdır.	24 saat	14 °C gün Numuneler tercihen alındıkları yerde analiz edilmelidir (özellikle yüksek derişimde çözülmüş gaz içeren numuneler). Muhafaza sırasında gerçekleşebilecek olan indirgenme veya yükseltgenme numuneyi değiştirebilir.
Asidik herbisistler	PTFE kapaklı C, liner veya septumlu	1000 ml kap,önceden numune ile çalkalanmamalıdır; analitler kabın cidarına yapışabilir. Numune kabı tamamen doldurulmalıdır.	HCl ile pH 1-2 olana kadar, asitlendirilmeli ve 1 °C ile 5 °C arasına kadar soğutulmalıdır.	2 hafta	Numune kabı da numune özütlem prosedürünün bir parçası olarak özütlenmelidir. Numune klorlanmış ise, numune konulmadan önce kaba, her 1000 mL numune için 80 mg Na ₂ S ₂ O ₃ ·5H ₂ O ilâve edilmelidir.
Adsorplanabilir organik halojenürler (AOX)	P veya C	1000 kap üstte hava kalmayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır.	Nitrik asit ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmeli, 1°C ile 5°C arasına soğutulmalı ve, karanlıkta muhafaza edilmelidir.	5 gün	
Adsorplanabilir organik halojenürler (AOX)	P	1000	(-20) °C' ta dondurulmalıdır.	1 ay	
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 ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir, 1°C ile 5°C arasına Soğutulmalıdır.	21 gün	Muhafazaya almadan önce sahada süzülmalıdır
İyonlaşmış ve serbest amonyak	P	500	(-20) °C' a dondurulmalıdır.	1 ay	Muhafazaya almadan önce sahada süzülmelidir
Anyonlar (Br,F,Cl,NO ₂ , NO ₃ , SO ₄ ve PO ₄)	P veya C	500	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	24 saat	Muhafazaya almadan önce sahada süzülmalıdır. (TS EN ISO 10304-1)

© Bu dokümanın tüm hakları **İzçev Çevre Laboratuvarı**'na aittir. Yazılı izin olmadan alıntı yapılamaz, kopya edilemez veya çoğaltılarak dağıtılamaz. Elektronik dokümanların kullanıcı bilgisayarına kaydedilmiş veya 'Kontrollü Kopya' kaşesi taşımayan basılmış halleri 'KontROLSÜZ KOPYA' statüsündedir.

	İZÇEV A.Ş. ÇEVRE LABORATUVARI	DÖKÜMAN KODU YÜRÜRLÜLÜK TARİHİ REV.NO/TARİH SAYFA / TOPLAM SAYFA	: Form 393 : 17.05.2021 : 00 : 2/14
NUMUNE ALMA, KORUMA VE MUHAFAZA YÖNTEMLERİ LİSTESİ			

Yapılacak Tayin	Kabin Tipi	Genellikle kullanılan hacim (ml) ve doldurma tekniği	Muhafaza Tekniği	Analizden önce tavsiye edilen en uzun muhafaza süresi	Açıklamalar
Antimon	P asitle yıkanmış C asitle yıkanmış	100	HCl ve HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	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 asitlendirilmelidir.	1 ay	H ₂ SO ₄
Baryum	P asitle yıkanmış veya BC asitle yıkanmış	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	Analiz için hidrür tekniği kullanılmış ise HCl kullanılmalıdır.
Berilyum	P asitle yıkanmış C asitle yıkanmış	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	
Biyokimyasal oksijen ihtiyacı (BOİ)	P veya C	1000 kap üstte hava kalmayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır.	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	24 saat	Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. -20 °C' a dondurulduğu durumda : 6 ay (< 50 mg/L ise 1 ay) ^c
Biyokimyasal oksijen ihtiyacı (BOİ)	P	1000	(-20) °C' ta dondurulmalıdır.	1 ay	
Bor	P	100 kap üstte hava kalmayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır.	İhtiyaç yoktur.	1 ay	6 ay ^c
Bromat	P veya C	100	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	1 ay	
Bromür ve Brom bileşikleri	P veya C	100	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	1 ay	
Brom kalıntıları	P veya C	500	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	24 saat	Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. Numune alındıktan sonraki 5 dakika içinde sahada analiz yapılmalıdır.
Kadmiyum	P asitle yıkanmış veya BC asitle yıkanmış.	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	6 ay ^c
Kalsiyum	P veya C	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	

	İZÇEV A.Ş. ÇEVRE LABORATUVARI	DÖKÜMAN KODU YÜRÜRLÜLÜK TARİHİ REV.NO/TARİH SAYFA / TOPLAM SAYFA	: Form 393 : 17.05.2021 : 00 : 3/14
NUMUNE ALMA, KORUMA VE MUHAFAZA YÖNTEMLERİ LİSTESİ			

Yapılacak Tayin	Kabın Tipi	Genellikle kullanılan hacim (ml) ve doldurma tekniği	Muhafaza Tekniği	Analizden önce tavsiye edilen en uzun muhafaza süresi	Açıklamalar
Karbamat pestisitler	C çözücü ile yıkanmış	1000	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	14 gün	Numune klorlanmış ise, analizden önce kaba, her 1000 mL numune için 80 mg Na ₂ S ₂ O ₃ 5H ₂ O ilâve edilmelidir.
Karbamat pestisitler	P	1000	(-20) °C' ta dondurulmalıdır.	1 ay	
Karbondioksit	P veya C	500 kap üstte hava kalmayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır.	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	24 saat	Tayin tercihen sahada yapılmalıdır.
Karbon, Toplam Organik Karbon (TOK)	P veya C	100	H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir, 1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	7 gün	Asitlendirme için H ₃ PO ₄ kullanılması uygundur. UOB"ler bulunduğundan şüpheleniliyor ise asitlendirme uygun değildir. Analiz 8 saat içinde yapılmalıdır.
Karbon, Toplam Organik Karbon (TOK)	P	100	(-20) °C' ta dondurulmalıdır.	1 ay	
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ)	P veya C	100	H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir, 1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	1 ay	6 ay ^c
Kimyasal Oksijen İhtiyacı (KOİ)	P	100	(-20) °C' ta dondurulmalıdır.	1 ay	6 ay ^c
Kloramin	P veya C	500		5 dakika	Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. Numune alındıktan sonraki 5 dakika içinde sahada analiz yapılmalıdır.
Klorat	P veya C	500	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	7 gün	
Klorür	P veya C	100		1 ay	

	İZÇEV A.Ş. ÇEVRE LABORATUVARI	DÖKÜMAN KODU YÜRÜRLÜLÜK TARİHİ REV.NO/TARİH SAYFA / TOPLAM SAYFA	: Form 393 : 17.05.2021 : 00 : 4/14
NUMUNE ALMA, KORUMA VE MUHAFAZA YÖNTEMLERİ LİSTESİ			

Yapılacak Tayin	Kabın Tipi	Genellikle kullanılan hacim (ml) ve doldurma tekniği	Muhafaza Tekniği	Analizden önce tavsiye edilen en uzun muhafaza süresi	Açıklamalar
Klorlu çözücüler	C, PTFE kapaklı tepe boşluklu vialler	250 kap üstte hava kalmayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır.	HCl ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	24 saat	Numune klorlanmış ise, analizden önce kaba, her 250 mL numune için 20 mg Na ₂ S ₂ O ₃ 5H ₂ O ilâve edilmelidir. Temizleme ve tuzak için kullanılırsa HCl girişim yapar. Muhafaza için ilgili standarda bakılmalıdır.
Klorlu çözücüler	C, PTFE kapaklı tepe boşluklu vialler	250 kap üstte hava kalmayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır.	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	24 saat	Numune klorlanmış ise, analizden önce kaba, her 250 mL numune için 20 mg Na ₂ S ₂ O ₃ 5H ₂ O ilâve edilmelidir. Temizleme ve tuzak için kullanılırsa HCl girişim yapar. Muhafaza için ilgili standarda bakılmalıdır.
Klor dioksit	P veya C	500		5 dakika	Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. Numune alındıktan sonraki 5 dakika içinde sahada analiz yapılmalıdır.
Klor, kalıntı	P veya C	500		5 dakika	Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. Numune alındıktan sonraki 5 dakika içinde sahada analiz yapılmalıdır.
Klorit	P veya C	500	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	5 dakika	Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. Numune alındıktan sonraki 5 dakika içinde sahada analiz yapılmalıdır.
Klorofil	P veya C	1000	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	24 saat	Koyu renkli şişe içinde taşınmalıdır.
Klorofil	P	1000	Süzme ve sıcak etanol ile özütlemekten sonra - 20 °C' a dondurulmalıdır	1 ay	Koyu renkli şişe içinde taşınmalıdır.
Klorofil	P	1000	Süzmeden sonra - 80 °C' a dondurulmalıdır	1 ay	Koyu renkli şişe içinde taşınmalıdır.
Krom	P asitle yıkanmış veya C asitle yıkanmış	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	6 ay ^c

	İZÇEV A.Ş. ÇEVRE LABORATUVARI	DÖKÜMAN KODU YÜRÜRLÜLÜK TARİHİ REV.NO/TARİH SAYFA / TOPLAM SAYFA	: Form 393 : 17.05.2021 : 00 : 5/14
NUMUNE ALMA, KORUMA VE MUHAFAZA YÖNTEMLERİ LİSTESİ			

Yapılacak Tayin	Kabın Tipi	Genellikle kullanılan hacim (ml) ve doldurma tekniği	Muhafaza Tekniği	Analizden önce tavsiye edilen en uzun muhafaza süresi	Açıklamalar
Krom (VI)	P asitle yıkanmış veya C asitle yıkanmış	100	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	24 saat	6 ay ^c
Kobalt	P asitle yıkanmış veya C asitle yıkanmış	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	6 ay ^c
Renk	P veya C	500	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	5 gün	Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. Demir (II) bakımından zengin olan yer altı sularının tayininde Numune alındıktan sonraki 5 dakika içinde sahada analiz yapılmalıdır.
İletkenlik	P veya BC	100 kap üstte hava kalmayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	24 saat	Tercihen sahada analiz yapılmalıdır.
Bakır	P asitle yıkanmış veya C asitle yıkanmış	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	6 ay ^c
pH 6'da difüzyon ile açığa çıkan siyanür	P	500	pH>12' ye kadar NaOH ilâve edilmelidir. 1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır	24 saat	
Kolaylıkla açığa çıkabilen Siyanür	P	500	pH>12' ye kadar NaOH ilâve edilmelidir. 1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır	7 gün kükürt içeriyorsa 24 saat	Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir.
Toplam siyanür	P	500	pH>12' ye kadar NaOH ilâve edilmelidir. 1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır	7 gün kükürt içeriyorsa 24 saat	14 gün ^c Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir.
Siyano klorür	P	500	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır	24 saat	
Çözünmüş katılar (kuru kalıntı)	Toplam katılar (toplam kalıntılar)' da oluğu gibi				

	İZÇEV A.Ş. ÇEVRE LABORATUVARI	DÖKÜMAN KODU YÜRÜRLÜLÜK TARİHİ REV.NO/TARİH SAYFA / TOPLAM SAYFA	: Form 393 : 17.05.2021 : 00 : 6/14
NUMUNE ALMA, KORUMA VE MUHAFAZA YÖNTEMLERİ LİSTESİ			

Yapılacak Tayin	Kabın Tipi	Genellikle kullanılan hacim (ml) ve doldurma tekniği	Muhafaza Tekniği	Analizden önce tavsiye edilen en uzun muhafaza süresi	Açıklamalar
Florürler	P, PTFE' den yapılmamış olan	200		1 ay	
Ağır metal bileşikler (Civa hariç)	P veya BC	500	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	6 ay ^c
Hidrazin	C	500	HCl ile 1 mol/L'ye kadar asitlendirilmelidir.	24 saat	Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir.
Hidrokarbonlar	Özütleme için C çözücü (pentan gibi) kullanılmalıdır	1000 boş kap numune ile önceden çalkalanmamalıdır, analitler şişenin cidarlarına yapışabilir. Numune kabı tamamen doldurulmamalıdır.	H ₂ SO ₄ veya HCl ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	Uygun olduğu durumda sahada özütleme yapılmalıdır.
Hidrojen-karbonatlar	Asitlik ve bazlıktaki gibi				
İyodür	C	500	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	1 ay	
İyot	C	500	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	24 saat	Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir.
Demir (II)	P asitle yıkanmış veya BC asitle yıkanmış	100	HCl ile 1 mol/L 'ye kadar asitlendirilmeli ve havadaki oksijen ile teması engellenmelidir.	7 gün	
Toplam demir **	P asitle yıkanmış veya BC asitle yıkanmış	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	
Kjeldahl azotu **	P veya BC	250	H ₂ SO ₄ veya HCl ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. 6 ay
Kjeldahl azotu **	P	250	- 20 °C'a dondurulmalıdır	1 ay	Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. 6 ay
Kurşun	P asitle yıkanmış veya BC asitle yıkanmış	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	6 ay ^c

	İZÇEV A.Ş. ÇEVRE LABORATUVARI	DÖKÜMAN KODU YÜRÜRLÜLÜK TARİHİ REV.NO/TARİH SAYFA / TOPLAM SAYFA	: Form 393 : 17.05.2021 : 00 : 7/14
NUMUNE ALMA, KORUMA VE MUHAFAZA YÖNTEMLERİ LİSTESİ			

Yapılacak Tayin	Kabın Tipi	Genellikle kullanılan hacim (ml) ve doldurma tekniği	Muhafaza Tekniği	Analizden önce tavsiye edilen en uzun muhafaza süresi	Açıklamalar
Lityum	P	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	
Magnezyum	P asitle yıkanmış veya BC asitle yıkanmış	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	
Manganez	P asitle yıkanmış veya BC asitle yıkanmış	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	
Civa	BC asitle yıkanmış	500	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmeli ve K ₂ CrO ₇ ilave edilmelidir. (nihai kütle derişimi % 0,05 olana kadar)	1 ay	Numunenin kirlenmediğinden emin olmak için azamî dikkat gösterilmelidir.
Monosiklik aromatik hidrokarbonlar **	C, PTFE kaplı septumlu vialler	500 kap üstte hava kalmayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır.	H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	7 gün	Numune klorlanmış ise, kaba numune konulmadan, her 1000 mL numune için 80 mg Na ₂ S ₂ O ₃ ·5H ₂ O ilâve edilmelidir.
Nikel	P asitle yıkanmış veya BC asitle yıkanmış	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	6 ay ^c
Nitrat	P veya C	250	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	24 saat	
Nitrat	P veya C	250	H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	7 gün	
Nitrat	P	250	- 20 °C` a dondurulmalıdır	1 ay	
Nitrit	P veya C	200	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	24 saat	Tercihan sahada analiz yapılmalıdır. 2 gün ^c
Toplam azot	P veya C	500	H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	
Toplam azot	P	500	- 20 °C` a dondurulmalıdır	1 ay	
Koku **	C	500	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	6 saat	Deney sahada yapılabilir (nitel analiz)

	İZÇEV A.Ş. ÇEVRE LABORATUVARI	DÖKÜMAN KODU YÜRÜRLÜLÜK TARİHİ REV.NO/TARİH SAYFA / TOPLAM SAYFA	: Form 393 : 17.05.2021 : 00 : 8/14
NUMUNE ALMA, KORUMA VE MUHAFAZA YÖNTEMLERİ LİSTESİ			

Yapılacak Tayin	Kabın Tipi	Genellikle kullanılan hacim (ml) ve doldurma tekniği	Muhafaza Tekniği	Analizden önce tavsiye edilen en uzun muhafaza süresi	Açıklamalar
Yağ ve gres	C çözücü ile yıkanmış	1000	H ₂ SO ₄ ve HCl ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	
Organik klor **	Adsorplanabilir organik halojenürler (AOX) gibi				
Organik kalay bileşikleri **	C	500	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	7 gün	Numunenin özütlenmesi sahada yapılmalıdır.
Çözünmüş ortofosfatlar **	Çözünmüş fosforda olduğu gibi				
Toplam ortofosfatlar **	Toplam fosforda olduğu gibi				
Oksijen **	P veya G	300 kap tamamen doldurulmalıdır.		4 gün	Sahada oksijen bulundurulmalı ve numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. Elektrokimyasal yöntem sahada da uygulanabilir.
Permanganat indeksi	G veya P	500	H ₂ SO ₄ (8 mol/L) ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	2 gün	Analiz mümkün olduğunca kısa sürede yapılmalıdır.
Permanganat indeksi	G veya P	500	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır. Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir.	2 gün	Analiz mümkün olduğunca kısa sürede yapılmalıdır.
Permanganat indeksi	P	500	- 20 °C` a dondurulmalıdır.	1 ay	Analiz mümkün olduğunca kısa sürede yapılmalıdır.
Organoklor, organofosfor ve organoazot ihtiva eden pestisitler **	G çözücü ile yıkanmış PTFE kapaklı astarlı Glifosfat kullanımı için P	1000-3000 boş kap numune ile önceden çalkalanmamalıdır, analitler şişenin cidarlarına yapışabilir. Numune kabı tamamen doldurulmamalıdır.	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	Özütün muhafaza süresi 5 gündür.	Numune klorlanmış ise, kaba numune konulmadan önce, her 1000 mL numune için 80 mg Na ₂ S ₂ O ₃ 5H ₂ O ilâve edilmelidir. Özütleme numune alınmasından sonraki 24 saat içinde yapılmalıdır.
Petrol ve türevleri	Hidrokarbonlardaki gibi				

	İZÇEV A.Ş. ÇEVRE LABORATUVARI	DÖKÜMAN KODU YÜRÜRLÜLÜK TARİHİ REV.NO/TARİH SAYFA / TOPLAM SAYFA	: Form 393 : 17.05.2021 : 00 : 9/14
NUMUNE ALMA, KORUMA VE MUHAFAZA YÖNTEMLERİ LİSTESİ			

Yapılacak Tayin	Kabın Tipi	Genellikle kullanılan hacim (ml) ve doldurma tekniği	Muhafaza Tekniği	Analizden önce tavsiye edilen en uzun muhafaza süresi	Açıklamalar
pH	P veya C Kap üstte hava kalmayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır	100	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	6 saat	Deney mümkün olduğunca kısa süre içinde ve tercihan numune alınmasından hemen sonra sahada yapılmalıdır.
Fenol indeksi	G	1000	CuSO ₄ ilâve edilerek biyokimyasal yükseltgenme engellenmeli ve H ₃ PO ₄ ilave edilerek pH<4 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	21 gün	
Fenoller	BC , koyu renkli, çözücü ile yıkanmış, PTFE kapaklı liner'ı olan	1000 Boş kap numune ile önceden çalkalanmamalıdır, analitler şişenin cidarlarına yapışabilir. Numune kabı tamamen doldurulmamalıdır.	H ₃ PO ₄ veya H ₂ SO ₄ ilave edilerek pH<4 olacak şekilde asitlendirilmelidir	3 hafta	Numune klorlanmış ise, kaba numune konulmadan önce , her 1000 mL numune için 80 mg Na ₂ S ₂ O ₃ 5H ₂ O ilâve edilmelidir. Klorofenoller için Özütleme süresi 2 gündür.
Çözünmüş fosfor	C, BC veya P	250	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır	1 ay	Numune, alınırken sahada süzülmalıdır.
Çözünmüş fosfor	P	250	- 20 °C' a dondurulmalıdır	1 ay	Analiz öncesinde, sodyum arsenik veya demir II sülfat ilave edilerek, yükseltgen maddeler uzaklaştırılabilir.
Toplam fosfor	G, BC veya P	250	H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	Çözünmüş fosfordaki gibi. Her iki teknik için de 6 ay ^c
Toplam fosfor	P	250	- 20 °C' a dondurulmalıdır	1 ay	Çözünmüş fosfordaki gibi. Her iki teknik için de 6 ay ^c
Poliklorlu bifeniller (PCB)	G, çözücü ile yıkanmış, PTFE kapaklı liner'ı olan	1000 Boş kap numune ile önceden çalkalanmamalıdır, analitler şişenin cidarlarına yapışabilir. Numune kabı tamamen doldurulmamalıdır.	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır	7 gün	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 ilâve edilmelidir.

	İZÇEV A.Ş. ÇEVRE LABORATUVARI	DÖKÜMAN KODU YÜRÜRLÜLÜK TARİHİ REV.NO/TARİH SAYFA / TOPLAM SAYFA	: Form 393 : 17.05.2021 : 00 : 10/14
		NUMUNE ALMA, KORUMA VE MUHAFAZA YÖNTEMLERİ LİSTESİ	

Yapılacak Tayin	Kabın Tipi	Genellikle kullanılan hacim (ml) ve doldurma tekniği	Muhafaza Tekniği	Analizden önce tavsiye edilen en uzun muhafaza süresi	Açıklamalar
Polisiklik aromatik hidrokarbonlar (PAH) **	G, çözücü ile yıkanmış, PTFE kapaklı liner'ı olan	500	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır	7 gün	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 ilâve edilmelidir.
Potasyum	P	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	
Temizleme cihazı ile temizlenebilen maddeler	G, kapaklı liner'ı olan	100	H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	7 gün	14 ^c gün Numune klorlanmış ise, kaba numune konulmadan önce, her 1000 mL numune için 80 mg Na ₂ S ₂ O ₃ 5H ₂ O ilâve edilmelidir.
Selenyum	P asitle yıkanmış, G, asitle yıkanmış,	500	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	
Silikatlar Çözünmüş **	P	200	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır	1 ay	Numune alırken sahada süzülmalıdır.
Silikatlar, toplam **	P	100	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır	1 ay	
Gümüş	P asitle yıkanmış, G, asitle yıkanmış,	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	
Sodyum	P veya G	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	
Askıda katı madde	P veya C	500	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır	2 gün	
Sülfat	P veya C	200	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır	1 ay	

	İZÇEV A.Ş. ÇEVRE LABORATUVARI	DÖKÜMAN KODU YÜRÜRLÜLÜK TARİHİ REV.NO/TARİH SAYFA / TOPLAM SAYFA	: Form 393 : 17.05.2021 : 00 : 11/14
NUMUNE ALMA, KORUMA VE MUHAFAZA YÖNTEMLERİ LİSTESİ			

Yapılacak Tayin	Kabın Tipi	Genellikle kullanılan hacim (ml) ve doldurma tekniği	Muhafaza Tekniği	Analizden önce tavsiye edilen en uzun muhafaza süresi	Açıklamalar
Sülfür (kolaylıkla açığa çıkabilen)	P	500, Numune kabı tamamen doldurulmamalıdır.	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır	1 hafta	Numune, alınır alınmaz 2 mL % 10 'luk (kütlece) çinko asetat çözeltisi ilâve edilerek sahada muhafaza altına alınmalıdır. (sabitlenmelidir.) Numune klorlanmış ise, kaba numune konulmadan önce, her 1000 mL numune için 80 mg askorbik asit ilâve edilmelidir.
Sülfid	P veya C	500, Numune kabı tamamen doldurulmamalıdır.		2 gün	Numunenin her bir 100 mL' si , kütlece % 2,5' lik 1 ml EDTA çözeltisi ilâve edilerek sahada muhafaza altına alınmalıdır.
Yüzey aktif maddeler, anyonik	C, metanol ile çalkalanmalıdır.	500	H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir. 1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır	2 gün	Cam malzemeler deterjan ile yıkanmamalıdır. İyonik olmayan maddeler ile birleştirilebilir.
Yüzey aktif maddeler, katyonik	C, metanol ile çalkalanmalıdır.	500	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır	2 gün	Cam malzemeler deterjan ile yıkanmamalıdır.
Yüzey aktif maddeler, iyonik olmayanlar	C	500, Numune kabı tamamen doldurulmamalıdır.	Hacimce % 1'lik çözelti elde edecek şekilde çözeltiye hacimce % 37'lik formaldehit (çizelgenin sonundaki uyarıya dikkat edilmelidir) ilave edilmelidir. 1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	1 ay	Cam malzemeler deterjan ile yıkanmamalıdır.
Kalay	P asitle yıkanmış, BC, asitle yıkanmış,	100	HCl ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	
Toplam Sertlik	Kalsiyumdaki gibi				
Toplam katılar (Toplam bakiye, kuru özüt)	P veya C	100	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır	24 saat	

	İZÇEV A.Ş. ÇEVRE LABORATUVARI	DÖKÜMAN KODU YÜRÜRLÜLÜK TARİHİ REV.NO/TARİH SAYFA / TOPLAM SAYFA	: Form 393 : 17.05.2021 : 00 : 12/14
		NUMUNE ALMA, KORUMA VE MUHAFAZA YÖNTEMLERİ LİSTESİ	

Yapılacak Tayin	Kabın Tipi	Genellikle kullanılan hacim (ml) ve doldurma tekniği	Muhafaza Tekniği	Analizden önce tavsiye edilen en uzun muhafaza süresi	Açıklamalar
Trihalometanlar	C, PTFE kaplı septumlu vialler	100 kap üstte hava kalmayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır	14 gün	Numune klorlanmış ise, kaba numune konulmadan önce, her 100 mg numune için 8 mg Na ₂ S ₂ O ₃ ·5H ₂ O ilâve edilmelidir.
Bulanıklık	P veya C	100	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir	24 saat	Tercihan sahada yapılmalıdır.
Uranyum	P asitle yıkanmış, BC, asitle yıkanmış,	200	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	
Vanadyum	P asitle yıkanmış, BC, asitle yıkanmış,	100	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	
Çinko	P asitle yıkanmış, BC, asitle yıkanmış,	200	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 ay	6 ay ^c
Krom ⁺⁶ (SM 3500 Cr B)	P	100	2°C ile 8°C arasına soğutulmalıdır. 5N NaOH ile pH 9-10 olacak şekilde şartlandırılmalıdır.	1 ay	6 ay

Uyarı: Formaldehit buharlarına dikkat edilmelidir. Küçük çalışma alanlarında çok sayıda numune muhafaza edilmemelidir.

a-) P = Plastik (örnek olarak polietilen) , PTFE = politetrafloroetilen, PVC = polivinil klorür

PET= polietilen tereftalat , C = Cam, BC = Borosilikat cam

b-) Tek deney için hacim belirleyicidir.

c-) Geçerli kılınmış uzatılmış muhafaza süreleri.

d-) Eş zamanlı persülfat yükseltgenme/parçalanma prosedürleri için tavsiye edilmez.

	İZÇEV A.Ş. ÇEVRE LABORATUVARI	DÖKÜMAN KODU YÜRÜRLÜLÜK TARİHİ REV.NO/TARİH SAYFA / TOPLAM SAYFA	: Form 393 : 17.05.2021 : 00 : 13/14
NUMUNE ALMA, KORUMA VE MUHAFAZA YÖNTEMLERİ LİSTESİ			

TS EN ISO 5667-3 : Çoklu tayinlerde kullanılacak muhafaza teknikleri

Muhafaza Tekniği	Uygun olduğu tayin	Uygun olmadığı tayin
HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	Alkali metaller (potasyum, sodyum) Toprak alkali metalleri (kalsiyum, magnezyum) Cıva hariç ağır metaller , Cıva (K ₂ Cr ₂ O ₇) Absorplanabilir organik halojenürler (AOX) Alüminyum, antimon, arsenik, baryum, berilyum, kalsiyum, kadmiyum, kromiyum, kobalt, bakır, demir (toplam), kurşun, lityum, magnezyum, manganez, nikel, selenyum, gümüş, uranyum, vanadyum, çinko, Toplam sertlik	Siyanür Sülfür Karbonat, bikarbonat, karbon dioksit Nitrit Sabun ve esterler Hekzametilentetramin Tiyosulfat
HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	Asidik herbisitler Antimon Arsenik Klorlu çözücüler Hidrokarbonlar Hidrazin (1mol/L) Demir (II) Nitrat Yağ ve gres Petrol ve türevleri Kalay	Siyanür Gümüş Talyum Kurşun Bizmut Cıva (II)
H ₃ PO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	Fenoller	Siyanür
H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	Adsorplanabilir organik halojenürler (AOX) Amonyak, serbest ve iyonik halde Toplam organik karbon (TOK) Kimyasal oksijen ihtiyacı (KOİ) Hidrokarbonlar Kjeldahl azotu Monosiklik aromatik hidrokarbonlar Toplam azot Yağ ve gres Ortofosfatlar, toplam Permanganat indisi (8 mol/L) Petrol ve türevleri Fenoller Fosfor, toplam Tuzak ve sıyırma işlemleriyle sıyırılabilen maddeler Yüzey aktif maddeler, anyonik	Siyanür Baryum Kalsiyum Stronsyum Radyum Kurşun

	İZÇEV A.Ş. ÇEVRE LABORATUVARI	DÖKÜMAN KODU YÜRÜRLÜK TARİHİ REV.NO/TARİH SAYFA / TOPLAM SAYFA	: Form 393 : 17.05.2021 : 00 : 14/14
NUMUNE ALMA, KORUMA VE MUHAFAZA YÖNTEMLERİ LİSTESİ			

TS EN ISO 5667-3 : Çoklu tayinlerde kullanılacak muhafaza teknikleri

Muhafaza Tekniği	Uygun olduğu tayin	Uygun olmadığı tayin
NaOH ile p H 1-2 olacak şekilde alkali ilâve edilmelidir.	Siyanür, toplam ve kolayca açığa çıkabilen	Organik bileşiklerin çoğu Ağır metaller, özellikle düşük değerlik sayısına sahip olanlar Bazı metaller yüksek değerliklerinde çözünebilir anyonlar haindedir Amonyak/amonyum Aminler ve amitler Hidrazin Hidroksilamin
- 20 °C 'a dondurulmalıdır.	Anyonlar Amonyak, serbest ve iyonik halde Nitrat Biyolojik oksijen ihtiyacı (BOİ) Karbamat pestisitler Klorofil (- 80 °C sıcaklık gereklidir) Kimyasal oksijen ihtiyacı (KOİ) Kjeldahl azotu Azot, toplam Toplam organik karbon (TOK) Ortofosfat, toplam ve çözünmüş) Permanganat indisi (8 mol/L) Fosfor (toplam ve çözünmüş) Biyolojik deneyler, toksiklik deneyi	Çözünmeyi zorlaştıracak şekilde çökelme (ve polimerleşme) oluşabilir. Tersine bazı pestisitlerin polarlıkları da kaybolur. Rutin kullanımdan önce uygunluk değerlendirmesi yapılmalıdır.