

SU KALİTESİ - NUMUNE ALMA BÖLÜM 3: SU NUMUNELERİNİN MUHAFAZA, TAŞIMA VE DEPOLANMASI İÇİN KILAVUZ
Çizelge 1 - Numunelerin muhafazası için genellikle uygun olan teknikler - Fizikokimyasal ve kimyasal analizler

DENEY ADI	DENEY METODU	STANDART METOT NUMARASI	KABIN TİPİ	KULLANILACAK HACİM (mL)	DOLDURMA TEKNİĞİ	MUHAFAZA TEKNİĞİ	EN UZUN MUHAFAZA SÜRESİ	AÇIKLAMALAR
pH	Elektrometrik Metot	SM 4500 H ⁺ B	P veya C	100	Kap ağzına kadar hava kalmayacak şekilde doldurulmalıdır.	1 °C - 5 °C arası soğutulmalıdır.	6 Saat	Mümkün olduğunca en kısa sürede ve tercihen numune alınmadan hemen sonra sahada ölçülmelidir.
Renk	Spektrofotometrik Metot	SM 2120 C	P veya C	500	....	1 °C - 5 °C arası soğutulmalıdır.	5 Gün	Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. Demir II bakımından zengin olan yeraltı sularının tayininde numune alındıktan 5 dk içinde sahada yapılmalıdır.
İletkenlik	Laboratuvar Metodu	SM 2510 B	P veya BC	100	Kap ağzına kadar hava kalmayacak şekilde doldurulmalıdır.	1 °C - 5 °C arası soğutulmalıdır.	24 Saat	Tercihen numune alınmadan hemen sonra sahada ölçülmelidir.
Sertlik	EDTA Titrimetrik Metot	SM 2340 C	P veya C	100	....	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 Ay	....
Asidite	Titrimetrik Metot	SM 2310 B	P veya C	500	Kap ağzına kadar hava kalmayacak şekilde doldurulmalıdır.	1 °C - 5 °C arası soğutulmalıdır.	24 Saat	14 gün (c) Tercihen numune alınmadan hemen sonra sahada ölçülmelidir. (Özellikle yüksek çözünmüş gaz içeren numuneler.)
Alkalinite	Titrimetrik Metot	SM 2320 B						
Kimyasal Oksijen İhtiyacı	Kapalı Refluks, Titrimetrik Metot	SM 5220 C	P veya C	100	Kap ağzına kadar hava kalmayacak şekilde doldurulmalıdır.	H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 Ay	6 ay (c)
			P	100		(-) 20 °C de dondurulmalıdır.	1 Ay	6 ay (c)
Biyokimyasal Oksijen İhtiyacı	5-Gün BOİ Test Metodu	SM 5210 B	P veya C	1000	Kap ağzına kadar hava kalmayacak şekilde doldurulmalıdır.	1 °C - 5 °C arası soğutulmalıdır.	24 Saat	Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. (-) 20 °C de dondurulduğunda 6 Ay (<50 mg/L ise 1 Ay) (c)
			P	1000		(-) 20 °C de dondurulmalıdır.	1 Ay	
Toplam Çözünmüş Katı Madde Tayini	Gravimetrik Metot	SM 2540 C	P veya C	100	....	1 °C - 5 °C arası soğutulmalıdır.	24 Saat	....
Toplam Katı Madde Tayini	Gravimetrik Metot	SM 2540 B						
Toplam Askıda Katı Madde	Gravimetrik Metot	SM 2540 D	P veya C	500	....	1 °C - 5 °C arası soğutulmalıdır.	2 Gün	....
Yağ-Gres	Soxhlet Ekstraksiyon Metot	SM 5520 D	C çözücü ile yıkanmış	1000	....	H ₂ SO ₄ ve HCl ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 Ay	....
Sülfür	İyodometrik Metot	SM 4500 S ²⁻ F	P	500	Numune kabı tamamen doldurulmamalıdır.	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	1 hafta	Numune, alınırlı 2 mL % 10' luk (kütlece) çinko asetat çözeltisi ilâve edilerek sahada muhafaza altına alınmalıdır. (sabitlenmelidir.) Numune klorlanmış ise analizden önce, her 1000 mL numune için 80 mg askorbik asit ilâve edilmelidir.
Sülfid	İyodometrik Metot	SM 4500 SO ₃ ²⁻ B	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.
Klorür	Arjentometrik Metot	SM 4500 Cl ⁻ B	P veya C	100	....	....	1 Ay	....
Nitrat, Nitrat Azotu	2,6 Dimetilfenol Spektrometrik Metot	TS 6231	P veya C	250	....	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır	24 Saat	....
			P veya C	250	....	HCl ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 hafta	....
			P	250	....	(-) 20 °C'a dondurulmalıdır	1 Ay	....
Nitrit, Nitrit Azotu	Kolorimetrik Metot	SM 4500 NO ₂ ⁻ B	P veya C	200	....	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	24 Saat	Tercihen sahada analiz yapılmalıdır. 2 gün

Amonyak, Amonyak Azotu	Fenat Metot	SM 4500 NH ₃ F	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
Amonyum, Amonyum Azotu			P	500	....	(-) 20 °C'a dondurulmalıdır	1 ay	
Orto Fosfat	Askorbik Asit Metodu	SM 4500 P E	Toplam fosforda olduğu gibi					
Toplam Fosfor	Asitle Özütleme Metodu	SM 4500 P B	G, BC veya P	250	....	H ₂ SO ₄ d ile pH 1-2 olacak Toplam fosfor şeklinde asitlendirilmelidir.	1 ay	Çözünmüş fosfordaki gibi. Her iki teknik için de 6 ay
	Askorbik Asit Metodu	SM 4500 P E	P	250	....	(-) 20 °C'a dondurulmalıdır.	1 ay	
Serbest Siyanür	Kolorimetrik Metot	SM 4500 CN' E	P	500	....	pH>12'ye kadar NaOH ilâve edilmelidir. 1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır	7 gün kükürt içeriyorsa 24 saat	14 güne Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir
Bor	Karmin Metodu	SM 4500 B C	P	100	kap üstte hava kalmayacak şekilde ağzına kadar doldurulmalıdır.	İhtiyaç yoktur	1 ay	6 ay c
Kalsiyum	EDTA Titrimetrik Metot	SM 3500 Ca B	P veya C	100	....	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 Ay	....
Magnezyum	Hesaplama Metodu	SM 3500 Mg B	P asitle yıkanmış veya BC asitle yıkanmış	100	....	HNO ₃ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir.	1 Ay	....
Fenol	Fotometrik Metot	SM 5530 B ve D	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.
Krom +6	Kolorimetrik Metot	SM 3500 Cr B	P veya C ikiside asitle yıkanmış.	100	....	1°C - 5 °C arası soğutulmalıdır.	6 ay °	....
Klorofil- a	Spektrofotometrik Metot	SM 10200 H	P veya C	1000	....	1 °C - 5 °C arası soğutulmalıdır.	24 Saat	koyu renkli cam şişede taşınmalıdır.
			P	1000	....	süzme ve sıcak etanol ile özütlemeden sonra -20 °C de dondurulmalıdır.	1 ay	
			P	1000	....	süzmeden sonra -80 °C de dondurulmalıdır.	1 ay	
Anyonik Yüzey Aktif Madde	MBAS Metodu	SM 5540 C	C, metanol ile çalkalanmalıdır.	500	....	1 °C - 5 °C arası soğutulmalıdır. H ₂ SO ₄ ile pH 1-2 olacak şekilde asitlendirilmelidir	2 gün	cam malzemeler deterjan ile yıkanmamalıdır. İyonik olmayan maddeler ile birleştirilebilir.
Florür, Klorür, Nitrit, Nitrat, Bromür, Fosfat ve Sülfat	İyon Kromatografi Metodu	SM 4110 B	P veya C	500	....	1°C ile 5°C arasına soğutulmalıdır.	24 saat	Muhafazaya almadan önce sahada süzülmelidir. ISO 10304-1
Kalıntı Klor	İyodometrik Metot	SM 4500 Cl B	P veya C	500	....	....	5 Dk	Numuneler karanlıkta muhafaza edilmelidir. Numune alındıktan 5 dk içinde sahada ölçüm yapılmalıdır.