

**ULUSLARARASI TARIMSAL ARAŞTIRMA VE EĞİTİM MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ****Analiz Listesi**

İlk Hazırlanış Tarihi	04.04.2016
İçerik Yenileme No/ Tarihi	16/05.01.2026

Ürün Grubu	Laboratuvar Birimi	Analiz Kapsamı	Analizin Adı	Analiz Metodu	Analiz Ücreti (TL) (KDV dahil)	Analiz Süresi* (iş günü)
Toprak	TAL	Verimlilik	Saturasyon %	Yurdakul, 2018	600,00	5
Toprak	TAL	Verimlilik	Toplam Tuz (%) (Su ile doymuş toprakta)	Yurdakul, 2018	600,00	5
Toprak	TAL	Verimlilik	pH	Yurdakul, 2018	600,00	5
Toprak	TAL	Verimlilik	Yarayıslı Fosfor (P ₂ O ₅) (kg/da)	Olsen Metodu/Yurdakul, 2018	1.023,00	5
Toprak	TAL	Verimlilik	Yarayıslı Potasyum (K ₂ O) (kg/da)	Yurdakul, 2018	1.023,00	5
Toprak	TAL	Verimlilik	Kireç (% CaCO ₃)	Scheibler Kalsimetresi/ Yurdakul, 2018	542,00	5
Toprak	TAL	Verimlilik	Organik Madde (%)	Walkley-Black/Yurdakul, 2018	996,00	5
Toprak	MİL	Verimlilik	Aktif Kireç (% CaCO ₃)	Drouineau-Galet Yöntemi	1.452,00	20
Toprak	MİL	Verimlilik	Yarayıslı Kalsiyum (Ca)	Amonyum Asetat Yöntemi/ Kacar, 2009	1.023,00	7
Toprak	MİL	Verimlilik	Yarayıslı Magnezyum (Mg)	Amonyum Asetat Yöntemi/ Kacar, 2009	1.084,00	7
Toprak	MİL	Verimlilik	Alınabilir Mikro Elementler (Fe, Cu, Zn, Mn)	DTPA Ekstraksiyonu/ Yurdakul, 2018	1.782,00 <i>(ilave her element için 128 TL)</i>	10
Toprak	MİL	Verimlilik	Ağır Metal Analizi (Cd, Cr, Co, Ni, Pb, As, Hg, Sn ve Se)	Mikroalgada Yaş Yakma ICP-MS EPA-2007 METHOD 3051A	3810,00 <i>(İlk element için belirtilen birim fiyat geçerli olup sonraki her element için 128,00 TL)</i>	10
Toprak	MİL	Verimlilik	Alınabilir Bor (B)	Sıcak Su Ekstraksiyonu/Kacar,2009	1.674,00	7
Toprak	KAL	Verimlilik	Toplam Azot (% N)	TS ISO 13878	1.989,00	7
Toprak	KAL	Verimlilik	Elementel (CN) Analizi (% N, % C)	TS ISO 13878/TS ISO 10694/ Elementar Vario Max Cube	2.308,00	5

	ULUSLARARASI TARIMSAL ARAŞTIRMA VE EĞİTİM MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ	
	Analiz Listesi	
	İlk Hazırlanış Tarihi	04.04.2016
	İçerik Yenileme No/ Tarihi	16/05.01.2026

Ürün Grubu	Laboratuvar Birimi	Analiz Kapsamı	Analizin Adı	Analiz Metodu	Analiz Ücreti (TL) (KDV dahil)	Analiz Süresi* (iş günü)
Toprak	TAL	Fiziksel	Bünye (%kum, %kil, %silt)	Yurdakul, 2018	1.084,00	5
Toprak	TAL	Fiziksel	Tarla Kapasitesi (%)	Yurdakul, 2018	1.084,00	20
Toprak	TAL	Fiziksel	Solma Noktası (%)	Yurdakul, 2018	1.084,00	20
Toprak	TAL	Fiziksel	Hacim Ağırlığı (gr/cm ³)	Yurdakul, 2018	760,00	20
Toprak	TAL	Fiziksel	Özgül Ağırlık (gr/cm ³)	Yurdakul, 2018	760,00	20
Toprak	TAL	Fiziksel	Nem (%)	Yurdakul, 2018	600,00	15
Toprak	TAL	Fiziksel	Toplam Gözenek Hacmi (Porozite)(%)	Yurdakul, 2018	760,00	20
Toprak	TAL	Fiziksel	Hidrolik İletkenlik (cm/h)	Alagöz, 1967	811,00	20
Toprak	TAL	Fiziksel	Strüktür Stabilite İndeksi Tayini	Yurdakul, 2018	1.241,00	7
Toprak	KAL	Tuzluluk Alkalilik	pH (Su ile doymuş toprakta, Ekstraktta)	Richards, 1954/ Yurdakul, 2018	600,00	7
Toprak	KAL	Tuzluluk Alkalilik	Elektriksel İletkenlik (dS/m) (Ekstraktta)	Richards, 1954/ Yurdakul, 2018	600,00	7
Toprak	KAL	Tuzluluk Alkalilik	Saturasyon %	Yurdakul, 2018	600,00	7
Toprak	MİL	Tuzluluk Alkalilik	Saturasyon Ekstraktında Eriyebilir Katyonlar: Kalsiyum (Ca)	ICP-OES, Richards, 1954/ Yurdakul, 2018	996,00	7
Toprak	MİL	Tuzluluk Alkalilik	Saturasyon Ekstraktında Eriyebilir Katyonlar: Magnezyum (Mg)	ICP-OES, Richards, 1954 / Yurdakul, 2018	1.084,00	7
Toprak	MİL	Tuzluluk Alkalilik	Saturasyon Ekstraktında Eriyebilir Katyonlar: Sodyum (Na)	ICP-OES, Richards, 1954 / Yurdakul, 2018	996,00	7
Toprak	MİL	Tuzluluk Alkalilik	Saturasyon Ekstraktında Eriyebilir Katyonlar: Potasyum (K)	ICP-OES, Richards, 1954 / Yurdakul, 2018	996,00	7

	ULUSLARARASI TARIMSAL ARAŞTIRMA VE EĞİTİM MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ	
	Analiz Listesi	
	İlk Hazırlanış Tarihi	04.04.2016
	İçerik Yenileme No/ Tarihi	16/05.01.2026

Ürün Grubu	Laboratuvar Birimi	Analiz Kapsamı	Analizin Adı	Analiz Metodu	Analiz Ücreti (TL) (KDV dahil)	Analiz Süresi* (iş günü)
Toprak	KAL	Tuzluluk Alkalilik	Saturasyon Ekstraktında Eriyebilir Anyonlar: Karbonat (CO ₃)	Richards,1954/Yurdakul,2018	996,00	7
Toprak	KAL	Tuzluluk Alkalilik	Saturasyon Ekstraktında Eriyebilir Anyonlar: Bikarbonat (HCO ₃)	Richards,1954/Yurdakul,2018	996,00	7
Toprak	KAL	Tuzluluk Alkalilik	Saturasyon Ekstraktında Eriyebilir Anyonlar: Klorür (Cl)	Richards,1954/Yurdakul,2018	996,00	7
Toprak	KAL	Tuzluluk Alkalilik	Saturasyon Ekstraktında Eriyebilir Anyonlar: Sülfat (SO ₄)	Richards,1954/Yurdakul,2018	1.084,00	7
Toprak	MİL	Tuzluluk Alkalilik	Değişebilir Sodyum Yüzdesi (ESP)	Amonyum Asetat Yöntemi/Kacar, 2009/Yurdakul, 2018 / ICP-OES	4.509,00	7
Toprak	MİL	Tuzluluk Alkalilik	Değişebilir Katyonlar: Sodyum (Na)	Amonyum Asetat Yöntemi/Kacar, 2009/Richards, 1954/Yurdakul, 2018	1.782,00	7
Toprak	MİL	Tuzluluk Alkalilik	Değişebilir Katyonlar: Potasyum (K)	Amonyum Asetat Yöntemi/Kacar, 2009/Richards, 1954/Yurdakul, 2018	1.674,00	7
Toprak	MİL	Tuzluluk Alkalilik	Değişebilir Katyonlar: Kalsiyum (Ca)	Amonyum Asetat Yöntemi/Kacar, 2009/Richards, 1954/Yurdakul, 2018	1.352,00	7
Toprak	MİL	Tuzluluk Alkalilik	Değişebilir Katyonlar: Magnezyum(Mg)	Amonyum Asetat Yöntemi/Kacar, 2009/Richards, 1954/Yurdakul, 2018	1.352,00	7
Toprak	MİL	Tuzluluk Alkalilik	Değişebilir Katyonlar: Kalsiyum+Magnezyum (Ca+Mg)	Amonyum Asetat Yöntemi/Kacar, 2009/Richards, 1954/Yurdakul, 2018	1.352,00	7
Toprak	MİL	Tuzluluk Alkalilik	Çözünebilir Bor (B)	Yurdakul, 2018	1.674,00	7
Toprak	MİL	Tuzluluk Alkalilik	Kasyon Değişim Kapasitesi (KDK) (me/100 gr)	Yurdakul, 2018	1.782,00	10

	ULUSLARARASI TARIMSAL ARAŞTIRMA VE EĞİTİM MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ	
	Analiz Listesi	
	İlk Hazırlanış Tarihi	04.04.2016
	İçerik Yenileme No/ Tarihi	16/05.01.2026

Ürün Grubu	Laboratuvar Birimi	Analiz Kapsamı	Analizin Adı	Analiz Metodu	Analiz Ücreti (TL) (KDV dahil)	Analiz Süresi* (iş günü)
Su	MİL	Sulama Suyu	İz Elementler-1 (Fe, Cu, Zn, Mn)	ICP-OES	1.783,00 <i>(Fe, Cu, Zn, Mn elementleri için belirtilen birim fiyat geçerli olup sonraki her element için 128,00 TL)</i>	10
Su	MİL	Sulama Suyu	İz Elementler-2 (Pb,Cd,Cr,Co,Mo,Ni, As,Hg)	ICP-OES/ICP-MS	2.153,00 <i>(Pb,Cd,Cr,Co,Mo elementleri için belirtilen birim fiyat geçerli olup sonraki her element için 128,00 TL)</i>	10
Su	MİL	Sulama Suyu	Bor (B)	ICP-OES	666,00	10
Su	MİL	Sulama Suyu	Sodyum (Na)	ICP-OES, Richards, 1954 / Yurdakul, 2018	487,00	10
Su	MİL	Sulama Suyu	Potasyum (K)	ICP-OES, Richards, 1954 / Yurdakul, 2018	487,00	10
Su	MİL	Sulama Suyu	Toplam Sertlik (Ca+Mg)	ICP-OES, Richards, 1954 / Yurdakul, 2018	760,00	10
Su	MİL	Sulama Suyu	Kalsiyum (Ca)	ICP-OES, Richards, 1954 / Yurdakul, 2018	487,00	10
Su	MİL	Sulama Suyu	Magnezyum (Mg)	ICP-OES, Richards, 1954 / Yurdakul, 2018	487,00	10
Su	KAL	Sulama Suyu	Karbonat (CO ₃)	Richards,1954/Yurdakul,2018	487,00	10
Su	KAL	Sulama Suyu	Bikarbonat (HCO ₃)	Richards,1954/Yurdakul,2018	487,00	10
Su	KAL	Sulama Suyu	Klorür (Cl)	Richards,1954/Yurdakul,2018	487,00	10
Su	KAL	Sulama Suyu	Sülfat (SO ₄)	Richards,1954/Yurdakul,2018	865,00	10
Su	KAL	Sulama Suyu	Elektriksel İletkenlik (dS/m)	Richards,1954/Yurdakul,2018	410,00	10
Su	KAL	Sulama Suyu	pH	Richards,1954/Yurdakul,2018	410,00	10

	ULUSLARARASI TARIMSAL ARAŞTIRMA VE EĞİTİM MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ	
	Analiz Listesi	
	İlk Hazırlanış Tarihi	04.04.2016
	İçerik Yenileme No/ Tarihi	16/05.01.2026

Ürün Grubu	Laboratuvar Birimi	Analiz Kapsamı	Analizin Adı	Analiz Metodu	Analiz Ücreti (TL) (KDV dahil)	Analiz Süresi* (iş günü)
Bitki	KAL	Bitki	Toplam Azot(N)(Kjeldahl)	Kacar ve İnal, 2008	1.939,00	10
Bitki	KAL	Bitki	Toplam Azot(N)(Dumas) Elementel CN Analizi	Kacar ve İnal, 2008/Elementar Vario Max Cube	1.508,00	10
Bitki	MİL	Bitki	Azot (N), Fosfor (P), Potasyum (K), Kalsiyum (Ca), Magnezyum (Mg), Demir (Fe), Bakır (Cu), Çinko (Zn), Mangan (Mn)	Kacar ve İnal, 2008	1.989,00 <i>(İlave her element için 128TL)</i>	30
Bitki	MİL	Bitki	Bor (B)	Kacar ve İnal, 2008	Tek analiz ücreti: 2.152,00 İlave analiz ücreti: 128,00	10
Bitki	MİL	Bitki	Ağır Metal Analizi (Cd, Cr, Co, Ni, Pb, Al, As ve Hg)	Mikroalgada Yaş Yakma ICP-MS EPA-2007 METHOD 3051A	3810,00 (İlk element için belirtilen birim fiyat geçerli olup sonraki her element için 128,00 TL)	10
Bitki	KAL	Bitki	Nem (%), Yaş Ağırlık (g), Kuru Ağırlık (g)	Kacar ve İnal, 2008	600,00	10
Bitki, Toprak, Gübre	MİL	Bitki, Toprak, Gübre	Mikroalga Yakma Sistemi ile Numune Hazırlama	CEM/ Mars 6 / Kacar ve İnal, 2008	1.831,00	5
Gübre	KAL	Kimyasal, Organik ve Organomineral Gübre	pH (20°C) **	GPGDY, 09/06/2021 Tarih ve 31506 sayılı R.G.	600,00	5
Gübre	KAL	Kimyasal, Organik ve Organomineral Gübre	EC	Yurdakul, 2018	600,00	5
Gübre	KAL	Kimyasal, Organik ve Organomineral Gübre	Rutubet (%)	A.O.A.C. 950.01	600,00	5
Gübre	KAL	Organik ve Organomineral Gübre	Organik Madde Tayini (Yanma Kaybı)	Yurdakul, 2018	1.398,00	10
Gübre	KAL	Kimyasal, Organik ve Organomineral Gübre	Toplam Azot (%)	DUMAS (TS EN 13878 / Elementar Vario Max Cube)	1.508,00	10

	ULUSLARARASI TARIMSAL ARAŞTIRMA VE EĞİTİM MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ	
	Analiz Listesi	
	İlk Hazırlanış Tarihi	04.04.2016
	İçerik Yenileme No/ Tarihi	16/05.01.2026

Ürün Grubu	Laboratuvar Birimi	Analiz Kapsamı	Analizin Adı	Analiz Metodu	Analiz Ücreti (TL) (KDV dahil)	Analiz Süresi* (iş günü)
Gübre	KAL	Organik ve Organomineral Gübre	Toplam Azot (Kjeldahl)(%)	TS EN 15478	1.939,00	10
Gübre	KAL	Kimyasal Gübre	Toplam (Amonyak + Nitrat) Azot (%N)(Nitrat ve Amonyumlu Gübrelerde) **	TS EN 15476	2.575,00	15
Gübre	KAL	Kimyasal Gübre	Amonyak Azotu (%N) **	TS EN 15475	1.674,00	15
Gübre	KAL	Kimyasal Gübre	Nitrat Azotu (% N) **	TS EN 15475, TS EN 15476	1.674,00	15
Gübre	KAL	Kimyasal Gübre	Ürede Toplam Azot (%N) **	TS EN 15478	1.782,00	15
Gübre	KAL	Kimyasal Gübre	Toplam Fosfor (P ₂ O ₅)	GPGDY, 09/06/2021 Tarih ve 31506 sayılı R.G.	1.241,00	15
Gübre	KAL	Kimyasal Gübre	Suda Erir Fosfor		1.241,00	15
Gübre	KAL	Kimyasal Gübre	Sitratta Erir Fosfor		1.241,00	15
Gübre	KAL	Kimyasal Gübre	Asitte Erir Fosfor		1.241,00	15
Gübre	KAL	Kimyasal Gübre	Suda Erir Potasyum		1.674,00	15
Gübre	MİL	Gübre	Mikroelement (Fe, Zn, Cu, Mn, Mo)	GPGDY, 09/06/2021 Tarih ve 31506 sayılı R.G.	2.530,00 (İlave her element 128,00 TL)	30
Gübre	MİL	Gübre	Kalsiyum	GPGDY, 09/06/2021 Tarih ve 31506 sayılı R.G.	1084,00	15
Gübre	MİL	Gübre	Magnezyum	GPGDY, 09/06/2021 Tarih ve 31506 sayılı R.G.	2.530,00	15

 ULUSLARARASI TARIMSAL ARAŞTIRMA VE EĞİTİM MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ						
Analiz Listesi						
İlk Hazırlanış Tarihi			04.04.2016			
İçerik Yenileme No/ Tarihi			16/05.01.2026			
Ürün Grubu	Laboratuvar Birimi	Analiz Kapsamı	Analizin Adı	Analiz Metodu	Analiz Ücreti (TL) (KDV dahil)	Analiz Süresi* (iş günü)
Gübre	MİL	Kimyasal Gübre	Bor	GPGDY, 09/06/2021 Tarih ve 31506 sayılı R.G.	1.241,00	15
Gübre	KAL	Organomineral Gübre	Toplam (Azot (N), Fosfor (P), Potasyum (K))	GPGDY, 09/06/2021 Tarih ve 31506 sayılı R.G.	6.287,00	30
Gübre	MİL	Organik ve Organomineral Gübre	Toplam K, Mg, Na, Ca, Fe, Zn, Mn, Cu	GPGDY, 09/06/2021 Tarih ve 31506 sayılı R.G.	2.530,00 (İlave her element için 128TL)	30
Gübre	MİL	Organik ve Organomineral Gübre	Toplam Co, Cd, Cr, Pb, Ni, Mo	GPGDY, 09/06/2021 Tarih ve 31506 sayılı R.G.	2.530,00 (İlave her element için 128TL)	30
Gübre	MİL	Organik ve Organomineral Gübre	Toplam Civa (Hg)	GPGDY, 09/06/2021 Tarih ve 31506 sayılı R.G.	2.742,00	30
Gübre	MİL	Organik ve Organomineral Gübre	Toplam Bor	GPGDY, 09/06/2021 Tarih ve 31506 sayılı R.G.	2.530,00	15
Gübre	TAL	Organik ve Organomineral Gübre	Toplam Karbon (%C)	Walkley-Black/Yurdakul, 2018	1.877,00	15
Gübre	TAL	Organomineral Gübre (N-P-K katkılı)	Organik Madde Miktarı %	Walkley-Black/Yurdakul, 2018	1.398,00	15

	ULUSLARARASI TARIMSAL ARAŞTIRMA VE EĞİTİM MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ	
	Analiz Listesi	
	İlk Hazırlanış Tarihi	04.04.2016
	İçerik Yenileme No/ Tarihi	16/05.01.2026

ANALİZ PAKETLERİ

Ürün Grubu	Laboratuvar Birimi	Analiz Kapsamı	Analizin Adı	Analiz Ücreti (TL) (KDV dahil)	Analiz Süresi* (iş günü)
Bitki	MİL, KAL	Standart Yaprak Analizi (9 Analiz)	Toplam N, P, K, Ca, Mg, Fe, Mn, Zn, Cu	1.585,00 (İlave her element için 128TL)	30
Sulama Suyu	MİL, KAL	Standart Sulama Suyu Analizi (11 Analiz)	pH, EC, Ca, Mg, Na, K, B, CO ₃ , HCO ₃ , Cl, SO ₄	2.153,00	10
Toprak	MİL, KAL	Standart Tuzlu, Alkali Toprak Analizi (15 Analiz)	Saturasyon, pH, EC, KDK, Çözülebilir Anyon ve katyonlar (Ca, Mg, Na, K, CO₃, HCO₃, Cl, SO₄), Değişebilir Katyonlar (Ca, Mg, Na, K)	9.493,00	30
Toprak	TAL	Standart Toprak Verimlilik Analizi-Paket 1 (7 Analiz)	İşba, Tuz, pH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Organik Madde	900,00	30
Toprak	TAL, MİL	Standart Toprak Verimlilik Analizi-Paket 2 (9 Analiz)	İşba, Tuz, pH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Kalsiyum, Magnezyum, Organik Madde	1.562,00	30
Toprak	TAL, MİL	Toprak Verimlilik Analizi-Paket 3 (11 Analiz)	İşba, Tuz, pH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Organik Madde, Demir, Mangan, Çinko, Bakır	2.466,00	30
Toprak	TAL, MİL	Toprak Verimlilik Analizi-Paket 4 (13 Analiz)	İşba, Tuz, pH, Kireç, Fosfor, Potasyum, Kalsiyum, Magnezyum, Organik Madde, Demir, Mangan, Çinko, Bakır	2.791,00	30
Toprak	TAL, MİL	Toprak Verimlilik Analizi-Paket 5 (18 Analiz)	Paket 4 + Toplam Ağır Metaller (Pb,Cd,Cr,Ni,Co)	5.345,00	30
Toprak	TAL	Standart Toprak Fizik Analizi (4 Analiz)	Bünye (Bouyoucus), Tarla Kapasitesi, Solma Noktası, Hacim Ağırlığı	3.223,00	30
Gübre	KAL, MİL	Standart Organik Materyal Analizi (13 Analiz)	Nem, Yanma Kaybı, pH, EC, Toplam N, P, K, Ca, Mg, Fe, Mn, Zn, Cu	7.189,00	30

*Analiz sürelerine numunelerin ön hazırlık (kurutma, öğütme vb.) işlemleri dahil değildir.

** Akredite analizlerden %10 ilave ücret alınır.

GP GDY: Gübrelerin Piyasa Gözetimi ve Denetimi Yönetmeliği.

	ULUSLARARASI TARIMSAL ARAŞTIRMA VE EĞİTİM MERKEZİ MÜDÜRLÜĞÜ	
	Analiz Listesi	
	İlk Hazırlanış Tarihi	04.04.2016
	İçerik Yenileme No/ Tarihi	16/05.01.2026

Genel Numune Kabul Kriterleri

Toprak : Naylon torba içerisinde en az 2 kg (taşsız) ağırlıkta. Her numune için numuneyi tanımlayan okunaklı etiket olmalı.

Bitki : Bez torba içerisinde en az 100-200 adet yaprak örneği. Her numune için numuneyi tanımlayan okunaklı ayrı bir etiket olmalı.

Su : 1 l plastik şişe. Talep edilen analize göre TS EN ISO 5667-3 no'lu standartta belirtilen şartlar.
Her numune için numuneyi tanımlayan okunaklı ayrı bir etiket olmalı.

Gübre : Orijinal ambalajında; ağzı açılmamış plastik şişe, cam şişe, kutu veya ağzı kilitli poşetlerde minimum örnek miktarı katı gübrelerde en az 2 kg.
Her numune için numuneyi tanımlayan okunaklı ayrı bir etiket olmalı.

Numune Saklama Süreleri

Numune Cinsi	Saklama Koşulları	Muhafaza Süresi
Toprak	Şahit numuneler oda koşullarında (18°C - 25°C) 1 kg'lık plastik kaplarda, ağzı kapalı olarak	1 yıl
Toprak (Araştırmacı)	Şahit numuneler oda koşullarında (18°C - 25°C) 1 kg'lık plastik kaplarda, ağzı kapalı olarak	10 yıl
Turba ve Organik Topraklar	Kısa süre için 10 °C de 1 kg'lık plastik kaplarda, ağzı kapalı olarak	
	2 °C'de 1 kg'lık plastik kaplarda, ağzı kapalı olarak ve topraklar kesinlikle dondurulmamalıdır.	1 yıl
Bitki	Şahit numuneler oda koşullarında (18°C - 25°C) 250 g'lık plastik kaplarda, ağzı kapalı olarak	1 yıl
Gübre (Kimyasal)	Şahit numuneler oda koşullarında (18°C - 25°C) ağzı kapalı olarak	3 ay
Sulama Suyu	Talep edilen analize göre TS EN ISO 5667-3 sayılı standartta belirtilen şartlara göre	Talep edilen analize göre TS EN ISO 5667-3 sayılı standartta belirtilen sürelerle göre