



Türk Akreditasyon Kurumu

AKREDİTASYON SERTİFİKASI

Referans Malzeme Üreticileri olarak faaliyet gösteren,

TÜBİTAK ULUSAL METROLOJİ ENSTİTÜSÜ

Merkez Adres: TÜBİTAK ULUSAL MET. ENS. No:X/ GEBZE/KOCAELİ Kocaeli / Türkiye

TÜRKAK tarafından yapılan denetim sonucunda TS EN ISO 17034:2018 standardına göre Ek'te yer alan kapsamlarda akredite edilmiştir.

Akreditasyon No : AB-0001-RM

Akreditasyon Tarihi : 21.12.2016

Revizyon Tarihi / No : 20.05.2026 / 05

Bu Sertifika, yukarıda açık adı ve adresi yazılı Kuruluşun TS EN ISO 17034:2018 Standardına, ilgili Yönetmelik ve Tebliğlere uygunluğunu sürdürmesi halinde 20.12.2028 tarihine kadar geçerlidir.

Gülden Banu Müderrisoğlu
Genel Sekreter



Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) ISO 17034 alanında Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile çok taraflı anlaşma (MLA) imzalamıştır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

 Referans Malzeme Üreticileri TS EN ISO 17034 AB-0001-RM	TÜBİTAK ULUSAL METROLOJİ ENSTİTÜSÜ	
	Akreditasyon No : AB-0001-RM Revizyon No: 05 Tarih: 20.05.2026	
	Referans Malzeme Üreticileri	
Adresi : TÜBİTAK ULUSAL MET. ENS. No:X/ GEBZE/KOCAELİ Kocaeli / Türkiye	Telefon : +90 262 679 5000 Fax : - E-Posta : ume@tubitak.gov.tr Web Sitesi : www.ume.tubitak.gov.tr	

Referans Malzeme Üreticileri		
Malzeme Türü (RM/SRM) Malzeme/Matris	Karakterize Edilen Özellik Değerleri/Parametreler	Karakterizasyon Prosedürü/Tekniği
SRM Kloramfenikol	Safılık	Bir veya daha fazla laboratuvarında iki veya daha fazla bağımsız referans metot kullanımı Yüksek Performanslı Sıvı Kromatografisi-Diod dizisi (HPLC-PDA) Kulometrik Karl Fisher Titrasyonu (cKFT) Endüktif Eşleşmiş Plazma Kütle Spektrometrisi (ICP-MS) Nükleer Manyetik Rezonans (qNMR)
SRM Motorin	Soğuk Filtre Tıkanma Noktası (CFPP)	Bir veya daha fazla laboratuvarında iki veya daha fazla bağımsız referans metot kullanımı TS EN 116
SRM Motorin	Yoğunluk	Bir veya daha fazla laboratuvarında iki veya daha fazla bağımsız referans metot kullanımı TS EN ISO 12185
SRM Motorin	Kinematik Viskozite	Bir veya daha fazla laboratuvarında iki veya daha fazla bağımsız referans metot kullanımı TS EN ISO 3104
SRM Motorin	Damıtma (250 °C ve 350 °C'de Geri Kazanım %5 Geri Kazanım Sıcaklığı %10 Geri Kazanım Sıcaklığı %20 Geri Kazanım Sıcaklığı %30 Geri Kazanım Sıcaklığı %40 Geri Kazanım Sıcaklığı %50 Geri Kazanım Sıcaklığı %60 Geri Kazanım Sıcaklığı %70 Geri Kazanım Sıcaklığı %80 Geri Kazanım Sıcaklığı %90 Geri Kazanım Sıcaklığı %95 Geri Kazanım Sıcaklığı)	Bir veya daha fazla laboratuvarında iki veya daha fazla bağımsız referans metot kullanımı / TS EN ISO 3405
SRM Motorin	Setan İndisi	Bir veya daha fazla laboratuvarında iki veya daha fazla bağımsız referans metot kullanımı TS EN ISO 4264
SRM Motorin	Parlama Noktası	Bir veya daha fazla laboratuvarında iki veya daha fazla bağımsız referans metot kullanımı TS EN ISO 2719
SRM Motorin	Kükürt Kütle Kesri	Tek bir laboratuvarında birincil (Primer) metot kullanımı Yüksek Çözünürlüklü Endüktif Eşleşmiş Plazma Kütle Spektrometrisi (HR-ICP-MS) İzotop Seyreltme Kütle Spektrometrisi (ID-MS)

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.



Akreditasyon Kapsamı

 Referans Malzeme Üreticileri TS EN ISO 17034 AB-0001-RM	TÜBİTAK ULUSAL METROLOJİ ENSTİTÜSÜ Akreditasyon No : AB-0001-RM Revizyon No: 05 Tarih: 20.05.2026 Referans Malzeme Üreticileri <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Adresi : TÜBİTAK ULUSAL MET. ENS. No:X/ GEBZE/KOCAELİ Kocaeli / Türkiye</td><td style="width: 50%;">Telefon : +90 262 679 5000 Fax : E-Posta : ume@tubitak.gov.tr Web Sitesi : www.ume.tubitak.gov.tr</td></tr> </table>	Adresi : TÜBİTAK ULUSAL MET. ENS. No:X/ GEBZE/KOCAELİ Kocaeli / Türkiye	Telefon : +90 262 679 5000 Fax : E-Posta : ume@tubitak.gov.tr Web Sitesi : www.ume.tubitak.gov.tr
Adresi : TÜBİTAK ULUSAL MET. ENS. No:X/ GEBZE/KOCAELİ Kocaeli / Türkiye	Telefon : +90 262 679 5000 Fax : E-Posta : ume@tubitak.gov.tr Web Sitesi : www.ume.tubitak.gov.tr		

SRM Kaynak Suyu	Kütle Kesirleri Al As B Ba Ca Cd Co Cr Cu Fe K Mg Mn Na Ni P Pb Sb Sn Sr Zn	Bir veya daha fazla laboratuvarında iki veya daha fazla bağımsız referans metot kullanımı / Grafit Fırın Atomik Absorpsiyon Spektrometrisi (GFAAS): As, Ba, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb Alevli Atomik Absorpsiyon Spektrometrisi (FAAS): Mg, Na, Zn Atomik Emisyon Spektrometrisi (AES): Al, B, Ba, Co, Cu, Fe, K, Mg, Na, Ni, P, Sr, Zn Endüktif Eşleşmiş Plazma Kütle Spektrometrisi (ICP-MS): Al, As, B, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Na, Ni, P, Pb, Sb, Sn, Sr, Zn Endüktif Eşleşmiş Plazma Optik Emisyon Spektrometrisi (ICP-OES): Al, B, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Na, Ni, P, Pb, Sr, Zn
SRM Referans Tampon pH Çözeltileri	pH	Tek bir laboratuvarında birincil (Primer) metot kullanımı Primer (Birincil) pH Ölçümleri (Harned Cell)
SRM Atık Su	Kütle Kesirleri As B Cd Cu Co Cr Fe Hg Mn Ni V Zn	Bir veya daha fazla laboratuvarında iki veya daha fazla bağımsız referans metot kullanımı ve / veya Tek bir laboratuvarında birincil (Primer) metot kullanımı / Grafit Fırın Atomik Absorpsiyon Spektrometrisi (GFAAS): As, Co, Mn, Ni, V Endüktif Eşleşmiş Plazma Kütle Spektrometrisi (ICP-MS): As, B, Co, Mn, Ni, V, Zn İzotop Seyreltmeli Endüktif Eşleşmiş Plazma Kütle Spektrometrisi (ID-ICPMS): B, Cd, Cr, Cu, Fe, Hg, Zn
SRM Kuru İncir	Kütle Kesirleri Aflatoksin B1 Aflatoksin B2 Aflatoksin G1 Aflatoksin G2 Toplam Aflatoksin	Bir veya daha fazla laboratuvarında iki veya daha fazla bağımsız referans metot kullanımı ve/veya Tek bir laboratuvarında birincil (Primer) metot kullanımı / Yüksek Performanslı Sıvı Kromatografisi - Floresan Dedektör (HPLC-FLD) İzotop Seyreltmeli Sıvı Kromatografisi Yüksek Çözünürlüklü Kütle Spektrometrisi (ID-LC-HRMS)
SRM Kolemanit	Kütle Kesirleri Al As B Ca Fe Mg Na S Si Sr	Bir veya daha fazla laboratuvarında iki veya daha fazla bağımsız referans metot kullanımı ve / veya Tek bir laboratuvarında referans ölçüm prosedürü kullanımı/ Alevli Atomik Absorpsiyon Spektrometrisi (FAAS): Ca, Mg, Na, Si Grafit Fırın Atomik Absorpsiyon Spektrometrisi (GFAAS): Al Hidrojen Oluşturmalı Atomik Absorpsiyon Spektrometrisi (HGAAS): As Endüktif Eşleşmiş Plazma Kütle Spektrometrisi (ICP-MS): Al, As, Ca, Fe, Mg, Na, Si İzotop Seyreltmeli Endüktif Eşleşmiş Plazma Kütle Spektrometrisi (ID-ICPMS): B, Fe, S, Sr
SRM Toprak	Kütle Kesirleri As Cd Co Cr Cu Fe Mn Ni Pb Sb Zn Hg V	Bir veya daha fazla laboratuvarında iki veya daha fazla bağımsız referans metot kullanımı ve / veya Tek bir laboratuvarında referans ölçüm prosedürü kullanımı/ Atomik Absorpsiyon Spektrometrisi (AAS): Fe Soğuk Buhar Atomik Absorpsiyon Spektrometrisi (CVAAS): Hg Endüktif Eşleşmiş Plazma Kütle Spektrometrisi (ICP-MS): As, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, V, Zn İzotop Seyreltmeli Endüktif Eşleşmiş Plazma Kütle Spektrometrisi (ID-ICPMS): Cd, Cr, Fe, Hg, Ni, Pb, Zn İzotop Seyreltmeli Termal İyonizasyon Kütle Spektrometrisi (ID-ICPMS): Cu, Pb Mikrodalga Plazma Atomik Emisyon Spektrometrisi (MP-AES): Co, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni, Pb, V, Zn k₀-Enstrümantal Nötron Aktivasyon Analizi (k₀-INAA): As, Co, Cr, Fe, Hg, Mn, Sb, V, Zn



Akreditasyon Kapsamı

 Referans Malzeme Üreticileri TS EN ISO 17034 AB-0001-RM	TÜBİTAK ULUSAL METROLOJİ ENSTİTÜSÜ Akreditasyon No : AB-0001-RM Revizyon No: 05 Tarih: 20.05.2026 Referans Malzeme Üreticileri <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Adresi : TÜBİTAK ULUSAL MET. ENS. No:X/ GEBZE/KOCAELİ Kocaeli / Türkiye</td><td style="width: 50%;">Telefon : +90 262 679 5000 Fax : E-Posta : ume@tubitak.gov.tr Web Sitesi : www.ume.tubitak.gov.tr</td></tr> </table>	Adresi : TÜBİTAK ULUSAL MET. ENS. No:X/ GEBZE/KOCAELİ Kocaeli / Türkiye	Telefon : +90 262 679 5000 Fax : E-Posta : ume@tubitak.gov.tr Web Sitesi : www.ume.tubitak.gov.tr
Adresi : TÜBİTAK ULUSAL MET. ENS. No:X/ GEBZE/KOCAELİ Kocaeli / Türkiye	Telefon : +90 262 679 5000 Fax : E-Posta : ume@tubitak.gov.tr Web Sitesi : www.ume.tubitak.gov.tr		

SRM Nehir Suyu	Kütle Kesirleri As Cd Ni Pb Se	Bir veya daha fazla laboratuvarında iki veya daha fazla bağımsız referans metot kullanımı ve / veya Tek bir laboratuvarında referans ölçüm prosedürü kullanımı / Anodik Sıyırma Voltametri (ASV): Cd, Pb Endüktif Eşleşmiş Plazma Kütle Spektrometrisi (ICP-MS): As, Cd, Ni, Pb İzotop Seyreltmeli Endüktif Eşleşmiş Plazma Kütle Spektrometrisi (ID-ICPMS): Cd, Ni, Pb, Se Endüktif Eşleşmiş Plazma Optik Emisyon Spektrometrisi (ICP-OES): As, Cd, Ni, Pb
SRM Deniz Suyu	Kütle Kesirleri As Cd Cr Cu Fe Ni Pb Zn	Tek bir laboratuvarında referans ölçüm prosedürü kullanımı/ İzotop Seyreltmeli Endüktif Eşleşmiş Plazma Kütle Spektrometrisi (ID-ICPMS) : Cd, Cr, Cu, Fe, Ni, Pb, Zn Matriks Eşleştirmeli Standart Eklemeli Endüktif Eşleşmiş Plazma Kütle Spektrometrisi (SA-ICPMS): As
SRM Yeraltı Suyu	PFOS ve PFOA kütle kesirleri	Tek bir laboratuvarında referans ölçüm prosedürü kullanımı ve/veya Bir veya daha fazla laboratuvarında iki veya daha fazla bağımsız referans metot kullanımı / İzotop Seyreltme Sıvı Kromatografisi Yüksek Çözünürlüklü Kütle Spektrometrisi (ID-LC-HRMS)
SRM Fındık	Kütle Kesirleri B Ca Cd Co Cu Fe Mg Mn Ni Sr Zn	Bir veya daha fazla laboratuvarında iki veya daha fazla bağımsız referans metot kullanımı ve/veya Tek bir laboratuvarında birincil (Primer) metot kullanımı / Alevli Atomik Absorpsiyon Spektrometrisi (FAAS): Ca, Mg Grafit Fırın Atomik Absorpsiyon Spektrometrisi (GFAAS): Co, Mn, Ni, Sr Endüktif Eşleşmiş Plazma Kütle Spektrometrisi (ICP-MS): B, Ca, Co, Cu, Fe, Mg, Mn, Ni, Sr, Zn İzotop Seyreltmeli Endüktif Eşleşmiş Plazma Kütle Spektrometrisi (ID-ICP-MS): B, Cd, Cu, Fe, Zn
SRM Liyofilize Serum	25-hidroksi vitamin D ₂ Kütle Kesri 25-hidroksi vitamin D ₃ Kütle Kesri	Tek bir laboratuvarında referans ölçüm prosedürü kullanımı / İzotop Seyreltme Sıvı Kromatografisi Yüksek Çözünürlüklü Kütle Spektrometrisi (ID-LC-HRMS)
SRM Kolemanit	LOI	Tek bir laboratuvarında referans ölçüm prosedürü kullanımı/ Uyarlanmış TS 3245 Standardına Göre Gravimetri ile 950 °C'de Kızdırma Sonrası Kütle Kaybı Ölçümü
SRM Balık	Kütle Kesirleri As Ca Cu Fe Hg K Mg Na P Se Zn	Bir veya daha fazla laboratuvarında iki veya daha fazla bağımsız referans metot kullanımı ve / veya Tek bir laboratuvarında referans ölçüm prosedürü kullanımı/ İzotop Seyreltmeli Endüktif Eşleşmiş Plazma Kütle Spektrometrisi (ID-ICPMS) : Cu, Fe, Hg, Se, Zn Endüktif Eşleşmiş Plazma Kütle Spektrometrisi (ICPMS): As, Ca, Mg, K, P Hidrür Oluşturmalı Endüktif Eşleşmiş Plazma Kütle Spektrometrisi (HG-AAS):As Endüktif Eşleşmiş Plazma Optik Emisyon Spektrometrisi (ICPOES): Ca, Mg, K, P
SRM Sakkaroz Fruktoz Glikoz Bal (şeker katkısız) Bal (şeker katkılı)	Kararlı İzotop Oranı ¹³ C Delta değerleri	Bir veya daha fazla laboratuvarında iki veya daha fazla bağımsız referans metot kullanımı Element Analizörü-İzotop Oranı Kütle Spektrometrisi (EA-IRMS)



 Referans Malzeme Üreticileri TS EN ISO 17034 AB-0001-RM	TÜBİTAK ULUSAL METROLOJİ ENSTİTÜSÜ Akreditasyon No : AB-0001-RM Revizyon No: 05 Tarih: 20.05.2026 Referans Malzeme Üreticileri <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> Adresi : TÜBİTAK ULUSAL MET. ENS. No:X/ GEBZE/KOCAELİ Kocaeli / Türkiye </td><td style="width: 50%;"> Telefon : +90 262 679 5000 Fax : - E-Posta : ume@tubitak.gov.tr Web Sitesi : www.ume.tubitak.gov.tr </td></tr> </table>	Adresi : TÜBİTAK ULUSAL MET. ENS. No:X/ GEBZE/KOCAELİ Kocaeli / Türkiye	Telefon : +90 262 679 5000 Fax : - E-Posta : ume@tubitak.gov.tr Web Sitesi : www.ume.tubitak.gov.tr
Adresi : TÜBİTAK ULUSAL MET. ENS. No:X/ GEBZE/KOCAELİ Kocaeli / Türkiye	Telefon : +90 262 679 5000 Fax : - E-Posta : ume@tubitak.gov.tr Web Sitesi : www.ume.tubitak.gov.tr		

SRM Liyofilize Plazma	Kütle Kesirleri ve Molar Konsantrasyonları Alanin 2-Aminoadipik asit 2-Aminobütirik asit Anserin Arjinin Arjinosüksinik asit Asparajin Aspartik asit Beta Alanin Sitrülin Sistatyonin 4-Aminobutirik asit Glutamik asit Glisin Histamin Histidin Hidroksiprolin İzoloşin Lösin Lizin N-Metilhistidin Metiyonin Ornitin Fenilalanin Prolin Serin Treonin Tirozin Valin Etanolamin Kreatinin Sarkozin	Tek bir laboratuvar da referans ölçüm prosedürü kullanımı/ İzotop Seyreltme Sıvı Kromatografisi Yüksek Çözünürlüklü Kütle Spektrometrisi (ID-LC-HRMS)
SRM İdrar	Kütle Kesirleri ve Molar Konsantrasyonları 2-Metilsitrik asit 3-Hidroksi-3-metilglutarik asit N-(3-Metilkrotonil)glisin Adipik asit 2-Hidroksiglutarik asit 2-Ketoglutarik asit 3-Hidroksibütirik asit 3-Hidroksiizovalerik asit Sitrik asit Fumarik asit Glutarik asit Glikolik asit 2-Ketoizovalerik asit Laktik asit Metilmalonik asit 3-Metilglutarik asit N-Asetilaspartik asit Orotik asit 2-Hidroksifenilasetik asit Pimelik asit Pirüvik asit Sebasik asit Suberik asit Sukkunik asit N-Süberilglisin N-Tigililglisin Mandelik asit 5-Hidroksiindol-3-asetik asit N-Hekzanoylglisin N-(3-Fenilpropionil)glisin Mevalonolakton 2-Ketobütirik asit 2-Ketoisokaproik asit Propionilglisin 2-Keto-3-metilvalerik asit Malik asit Benzoik asit Tartarik asit Arabitol Kinürenik asit 4-Hidroksibenzoik asit Hippürik asit 2-Metilhippürik asit Zanturenik asit 3-İndolasetik asit Vanilmandelik asit Fenilglioksilik asit	Tek bir laboratuvar da referans ölçüm prosedürü kullanımı/ İzotop Seyreltme Sıvı Kromatografisi Yüksek Çözünürlüklü Kütle Spektrometrisi (ID-LC-HRMS)



Akreditasyon Kapsamı

 Referans Malzeme Üreticileri TS EN ISO 17034 AB-0001-RM	TÜBİTAK ULUSAL METROLOJİ ENSTİTÜSÜ	
	Akreditasyon No : AB-0001-RM Revizyon No: 05 Tarih: 20.05.2026	
	Referans Malzeme Üreticileri	
Adresi : TÜBİTAK ULUSAL MET. ENS. No:X/ GEBZE/KOCAELİ Kocaeli / Türkiye	Telefon : +90 262 679 5000 Fax : E-Posta : ume@tubitak.gov.tr Web Sitesi : www.ume.tubitak.gov.tr	

SRM Sertifikalı İletkenlik Çözeltileri	İletkenlik (25 °C)	Tek bir laboratuvarıda referans ölçüm prosedürü kullanımı. Birincil Seviye Elektrolitik İletkenlik Ölçüm Sistemi
SRM Gözenekli SiO ₂	BET Spesifik Yüzey Alanı	Bir veya daha fazla laboratuvarıda iki veya daha fazla bağımsız referans metod kullanımı. ISO 9277 Brunauer, Emmett and Teller (BET) modeli
SRM Benzoik Asit	Üst Isıl Değer ve Safılık	Tek bir laboratuvarıda referans ölçüm prosedürü kullanımı. Üst Isıl Değer: Oksijen Bombası Yöntemi (Kalorimetre) Safılık: Potansiyometrik Titrasyon Safılık: Nicel Nükleer Manyetik Rezonans Spektroskopisi (qNMR)
SRM Çoklu Anyon Standartları	Cl ⁻ , NO ₃ ⁻ , SO ₄ ⁻² ve F ⁻ , Br ⁻ , PO ₄ ⁻³ anyonlarının kütle kesirleri	Tek bir laboratuvarıda referans ölçüm prosedürü ve kütlece eklenen içeriğe göre değer atama yöntemlerinin kullanımı. Yüksek Performanslı İyon Kromatografisi (HP-IC) ve gravimetrik çözelti hazırlama yöntemleri kullanılmıştır.
SRM C-Reaktif Protein Çözeltisi	CRP molar derişimi	Tek bir laboratuvarıda referans ölçüm prosedürü kullanımı. İzotop Seyreltmeli Sıvı Kromatografisi Yüksek Çözünürlüklü Kütle Spektrometrisi (ID-LC/HRMS) içeren Amino Asit Analizi
SRM Element Standart Çözeltileri	Kütle Kesirleri Arsenik (As)	Tek bir laboratuvarıda referans ölçüm prosedürü ve kütlece eklenen içeriğe göre değer atama yöntemlerinin kullanımı. Yüksek Performanslı Endüktif Eşleşmiş Plazma Optik Emisyon Spektrometrisi (HP-ICPOES) ve gravimetrik çözelti hazırlama yöntemleri kullanılmıştır.
SRM Element Standart Çözeltileri	Kütle Kesirleri Kadmiyum (Cd)	Tek bir laboratuvarıda referans ölçüm prosedürü ve kütlece eklenen içeriğe göre değer atama yöntemlerinin kullanımı. Yüksek Performanslı Endüktif Eşleşmiş Plazma Optik Emisyon Spektrometrisi (HP-ICPOES) ve gravimetrik çözelti hazırlama yöntemleri kullanılmıştır.
SRM Element Standart Çözeltileri	Kütle Kesirleri Kobalt (Co)	Tek bir laboratuvarıda referans ölçüm prosedürü ve kütlece eklenen içeriğe göre değer atama yöntemlerinin kullanımı. Yüksek Performanslı Endüktif Eşleşmiş Plazma Optik Emisyon Spektrometrisi (HP-ICPOES) ve gravimetrik çözelti hazırlama yöntemleri kullanılmıştır.
SRM Element Standart Çözeltileri	Kütle Kesirleri Çinko (Zn)	Tek bir laboratuvarıda referans ölçüm prosedürü ve kütlece eklenen içeriğe göre değer atama yöntemlerinin kullanımı. Yüksek Performanslı Endüktif Eşleşmiş Plazma Optik Emisyon Spektrometrisi (HP-ICPOES) ve gravimetrik çözelti hazırlama yöntemleri kullanılmıştır.
SRM Element Standart Çözeltileri	Kütle Kesirleri Bakır (Cu)	Tek bir laboratuvarıda referans ölçüm prosedürü ve kütlece eklenen içeriğe göre değer atama yöntemlerinin kullanımı. Yüksek Performanslı Endüktif Eşleşmiş Plazma Optik Emisyon Spektrometrisi (HP-ICPOES) ve gravimetrik çözelti hazırlama yöntemleri kullanılmıştır.
SRM Element Standart Çözeltileri	Kütle Kesirleri Kalsiyum (Ca)	Tek bir laboratuvarıda referans ölçüm prosedürü ve kütlece eklenen içeriğe göre değer atama yöntemlerinin kullanımı. Yüksek Performanslı Endüktif Eşleşmiş Plazma Optik Emisyon Spektrometrisi (HP-ICPOES) ve gravimetrik çözelti hazırlama yöntemleri kullanılmıştır.
SRM Element Standart Çözeltileri	Kütle Kesirleri Potasyum (K)	Tek bir laboratuvarıda referans ölçüm prosedürü ve kütlece eklenen içeriğe göre değer atama yöntemlerinin kullanımı. Yüksek Performanslı Endüktif Eşleşmiş Plazma Optik Emisyon Spektrometrisi (HP-ICPOES) ve gravimetrik çözelti hazırlama yöntemleri kullanılmıştır.
SRM Element Standart Çözeltileri	Kütle Kesirleri Sodyum (Na)	Tek bir laboratuvarıda referans ölçüm prosedürü ve kütlece eklenen içeriğe göre değer atama yöntemlerinin kullanımı. Yüksek Performanslı Endüktif Eşleşmiş Plazma Optik Emisyon Spektrometrisi (HP-ICPOES) ve gravimetrik çözelti hazırlama yöntemleri kullanılmıştır.

Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanununa göre Gülden Banu Müderrisoğlu tarafından güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. E-imzalı belgeyi doğrulamak için QR kodunu kullanabilirsiniz.

