

**Kontrol Standardı Kodu:** IZY-QCM003

**Kontrol Standardı Üretim Tarihi:** 02.02.2015 (Son kontrol tarihi: 22.09.2020)

**Matris:** Su (Kullanım alanları için bkz. Üretim Bilgileri)

**Lot No:** TR3

## KONTROL STANDARDI ANALİZ SERTİFİKASI

Parametre	Sertifika değeri <sup>1)</sup> (mg/L)	Belirsizlik <sup>2)</sup>
Ag	0,516	±0,076
Al	2,055	±0,192
As	0,522	±0,048
B	1,077	±0,083
Ba	0,514	±0,052
Ca	2,988	±0,329
Cd	0,082	±0,008
Co	2,517	±0,245
Cr	0,598	±0,089
Cu	0,250	±0,031
Fe	0,618	±0,042
K	1,026	±0,101
Mg	0,506	±0,089
Mn	1,015	±0,068
Na	0,831	±0,073
Ni	2,528	±0,371
Pb	1,221	±0,119
Se	0,010	±0,001
Zn	1,286	±0,141

- 1) Sertifika değerleri, İZAYDAŞ Laboratuvarında yapılan analizler sonucu belirlenmiştir. Sertifika değerlerinin belirlenmesinde "Demir" elementi için EPA 6020B, diğer elementler için ise TS EN ISO 17294-2 analiz metotları kullanılmıştır. Homojenite, ANOVA tek etken ile değerlendirilmiştir. Bu değerler ile belirsizliklerine katkı olan etkenler için yapılan ölçümlerin izlenebilirliği, deney, kalibrasyon, numune hazırlama, ölçümler için kullanılan cihazların ve metotların dahil edildiği TS EN/ISO IEC 17025 kalite yönetim sisteminde akredite olmuş İZAYDAŞ Laboratuvarına dayanmaktadır.
- 2) Belirsizlik değerleri  $k=2$  % 95 güven aralığında genişletilmiş belirsizlik olarak verilmiştir. Ölçüm belirsizliği değeri ISO/IEC Guide 98:2008 (GUM) rehberine göre hesaplanmıştır.



**İZAYDAŞ**  
**İZMİT ATIK VE ARTIKLARI**  
**ARITMA YAKMA VE DEĞERLENDİRME A.Ş.**

Alikahya Atatürk Mahallesi, Çarşıbaşı Caddesi No:350  
P.K.66 41310 İzmit / KOCAELİ  
Tel: 0262 316 60 00 Faks: 0262 316 60 50

[www.izaydas.com.tr](http://www.izaydas.com.tr) e-mail:[yeterlilik@izaydas.com.tr](mailto:yeterlilik@izaydas.com.tr)

## URETİM BİLGİLERİ

Kontrol standardının üretimi ISO Guide 80 standardı şartlarına göre gerçekleştirilmiştir.

IZY-QCM003 kodlu kontrol standardı su ve atıksuda element ölçüm metotlarının validasyonu ve verifikasyonu ile suda element ölçüm metotlarının kalite kontrolü için kullanılabilir.

Bu materyal, saf suya sertifikalı referans kimyasal ekleme yöntemiyle hazırlanmış ve %0,5' lik HNO<sub>3</sub> (Merck Suprapur) ile korunmuştur. Hazırlanan numune, homojen hale getirilerek dolum için önceden asitle yıkanmış 250 mL hacimli LDPE şişelere alınarak ambalajlanma tamamlanmıştır.

Yapılan stabilite çalışmaları sonucunda bu materyalin +4°C sıcaklıkta tutulduğunda kararlılık gösterdiği belirlenmiştir. Sertifika değerlerinin geçerliliği, periyodik olarak yapılan kararlılık kontrolleri ile teyit edilmektedir. **Sertifikanın geçerlilik süresi, bu materyalin son kontrol tarihinden itibaren 12 aydır.**

## GÜVENLİK BİLGİLERİ

Toksik özelliğe sahiptir.

Numuneleri analiz ederken laboratuvar güvenlik kuralları ve kişisel koruyucu ekipman kullanımına uyulmasına özen gösterilmelidir.

Kullanımdan arta kalan numunenin veya numune kabının yasal yönetmelikler çerçevesinde bertaraf edilmesi sorumluluğunun kullanıcıya olduğu unutulmamalıdır.

## KULLANIM TALİMATLARI

Bu kontrol standardıyla çalışılmadan önce sıcaklığın laboratuvar ortam şartlarına getirilmesi tavsiye edilir. Laboratuvar şartları altında yapılan çalışmalar sonucunda kontrol standardının kararlılığı kısa süreli taşıma, açma-kapama, kullanım esnasında oluşan sıcaklık farklarından etkilenmediği görülmüştür.

## MUHAFAZA

Orijinal ambalajında +4°C'de muhafaza edilmelidir.

## TEKNİK RAPOR

Bu kontrol standardının sertifikalandırılmasında kullanılan analitik prosedürler ve analitik verilerin işlenmesi sonucu oluşan detaylı teknik rapor istendiği takdirde İZAYDAŞ tarafından müşteriye sunulur.

## YASAL UYARI

Bu doküman, İZAYDAŞ Laboratuvarı tarafından üretilen IZY-QCM003 kontrol standardına özel olarak hazırlanmıştır.

Kontrol standardının hazırlanmasında kullanılan cihaz, ekipman, prosedür ve istatistiksel veri dataları dokümanın ilgili bölümlerinde ayrıntılı olarak tarif edilmiştir. Bu çalışmalar esnasında raporlarda sunulan her türlü veri, bilgi, istatistiksel yöntem ve açıklamalar İZAYDAŞ Laboratuvarının güvencesi altındadır. Ancak, laboratuvarların bu kontrol standardını kullanımları esnasında oluşabilecek hatalardan İZAYDAŞ sorumlu değildir.

Bu dokümanın izinsiz kopyalanması, çoğaltılması ve amacı dışında kullanılmasından doğacak sorunlarda İZAYDAŞ yasal olarak sorumlu tutulamaz.

## YETKİLER

Bu sertifika, Elif OLGUN tarafından hazırlanmış ve İZAYDAŞ Laboratuvar Şefi Erkan BAYSAL tarafından onaylanmıştır.

## İZAYDAŞ

Alikahya Atatürk Mahallesi, Çarşıbaşı Caddesi No:350  
P.K.66 41310 İzmit / KOCAELİ  
Tel: 0262 316 60 00 Faks: 0262 316 60 50

[www.izaydas.com.tr](http://www.izaydas.com.tr) e-mail: [yetertilik@izaydas.com.tr](mailto:yetertilik@izaydas.com.tr)