



**ZENİT MADENCİLİK ANALİZ LABORATUVARI
ANALİZ HİZMETLERİ**

ZENİT MADENCİLİK ANALİZ LABORATUVARI	3
HAKKIMIZDA	3
KALİTE POLİTİKASI	4
MİSYONUMUZ - VİZYONUMUZ	5
GİZLİLİK	5
NUMUNE YÖNETİMİ	6
ANALİZ TALEBİ	6
NUMUNE TESLİM	8
NUMUNE KABUL	8
RAPORLAMA Reporting	8
NUMUNE SAKLAMA-İMHA	8
MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ	9
NUMUNE HAZIRLAMA	10
DEĞERLİ METALLER	11
ALTIN / GOLD	12
GÜMÜŞ / SILVER	13
JEOKİMYA ANALİZLERİ	14
4 ASİT ÇÖZÜNDÜRME	14
ME 09 Analiz Paketi	14
ME 10 Analiz Paketi	15
ME 11 Analiz Paketi	16
ME 12 Analiz Paketi	17
Tek Element Paketi	18
Dore/Külçe Multi Element Analiz Paketi	18
2 ASİT ÇÖZÜNDÜRME	19
ME 15 (Aqua Regia) Analiz Paketi	19
SU ANALİZLERİ	20
DİĞER ANALİZLER	21

HAKKIMIZDA

ABOUT US



Zenit Madencilik Analiz Laboratuvarı, Zenit Tavşanlı Altın-Gümüş Maden İşletmesi içinde 2025 yılında analiz faaliyetlerine başlamıştır.

Kurulduğu günden itibaren esas prensibi kalite olan Zenit Madencilik Analiz Laboratuvarımız, sahip olduğu bilgi birikimi ve deneyimli personeli ile hizmet vermektedir.

Laboratuvarımız çevre, işçi sağlığı ve güvenliğini ön planda tutarak analizlerde en uygun metodu ekonomik ve hızlı bir şekilde müşterilerine ulaştırmayı amaçlamaktadır.

KALİTE POLİTİKASI

QUALITY POLICY

Laboratuvarımız, müşterilerden gelen analiz taleplerini; ilgili yasal ve teknik gerekliliklere, şirket kalite politikası ve kalite yönetim sistemi kapsamında belirlenen kurallara uygun olarak, güvenilir, doğru ve zamanında sonuçlar sağlayacak şekilde karşılamayı ve müşteri memnuniyetini esas alan bir hizmet anlayışıyla faaliyet göstermeyi taahhüt eder.

Laboratuvarımızda verdiğimiz hizmetlerde; objektiflik, bağımsızlık, dürüstlük, güvenilirlik, kalite, disiplin ve süreklilik arz eden bir yaklaşım gerçekleştirilmektedir.

Bu amaçla;

- ✓ Müşteri ve çalışan memnuniyetini sürekli arttırmayı ve hizmet kalitesini iyileştirmeyi,
- ✓ Müşteri beklentilerinin üzerinde hizmet vermeyi,
- ✓ Çalışanlar için güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamı oluşturmayı,
- ✓ Çalışanların teknik ve yönetsel yönlerini sürekli olarak geliştirmeyi,
- ✓ Tüm personelimiz kendi faaliyetlerini yürütürken İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği gerekliliklerine uymayı, çevreyi ve çalışma alanını korumayı,
- ✓ “Eğitime ve insana yatırım” ilkesini benimseyerek daha iyiyi arama,
- ✓ Kalite sisteminin sürekli geliştirmeyi ve iyileştirmeyi,
- ✓ Kalite sisteminin sürekliliğini sağlamayı ve izlemeyi,
- ✓ Analiz kalitesinde mükemmele ulaşmayı ve ulaşmak için gerekli olan cihazları araştırıp envanterine katmayı,
- ✓ Müşterilere ait gizli bilgilerin ve tescilli hakların korunmasında, analiz sonuçlarının elektronik olarak muhafaza edilmesi ve iletilmesinde gizlilik esas tutmayı taahhüt eder.

MİSYONUMUZ - VİZYONUMUZ

MISSION - VISION

Zenit Madencilik Analiz Laboratuvarı verdiği hizmet kalitesini artırmak, sürekli ileriye gitmek ve gelişen teknolojiyi takip etmek, tüm çalışanları ile birlikte müşterilerini memnun etmeyi, geniş bir yelpazede analiz yaparak doğru ve güvenilir deney hizmeti vermeyi hedeflenmektedir.

GİZLİLİK

PRIVACY

Laboratuvarımız, faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi süresince elde edilen veya oluşturulan bütün bilgilerin yönetiminden, yasal yükümlülükler doğrultusunda sorumludur. Laboratuvarımız; müşteri gizliliği ile ilgili hususları müşteriye ilettiği teklifte tanımlamaktadır. Ayrıca, TVS-LB-P001 Gizlilik ve Tarafsızlık Prosedürü ile bu süreci güvence altına almaktadır.

Ancak, kanun, mevzuat vb. gerekliklerinin standardın istekleri ile çakıştığı durumlarda yasal hükümler geçerlidir. Yasal otorite; müşterinin haberi olmadan müşteriye dair bilgilere ulaşmak isterse, bilgilerin paylaşıldığı ile ilgili hususta müşteriye bilgi verilmez. Bu durum müşteriye verilen tekliflerde belirtilmektedir.

NUMUNE YÖNETİMİ

SAMPLE MANAGEMENT

ANALİZ TALEBİ

Analysis Request

Zenit Madencilik A.Ş. Tavşanlı Analiz Laboratuvarı'na analiz yaptırmak isteyen müşteri Zenit Madencilik Analiz Laboratuvarı Analiz Talep Formunu eksiksiz doldurarak telefon, e-mail veya doğrudan başvuru yapmalıdır. Analiz bedelinin banka hesabına yatırılmasıyla numune laboratuvar tarafından analize alınır.

Analiz bedelinin ödenmemesi, Analiz Talep Formu'nun eksik ya da olmaması, numunenin laboratuvara ulaşmaması durumunda müşteri bilgilendirilir. Müşteri tarafından eksiklikler giderilinceye kadar uygun şartlarda numuneler 10 gün laboratuvarda saklanır. Verilen bu sürenin aşılması doğrultusunda numune imha edilir.

Laboratuvar Kuralları

“Laboratuvarımız müşteri ile yapacağı sözleşmelerde sadece sonuç verdiğini sonuçlar ile ilgili herhangi bir yorumu olmadığını bildirir. Ayrıca, analiz sonuçları için karar kuralı uygulamayacağını da belirtmiştir.

Müşteri, deney için bir şartnameye veya standarda uygunluk beyanı talep eder ise (örneğin geçti/kaldı, tolerans içi/tolerans dışı) uygunluk beyanı verilmeyeceği müşteriye bilgilendirilir ve bu konuda müşteriyle ile anlaşmaya varılır. Laboratuvarımız analiz sonuçları için uygun beyanı vermez.”



ZENİT MADENCİLİK ANALİZ LABORATUVARI
ANALİZ TALEP FORMU

MÜŞTERİ BİLGİLERİ

Şirket	E-posta:
Gönderen Kişi	Telefon / Faks
Tarih	Adres

FATURA BİLGİLERİ

Şirket	E-posta:
Gönderen Kişi	Telefon / Faks
Tarih	Adres

RAPORLAMA BİLGİLERİ

İsim				☐ Ek Kopya			
Telefon				İsim			
E-posta				Telefon			
Adres				E-posta			
				Adres			
☐ .xlsx	☐ .pdf	☐ .csv	☐ QC	☐ .xlsx	☐ .pdf	☐ .csv	☐ QC

NUMUNE BİLGİLERİ

☐ Kaya	☐ Toprak	☐ Dere	☐ Toz	☐ Karık	☐ Karot	☐ Pulp	☐ Sıvı
☐ Kılge	☐ Kek	☐ Granül	☐ Diğer ()				

[illegible]

Özel Talimat

Depolama Bilgileri	☐ Analiz Sonrası Geri Gönderim	☐ 90gün Sonra Geri Gönderim	☐ Analiz Sonrası İmha	☐ Ücretsiz Depolama	☐ Diğer:
--------------------	--	---	---	--	---------------------------------

Müşteri Yetkilisi	Tarih	İmza

LABORATUVAR BİLGİLERİ

(Bu also Zent Madonville Analis Laboratorium personaly kaselidun didekafikasi.)

Laboratuvar Kodu	
Teslim Alan	
Teslim Tarihi	Sisteme Giriş Tarihi

E-mail: zenitlaboratuvar@zenitmadencilik.com

Tel: +90 535 018 15 68

Doküman No: TVS-LB-P005-F001

*Gerekli durumlarda Zenit Madencilik Analiz Laboratuvarı ile iletişime geçiniz.

*Analiz Talep Formu'na ulaşmak için internet sitemizi ziyaret edebilir ya da Zenit Madencilik Analiz Laboratuvarı ile iletişime geçebilirsiniz

NUMUNE TESLİM

Sample Delivery

Zenit Madencilik A.Ş. Tavşanlı Analiz Laboratuvarı tarafından analiz yapılması istenen numuneler Zenit Madencilik Analiz Laboratuvarı Analiz Hizmetleri kataloğunda belirlenen şekilde ve miktarda Analiz Talep Formu ile birlikte teslim alınır (kargo/elden).

Teslim edilen numunelerin uygun ambalajda olması ve bu ambalajın yırtık ve delik olmamasına dikkat edilmelidir.

Su numuneleri için temiz, plastik/cam kaplarda, ağızları sıkıca kapalı olduğundan emin olunmalıdır.

Analiz yapılması istenen her numunenin etiketlenmesinin (numune adı, türü, numune tarihi vb.) tüm bilgileri kapsayacak şekilde yapılması gerekmektedir.

NUMUNE KABUL

Sample Acceptance

Numune kabul kriterlerini sağlayan numunenin kabulü Zenit Madencilik Analiz Laboratuvarı tarafından gerçekleştirilir. Numunenin izlenebilirliği ve gizliliğinin sağlanabilmesi için laboratuvar kodu verilir ve numune kabulünden sonraki tüm aşamalarda verilen laboratuvar kodu kullanılır.

Kabul kriterlerini sağlamayan numuneler için müşteriyle iletişime geçilir ve müşterinin talebi doğrultusunda hareket edilir.

RAPORLAMA

Reporting

Analiz Talep Formu'nda istenilen tüm analizlerin tamamlanmasının ardından sonuçlar, müşterinin istediği formatta (.xlsx, .csv, .pdf) e-mail veya posta ile raporlanır.

Müşterimize verilecek raporlar TVS-LB-P022 nolu Raporlama Prosedürü'ne uygun olarak hazırlanır.

NUMUNE SAKLAMA-İMHA

Sample Storage - Disposal

Müşteri tarafından Analiz Talep Formu'nda belirtilmedikçe katı numuneler 2 ay uygun koşullarda saklanır. Bu süre sonunda bertaraf edilir.

Su numuneleri korumasız olarak uygun şartlarda 14 gün, korumalı (%5'lik olacak şekilde HNO₃ ile asitlendirilerek) olarak uygun şartlarda 1 ay saklanır.

Müşteri analiz sonrası numunenin iadesini istediye, kalan numune uygun şekilde paketlenerek müşteriye gönderilir.

MÜŞTERİ MEMNUNİYETİ

Customer Satisfaction

Zenit Madencilik Analiz Laboratuvarı müşterilerine elden veya e-mail yoluyla ulaştırılan Müşteri Memnuniyet Anketi ile müşterinin aldığı hizmetle ilgili görüşleri kayıt altına alınır.

 ZENİT MADENCİLİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş. TAVŞANLI ANALİZ LABORATUVARI						
Doküman No: TVS-LB-P008-F001	Yayın Tarihi: 05.05.2026	Rev: 00 / Tarih:	Sayfa No = 1/2			
MÜŞTERİ MEMNUNİYET ANKETİ						
Sayın Yetkili; Size daha iyi hizmet verebilmek için bu anketi doldurarak tarafımıza iletiniz. Anketi yanıtlamak için ayırdığınız zaman için teşekkür ederiz.						
Müşterinin; Adı Soyadı : Tarih : İmza :						
Puanlama: 1-Hiç Memnun Değilim, 2-Pek Memnun Değilim, 3-Kararsızım, 4-Memnunuz, 5-Çok Memnunuz						
SNO	SORULAR	1	2	3	4	5
1	Başvuruda bulunmadan önce analizler hakkında bilgilendirmeyi ne derece yeterli buluyorsunuz?					
2	Laboratuvarın verdiği hizmetler ile ilgili bilgi talep ettiğinizde ne derece tatmin edici cevaplar alabiliyorsunuz?					
3	Laboratuvar personelinin müşteri ile iletişimini ne derece uygun buluyorsunuz?					
4	Nümunne kabul işlerini ve hizmetlerini ne derece etkin buluyorsunuz?					
5	Aldığınız hizmetler ile ilgili şikayetlerin dinlenmesi ve zamanında çözülmesini ne derece uygun buluyorsunuz?					
6	Talep etmiş olduğunuz analizler için raporlama sürecinden ne derece memnunuz?					
7	Laboratuvarın hizmet ve kalitesinden ne derece memnunuz?					

 ZENİT MADENCİLİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş. TAVŞANLI ANALİZ LABORATUVARI					
Doküman No: TVS-LB-P008-F001	Yayın Tarihi: 05.05.2026	Rev: 00 / Tarih:	Sayfa No = 2/2		
MÜŞTERİ MEMNUNİYET ANKETİ					
8	Laboratuvar analiz rapor içeriğinin ihtiyacınıza ne derece cevap verebilir nitelikte olduğunu düşünüyorsunuz?				
9	Laboratuvarımız ile tekrar çalışmak için bizi tercih eder misiniz?				
10	Laboratuvarımızı diğer kurum ve kuruluşlara tavsiye eder misiniz?				
Belirtmek istediğiniz diğer öneri ve düşünceleriniz:					
DEĞERLENDİRME					
(Bu bölüm Laboratuvar tarafından doldurulacaktır)					
Değerlendirme Tarihi		Toplam Puan		Anket No	

*Müşteri Memnuniyet Anketi'ne ulaşmak için internet sitemizi ziyaret edebilir ya da Zenit Madencilik Analiz Laboratuvarı ile iletişime geçebilirsiniz

NUMUNE HAZIRLAMA

SAMPLE PREPARATION

Numune hazırlama, bir numunenin analiz için hazır hale getirildiği süreçtir. Doğru numuneleme, tüm numuneyi temsil eden bir alt numune oluşturmaktır.

Kırma ve öğütme seçenekleri; numune türüne, numune matrisine ve numunenin minerolojik yapısına göre farklılık göstermektedir.

Numuneler içten dikişli bez torba veya tahrip olmamış naylon torbalar içerisinde gönderilmelidir.

Numunelerde Nem Analizi isteniyorsa numune hava almayacak şekilde kapatılmış naylon torba veya bir kap içerisinde gönderilmelidir.



Kayaç ve karot örnekleri için numune hazırlama sırasıyla Kurutma, Kırma, Şahitleme ve Öğütme işlemlerinden oluşmaktadır. Numunenin tamamı $\leq 2\text{mm}$ olacak şekilde kırılır. Numune bölücüde şahitlenen numune %80'ı $\leq 75\mu\text{m}$ olacak şekilde numune öğütülerek hazırlama işlemi tamamlanır.

Örnekler farklı bir sıcaklık belirtilmediği sürece 105°C de kurutulur.

Analiz Kodu	Parametreler	Limitler	Metot/Açıklama	Raporlama Süresi (İş Günü)	Numune Miktarı	Fiyat
CR 01	Kırma ($<3\text{cm}$)	$<3\text{cm}$	Çeneli Kırıcı	2	Min 1kg	
CR 02	Kırma ($<1\text{cm}$)	$<1\text{cm}$				
CR 03	Kırma ($<5\text{mm}$)	$<5\text{mm}$				
PR 01	Öğütme ($<75\mu\text{m}$)	$<75\mu$	Halkalı/Diskli Öğütücü	2	Max 250g	
PR 02	Öğütme ($<75\mu\text{m}$)				Max 500g	
PR 03	Öğütme ($<75\mu\text{m}$)				Max 1kg	
DR 01	Kurutma	*	Etüv / 105°C	2	Max 5kg	
DR 02	Kurutma	*	Etüv / 60°C			
SP 01	Bölme	*	Konileme/Dörtleme	2	Min 1kg	
SP 02	Bölme	*	Riffle Splitter / Kanal aralığı 0,5 cm			
SP 03	Bölme	*	Riffle Splitter /Kanal aralığı 1 cm			
SP 04	Bölme	*	Riffle Splitter /Kanal aralığı 3 cm			
SP 05	Yaş Eleme	*	Elek aralığı müşteri tarafından bildirilir	3	Min 1kg	
SP 06	Kuru Eleme					
NEM 01	Nem	*	İşletme İçi Metot	3	Max 5kg	
NEM 02	Nem		İşletme İçi Metot			
SG 01	Özgül Ağırlık	$0,1\text{ g/cm}^3 - 15\text{g/cm}^3$	İşletme İçi Metot / Piknometre	2	100g	
SG 02	Özgül Ağırlık	$0,1\text{g/cm}^3 - 50\text{g/cm}^3$	İşletme İçi Metot- Kütle / Hacim Hesabı		500g	

DEĞERLİ METALLER

PRECIOUS METALS

Yüksek ekonomik değere sahip, nadir bulunan metalik kimyasal elementler, değerli metallere olarak adlandırılır. Altın, gümüş ve platin gurubu elementleri değerli metallere dir.

Değerli metallere birçok teknikle analiz ve tayin edilebilir. Altın tayininde Fire Assay en kesin analiz yöntemi olarak kabul edilirken, asitle parçalama etkili olabilmektedir. Altın tayini prosedürlerinde numune türü, numune konsantrasyonu, analizin amacı, numune mineralojisi ve altının formu (biliniyorsa) dikkate alınmalıdır. Benzer şekilde gümüş de ateş analizi veya asitle parçalama teknikleri ile belirlenebilir.



ALTIN / GOLD

Jeolojik ve yüksek tenörlü numunelerde Fire Assay, altın tayininde en belirleyici analiz metodu olarak kabul edilmektedir.

Fire Assay analizinde, tahmin edilen altın içeriklerine ve beklenen homojenlik derecesine bağlı olarak çeşitli numune miktarları (15g, 30g ve 50g) kullanılmaktadır



Analiz Kodu	Element	Limitler	Metot/Açıklama	Raporlama Süresi (İş Günü)	Numune Miktarı	Fiyat
FA 01	Au	0,005ppm - 10ppm	Jeolojik Numuneler - İşletme İçi Metot /15g Fire Assay - AAS	7	Öğütülmemiş 500g-3000g veya Öğütülmüş (<75µm) 150g	
FA 02	Au	0,005ppm - 10ppm	Jeolojik Numuneler - İşletme İçi Metot /30g Fire Assay - AAS			
FA 03	Au	0,005ppm - 10ppm	Jeolojik Numuneler - İşletme İçi Metot /50g Fire Assay - AAS			
FA 04	Au	0,003ppm - 10ppm	Jeolojik Numuneler - İşletme İçi Metot /15g Fire Assay - ICP OES			
FA 05	Au	0,003ppm - 10ppm	Jeolojik Numuneler - İşletme İçi Metot /30g Fire Assay - ICP OES			
FA 06	Au	0,003ppm - 10ppm	Jeolojik Numuneler - İşletme İçi Metot /50g Fire Assay - ICP OES			
FA 07	Au	>10ppm	Jeolojik Numuneler - İşletme İçi Metot /30g Fire Assay - Gravimetrik			
FA 08	Au	>10ppm	Jeolojik Numuneler - İşletme İçi Metot /50g Fire Assay - Gravimetrik			
FA 09	Au	0,005ppm - 10ppm	Jeolojik Numuneler-Elek Alt ve Üst - İşletme İçi Metot / 30g Fire Assay - AAS	7	Min 1kg	
FA 10	Au	0,003ppm - 10ppm	Jeolojik Numuneler-Elek Alt ve Üst - İşletme İçi Metot / 30g Fire Assay – ICP OES	7	Min 1kg	
FA 11	Au	0,005-100ppm	Konsantre / İşletme İçi Metot / FA - AAS	7	Min 20g	
FA 12	Au	>10ppm	Dore-Külçe-Gravimetrik	7	Min 5g	
FA 13	Au	>0,005ppm	Yüklü Karbon / İşletme İçi Metot / FA - AAS	7	Öğütülmemiş 100g veya Öğütülmüş Min 30g	
FA 14	Au	>20ppm	Yüklü Karbon / İşletme İçi Metot / FA - Gravimetrik	7	Öğütülmemiş 100g veya Öğütülmüş Min 30g	
ME 06	Au	>0,005ppm	Yüklü Karbon / İşletme İçi Metot / Yakma / Multi Asit - AAS	7	Öğütülmemiş 100g veya Öğütülmüş Min 30g	
ME 07	Au	>0,005ppm	İşletme içi metot / Yüklü Solusyon / Multi Asit - AAS/ICP OES	7	Min 30mL	

GÜMÜŞ / SILVER

Gümüş, Fire Assay veya 4 Asit Çözündürme yöntemi ile belirlenebilir.

4 Asit Çözündürme Yöntemi HCl (hidroklorik asit), HNO₃ (nitrik asit), HF (hidroflorik asit) ve HClO₄ (perklorik asit) kombinasyonu kullanılır.



Analiz Kodu	Parametre	Limitler	Metot/Açıklama	Raporlama Süresi (İş Günü)	Numune Miktarı	Fiyat
FA 15	Ag	>20ppm	Jeolojik Numuneler / İşletme İçi Metot / Fire Assay - Gravimetrik	7	Min 150g	
FA 16	Ag	>20ppm	Dore-Külçe-Konsantre / İşletme İçi Metot / Fire Assay - Gravimetrik	7	Min 5g	
VOL 01	Ag	>1000ppm	Dore-Külçe-Konsantre / İşletme İçi Metot - Volumetrik	7	Min 20g	
ME 01	Ag	0,5ppm - 200ppm	Jeolojik Numuneler / İşletme İçi Metot / Multi Asit - AAS	7	Min 150g	
ME 02	Ag	0,5ppm - 100ppm	Jeolojik Numuneler / İşletme İçi Metot / Multi Asit - ICP OES	7	Min 150g	
ME 03	Ag	1ppm - 100ppm	Jeolojik Numuneler / Elek Alt ve Üst - İşletme İçi Metot / Multi Asit - AAS	7	Min 1kg	
ME 04	Ag	0,5ppm - 100ppm	Jeolojik Numuneler / Elek Alt ve Üst - İşletme İçi Metot / Multi Asit - ICP OES	7	Min 1kg	
ME 05	Ag	>0,005ppm	Yüklü Karbon / İşletme içi metot / Yakma / Multi Asit - AAS	7	Öğütülmemiş 100g veya Öğütülmüş Min 30g	
FA 17	Ag	>20ppm	Yüklü Karbon / İşletme İçi Metot / Fire Assay - Gravimetrik	7	Öğütülmemiş 100g veya Öğütülmüş Min 30g	
ME 08	Ag	>1ppm	Yüklü Solusyon / İşletme içi metot / Multi Asit - AAS/ICP OES	7	Min 30mL	

JEOKİMYA ANALİZLERİ

GEOCHEMICAL ANALYSES

4 ASİT ÇÖZÜNDÜRME

Bu analiz yönteminde HCl (hidroklorik asit), HNO₃ (nitrik asit), HF (hidroflorik asit) ve HClO₄ (perklorik asit) kombinasyonu kullanılır. Hidroflorik asidin numunedeki silikat yapıyı çözündürmesiyle tam çözünme gerçekleşmektedir.

Jeolojik numunelerde 4 Asit Çözündürme son derece etkili bir prosedürdür.

Ancak bu işlem sırasında bazı uçucu elementler (As, S, Sb) kaybedilebilir.



ME 09 Analiz Paketi

Analiz Kodu	Element	Limitler	Metot/Açıklama	Raporlama Süresi (İş Günü)	Numune Miktarı	Fiyat
ME 09	Co	1 - 1.000ppm	Jeolojik Numuneler / İşletme İçi Metot/Multi Asit - ICP OES *Kısıtlı Çözünürlük **Çökebilir veya uzaklaşabilir	10	Öğütülmemiş 500-3000g veya Öğütülmüş (<75µm) Min 20g	
	Cr*	1 - 10.000ppm				
	Cu	1 - 10.000ppm				
	Fe	100ppm - 30%				
	Mn	1 - 10.000ppm				
	Ni	1 - 10.000ppm				
	Pb**	2 - 10.000ppm				
	Zn	1 - 10.000ppm				

ME 10 Analiz Paketi

Analiz Kodu	Element	Limitler	Metot/Açıklama	Raporlama Süresi (İş Günü)	Numune Miktarı	Fiyat
ME 10	Al	100ppm – 20%	Jeolojik Numuneler / İşletme İçi Metot/Multi Asit - ICP OES *Kısıtlı Çözünürlük **Çökebilir veya uzaklaşabilir	10	Öğütülmemiş 500-3000g veya Öğütülmüş (<75µm) Min. 20g	
	Ba*	1ppm - 10.000ppm				
	Bi	1 - 5.000				
	Ca	100ppm – 40%				
	Cd	1 - 5.000ppm				
	Co	1 - 1.000ppm				
	Cr*	1 - 10.000ppm				
	Cu	1 - 10.000ppm				
	Fe	100ppm - 30%				
	K	100ppm - 20%				
	Li	1- 5.000ppm				
	Mg	100ppm - 20%				
	Mn	1 - 10.000ppm				
	Na	100ppm - 20%				
	Ni	1 - 10.000ppm				
	Pb**	2 - 10.000ppm				
	Sr	1 - 10.000ppm				
	Zn	1 - 10.000ppm				



ME 11 Analiz Paketi

Analiz Kodu	Element	Limitler	Metot/Açıklama	Raporlama Süresi (İş Günü)	Numune Miktarı	Fiyat
ME 11	Al	100ppm - 20%	Jeolojik Numuneler / İşletme İçi Metot/Multi Asit - ICP OES *Kısıtlı Çözünürlük **Çökebilir veya uzaklaşabilir	10	Öğütülmemiş 500-3000g veya Öğütülmüş (<75µm) Min. 20g	
	As**	1 - 10.000ppm				
	Ba*	1 - 10.000ppm				
	Bi	1 - 5.000ppm				
	Ca	100ppm - 40%				
	Cd	1 - 5.000ppm				
	Co	1 - 1.000ppm				
	Cr*	1 - 10.000ppm				
	Cu	1 - 10.000ppm				
	Fe	100ppm - 30%				
	K	100ppm - 20%				
	La	1 - 1.000ppm				
	Li	1 - 5.000ppm				
	Mg	100ppm - 20%				
	Mn	1 - 10.000ppm				
	Mo**	1 - 10.000ppm				
	Na	100ppm - 20%				
	Ni	1 - 10.000ppm				
	P	100ppm - 10%				
	Pb**	2 - 10.000ppm				
	S**	100 - 50.000ppm				
	Sb**	5 - 10.000ppm				
	Sn**	1 - 10.000ppm				
	Sr	1 - 10.000ppm				
	V	1 - 10.000ppm				
	W	1 - 10.000ppm				
	Zn	1 - 10.000ppm				
	Zr*	1 - 1.000ppm				



ME 12 Analiz Paketi

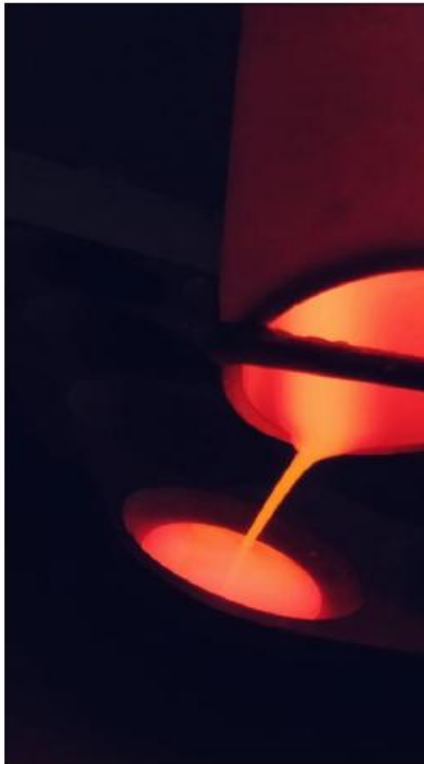
Analiz Kodu	Element	Limitler	Metot/Açıklama	Raporlama Süresi (İş Günü)	Numune Miktarı	Fiyat
ME 12	Al	100ppm - 20%	İşletme İçi Metot / Multi Asit - ICP OES *Kısıtlı Çözünürlük **Çökebilir veya uzaklaşabilir	10	Öğütülmemiş 500-3000g veya Öğütülmüş (<75µm) Min. 20g	
	As**	1 - 10.000ppm				
	B**	5 - 1.000ppm				
	Ba*	1 - 10.000ppm				
	Bi	1 - 5.000ppm				
	Ca	100ppm - 40%				
	Cd	1 - 5.000ppm				
	Ce*	1 - 2.000ppm				
	Co	1 - 1.000ppm				
	Cr	1 - 10.000ppm				
	Cu	1 - 10.000ppm				
	Fe	100ppm - 30%				
	K	100ppm - 20%				
	La	1 - 1.000ppm				
	Li	1 - 5.000ppm				
	Mg	100ppm - 20%				
	Mn	1 - 10.000ppm				
	Mo**	1 - 10.000ppm				
	Na	100ppm - 20%				
	Nb	1 - 1.000ppm				
	Ni	1 - 10.000ppm				
	P	100ppm - 10%				
	Pb**	2 - 10.000ppm				
	Rb	1 - 1.000ppm				
	S**	100 - 50.000ppm				
	Sb**	5 - 10.000ppm				
	Se**	1 - 1.000ppm				
	Sn**	1 - 10.000ppm				
	Sr	1 - 10.000ppm				
	Ta	1 - 1.000ppm				
	Th	1 - 5.000ppm				
	U	1 - 100ppm				
	V	1 - 10.000ppm				
	W	1 - 10.000ppm				
	Y	1 - 1.000ppm				
	Zn	1 - 10.000ppm				
	Zr*	1 - 1.000ppm				

Tek Element Paketi

Analiz Kodu	Element	Limitler (ppm)	Metot/Açıklama	Raporlama Süresi (İş Günü)	Numune Miktarı	Fiyat
ME 13	Tek Element	*	İşletme İçi Metot / Multi Asit - ICP OES (ME 12 Analiz Paketi'nde Müşteri talebi doğrultusunda seçilir.)	7	Öğütülmemiş 500-3000g veya Öğütülmüş (<75µm) 20g	
C/S 01	C-S	0,025-50%	İşletme İçi Metot / İndüksiyon İnfrared	7	Öğütülmemiş 500-3000g veya Öğütülmüş (<75µm) Min 100g	

Dore/Külçe Multi Element Analiz Paketi

Analiz Kodu	Element	Limitler	Metot/Açıklama	Raporlama Süresi (İş Günü)	Numune Miktarı	Fiyat
ME 14	Cu	100ppm - 40%	İşletme İçi Metot / Multi Asit-AAS/ICP OES	10	Min. 5g Dore/Külçe	
	Fe	5ppm - 10%				
	Ni	50 – 50.000				
	Pb	50 – 50.000				
	Zn	50 – 50.000				



2 ASİT ÇÖZÜNDÜRME

(Aqua Regia)

Bu analiz yönteminde HCl ve HNO₃ ile çözündürme esas alınmıştır. İki Asitte Çözme; parçalamaların en zayıfıdır. İki asitte çözme tekniğinde silikat minerallere hücum etmezler. Bu nedenle de bu yöntemin sadece bazı elementler için kısmi sonuçlar vermesi beklenir.



ME 15 (Aqua Regia) Analiz Paketi

Analiz Kodu	Element	Limitler	Metot/Açıklama	Raporlama Süresi (İş Günü)	Numune Miktarı	Fiyat
ME 15	Al	100ppm - 15%	Jeolojik numuneler / İşletme İçer Metot / Multi Asit - ICP OES	10	Öğütülmemiş 500-3000g veya Öğütülmüş (<75µm) Min. 20g	
	As	3 - 10.000ppm				
	Ba	3 - 10.000ppm				
	Bi	3 - 10.000ppm				
	Ca	100ppm - 15%				
	Cd	3 - 10.000ppm				
	Co	3 - 10.000ppm				
	Cr	3 - 10.000ppm				
	Cu	3 - 10.000ppm				
	Fe	100ppm - 15%				
	Hg	3 - 10.000ppm				
	K	100ppm - 15%				
	Li	3 - 10.000ppm				
	Mg	100ppm - 15%				
	Mn	3 - 10.000ppm				
	Na	100ppm - 15%				
	Ni	3 - 10.000ppm				
	Pb	3 - 10.000ppm				
	Sb	3 - 10.000ppm				
	Sn	3 - 10.000ppm				
	Sr	3 - 50.000ppm				
	Zn	3 - 10.000ppm				

SU ANALİZLERİ

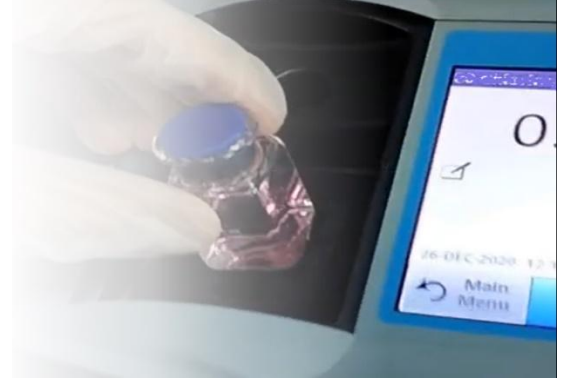
WATER ANALYSES

Su numuneleri, laboratuvarından istenilen analiz talebi doğrultusunda Korumasız veya Korumalı olarak analize alınır.

Korumasız su numunelerinde; pH, iletkenlik, askıda katı madde, toplam katı madde, toplam çözünmüş katı madde, çökebilir katı madde analizleri yapılır.

Korumalı su numunelerinde; çözünmüş oksijen, titrimetrik metot analizleri, sülfat, sülfür, klorür, siyanür ve elementel analizler yapılır.

Koruma işlemi için su numunesi %5 oranda olacak şekilde HNO_3 ile asitlendirilir.



Analiz Kodu	Parametreler	Limitler	Metot/Açıklama	Raporlama Süresi (İş Günü)	Numune Miktarı	Numune Türü	Fiyat
SL 01	pH	-	SM 4500 H ⁺ B	1	50mL	Korumasız	
SL 02	İletkenlik	-	TS 9748 EN 27888	1		Korumasız	
SL 03	Çözünmüş Oksijen	-	TS 4956 EN 25813	1	500mL	Korumalı	
SL 04	Su Sertlik Derecesi	-	TS 4474 ISO 6059 / EDTA Titrimetrik Metot	2		Korumalı	
SL 05	Kalsiyum	-		2		Korumalı	
SL 06	Magnezyum	-		2		Korumalı	
SL 07	Sülfat	40mg/L - 150mg/L	İşletme İçi Metot/ Fotometrik	1	100mL	Korumalı	
SL 08	Sülfür	0,1mg/L - 2,0mg/L	İşletme İçi Metot / Fotometrik	1		Korumalı	
SL 09	Klorür	1mg/L - 1000mg/L	İşletme İçi Metot / Fotometrik	1		Korumalı	
SL 10	Serbest Siyanür	0,01mg/L - 0,6mg/L	İşletme İçi Metot / Fotometrik	1	50mL	Korumalı	
SL 11	Serbest Siyanür	-	İşletme İçi Metot /Titrimetrik	1	500mL	Korumalı	
SL 12	CN _{WAD}	-	İşletme İçi Metot /Fotometrik	1		Korumalı	
SL 13	Askıda Katı Madde	-	İşletme İçi Metot / Fotometrik	1		Korumasız	
SL 14	Toplam Katı Madde	-	TS 7093	3	1000mL	Korumasız	
SL 15	Toplam Çözünmüş Katı Madde	-	TS 4111 / Gravimetrik Metot	3		Korumasız	
SL 16	Çökebilir Katı Madde	-	TS 7092	1		Korumasız	
SL 17	Elementel Analiz	-	İşletme İçi Metot / ICP OES	3	100mL	Korumalı	

DİĞER ANALİZLER

OTHER ANALYSES

Volumetrik analiz, kullanım alanı en yaygın kantitatif analiz yöntemidir. Birbirleriyle tepkimeye giren maddelerin eşdeğer gram sayılarının eşitliği esasına dayanır.

Konsantre numuneler ve Kalite Kontrol numunelerinin tayini volumetrik analizler ile yapılır.



Analiz Kodu	Parametreler	Limitler	Metot/Açıklama	Raporlama Süresi (İş Günü)	Numune Miktarı	Fiyat
VOL 02	CaO	%1 - %100	TS EN 459-2	2	100-500g	
VOL 03	Ca(OH) ₂					
VOL 04	CaCO ₃					
VOL 05	Asit Derişimi		İşletme İçi Metot		50-100mL	
VOL 06	Baz Derişimi					
VOL 07	Toplam Fe	>1%	Konsantre Cevher - İşletme İçi Metot - Volumetrik	2	100-500g	
VOL 08	Pb	>1%	Konsantre Cevher - İşletme İçi Metot - Volumetrik	2	100-500g	
VOL 09	Zn	>1%	Konsantre Cevher - İşletme İçi Metot - Volumetrik	2	100-500g	
VOL 10	Bakır Sülfat	>1%	İşletme İçi Metot - Volumetrik	3	100-500g	
VOL 11	Sodyum Meta Bi Sülfat	>1%	İşletme İçi Metot - Volumetrik	4	100-500g	