



ALS Environmental

# KLİNİK NUMUNE ANALİZLERİ

**Bio-izleme (Biomonitoring) olarak da tanımlanan klinik numunelerdeki metal miktarlarının ölçümü birçok alanda gerekli olmaktadır. Bu alanlardan birkaçına örnek vermek gerekir ise; tıp, meslek sağlığı araştırmaları ve tedavi araştırmaları sayılabilir. Araştırma çalışmaları bu bilgiler doğrultusunda faaliyetlerine devam etmektedirler.**

Bazı elementlerin yüksek zehirlilikleri nedeniyle genellikle çok düşük seviyelerde ölçülmesi gerekmektedir. ALS Laboratuvarları 15 yıllık deneyimiyle insan biyolojik numuneleri olan tam kan, plazma, serum ve idrar numunelerinde 68 elementin akredite olarak yüksek çözünürlüklü ICP-MS (ICP-SFMS) ile analizlerini sağlamaktan gurur duymaktadır. ALS Laboratuvarları bu yeteneklerini izotop ve element tür belirleme yetenekleri ile birleştirerek, klinik numune analizlerinde kapsamlı bir portföy sunmaktadır.

## TÜR BELİRLEME ANALİZLERİ

Bir elementin zehirliliği ve biyolojik etkileri, büyük oranda mevcut olan kimyasal formuna bağlıdır. Arsenik elementini örnek olarak alırsak, inorganik türleri (arsenit) kanserojen olarak sınıflandırılmasına rağmen, birçok organik türü tehlikesizdir. Arseniğin tehlikesiz türü olan arsenobetain deniz canlılarında yoğun olarak bulunmaktadır, ve çok balık tüketen bireylerin vücut sıvılarında yüksek seviyelerde toplam arsenik konsantrasyonları gözlenmektedir.

ALS, insan biyolojik matrislerinde arsenik, civa ve selenyum tür belirleme analizlerini gerçekleştirmektedir. Daha detaylı bilgi için bizimle irtibata geçiniz.

## İZOTOP ANALİZLERİ

İnsan biyolojik matrislerinde izotop oranlarının incelendiği birçok tıbbi ve araştırma alanı mevcuttur. Klinik numunelerde izotop oranlarının ölçüldüğü durumlara örnek olarak mesleki veya çevresel maruziyetin izlenmesi veya metabolik veya beslenme araştırmaları gibi izleme çalışmaları verilebilir.

ALS çalışanları klinik numunelerde hem metal hem izotop analizleri konularında sayısız araştırma makalesi kaleme almışlardır. Bu makaleler ise uluslararası tanınmış bilimsel dergilerde yayınlanmıştır.

ALS çok geniş kapsamda izotop analizleri sunmaktadır. Detaylı bilgi için bizimle irtibata geçiniz.



Günlük hayatımızda metallere maruz kaldığımız birçok kaynak bulunmaktadır. Örnek olarak; gıda tüketimi, ortam havası veya temasa geçtiğimiz tüketici ürünleri verilebilir. Bazı meslek gruplarında ise, çalışma saatlerinde belirli elementlere maruz kalındığının bilinmesinden dolayı, bu elementlerin düzenli olarak izlenmesi gereklidir.

Akredite metodumuz tam kanda, plazmada, serumda ve idrarda 68 elementin analizini kapsamına rağmen, bu metod tükürük/salya ve ter gibi diğer vücut sıvılarına da uygulanabilmektedir. Akreditasyonumuzun tam kapsamı aşağıda belirtilmiştir :

ELEMENT	LOR µg/l	ELEMENT	LOR µg/l	ELEMENT	LOR µg/l	ELEMENT	LOR µg/l
Ag, gümüş	0.05	Eu, öropiyum	0.05	Nb, niyobyum	0.05	Sm, samaryum	0.05
Al, alüminyum	5	Fe, demir	10	Nd, neodim	0.05	Sn, kalay	0.5
As, arsenik	1	Ga, galyum	0.1	Ni, nikel	0.5	Sr, stronsiyum	0.5
Au, altın	0.1	Gd, gadolinyum	0.05	P, fosfor	500	Ta, tantal	0.05
B, bor	5	Ge, germanyum	2	Pb, kurşun	0.5	Tb, terbiyum	0.05
Ba, baryum	1	Hf, hafniyum	0.05	Pd, palladyum	0.05	Te, tellür	0.1
Be, berilyum	0.05	Hg, civa	0.2	Pr, praseodimyum	0.05	Th, toryum	0.05
Bi, bizmut	0.05	Ho, holmiyum	0.05	Pt, platin	0.05	Ti, titanyum	1
Ca, kalsiyum	500	Ir, iridyum	0.05	Rb, rubidyum	0.1	Tl, talyum	0.05
Cd, kadmiyum	0.05	K, potasyum	500	Re, renyum	0.05	Tm, tulyum	0.05
Ce, seryum	0.05	La, lantan	0.05	Rh, rodyum	0.05	U, uranyum	0.05
Co, kobalt	0.05	Li, lityum	1	Ru, rutenyum	0.05	V, vanadyum	0.1
Cr, krom	0.5	Lu, lütesyum	0.05	S, kükürt	500	W, tungsten	0.05
Cs, sezyum	0.05	Mg, magnezyum	200	Sb, antimon	0.2	Y, itriyum	0.05
Cu, bakır	1	Mn, mangan	0.5	Sc, skandiyum	0.05	Yb, iterbiyum	0.05
Dy, disprosyum	0.05	Mo, molibden	0.2	Se, selenyum	5	Zn, çinko	10
Er, erbiyum	0.05	Na, sodyum	500	Si, silisyum	5	Zr, zirkonyum	0.1

LOR: Raporlama Limiti

## GLP (İYİ LABORATUVAR UYGULAMALARI) HİZMETLERİ

ALS İsveç laboratuvarlarımız GLP uyum sertifikasına sahiptir ve bu nedenle klinik-dışı numunelerde yapılan güvenlik çalışmalarındaki analizler için yetkili ve uzman bir laboratuvardır. Tüm GLP uyumlu analizler, deneyimli ve eğitilmiş, kendini mevcut projelere özel tasarlanmış çözümler sunmaya adanmış profesyoneller tarafından yürütülmektedir. GLP analiz hizmetlerimiz hakkında detaylı bilgi almak için bizim ile iletişime geçiniz.



Daha fazla bilgi için lütfen bizim ile iletişime geçin :

### ALS TÜRKİYE

M.Akif Mah. Elalmış Cad. Tarık Buğra Sok.  
No:15, Ümraniye İstanbul

www.alsglobal.com.tr  
email: destek@alsglobal.com  
tel: +90 541 281 71 10