



**mikrokim**

Gıda Analiz ve Kontrol Laboratuvarı



## Firma Profili:

Mikrokim Gıda Analiz ve Kontrol Laboratuvarı Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın yetkilendirmesiyle 2010 yılında İstanbul'da kurulmuş olup, ülke çapında gıda-yem sanayisinin çitasının yükseltilmesi amacıyla hammadde, yarı mamül ve son üründe standartlara uygunluk kontrolleri ve hijyen denetimleri hizmetlerini vermektedir. Aynı zamanda gelen talepler doğrultusunda firmamız bünyesinde cihaz eğitimleri, uygulamalı analiz eğitimleri, validasyon eğitimleri ve kalite eğitimleri verilmektedir.

## Akreditasyon:

Sonuçlarımızın uluslararası yeterliliğini sağlamak amacıyla, müşterilerimize daha kaliteli, güvenilir ve hızlı sonuçlar vermek adına laboratuvarımız, TS EN ISO IEC 17025 "Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yeterliliği İçin Genel Şartlar Standardı"na göre 2013 yılında akredite olmuştur. Kendini daha ileriye taşımak adına sürekli kapsam genişletme çalışmaları devam etmektedir.

## Kalite Politikası:

"Sağlığa Atılan İlk İmza" sloganıyla Mikrokim Gıda Analiz ve Kontrol Laboratuvarı;

- Verdiği analiz sonuçlarının hızlı, hatasız ve kesin olmasını güvence altına almayı,
- Ulusal /Uluslararası geçerliliği olan analizlerin kalitesini ve verimliliğini arttırmayı,
- Müşteri memnuniyetini sürekli kılmayı,
- Sürekli gelişim sağlamayı,
- Ekip olma ruhunu geliştirmeyi,
- Temiz ve daha güzel bir çevre yaratmayı,
- Kalite Yönetim Sisteminin etkinliğini sağlamayı ve sürekli gelişim sağlamayı ilke edinmiştir.

## Hijyen ve Sanitasyon Denetimi:

Yetkili ve deneyimli personellerimiz tarafından üretim alanlarından örneklemeler alınmaktadır.

Hijyen ve Sanitasyon eğitimleri verilmektedir.

Üretim alanlarının ISO 22000 standardına uygunluklarının denetlemeleri

deneyimli personellerimiz tarafından yapılmaktadır.

- Personel ellerinin swap yöntemiyle örneklenmesi,
- Kullanılan alet ve ekipmanların swap yöntemiyle örneklenmesi,
- Üretim yüzeylerinin swap yöntemiyle örneklenmesi,
- Üretim alanlarının hava örneklemeleri

## Hizmet Verdiğimiz Sektörler:

- Bütün gıda üreticileri
- Gıda ve gıda üreticileri ile temas eden tüm üreticilerin ithalat ve ihracat firmaları
- Toplu yemek Üreticileri
- Otel, İşyeri ve Okul mutfakları
- Pastaneler, Kafe ve restaurantlar
- Süpermarketler
- Et ve et ürünleri üreticileri ve satış yerleri
- Gıda ile temas eden, cam, plastik, porselen ve ambalaj üreticileri.



## FİZİKSEL ANALİZLER

1. Duyusal Analizler (Organoleptik Muayene)
2. Rutubet ve Kuru Madde Analizi
3. Yabancı Madde Analizi
4. pH Tayini
5. Yoğunluk Tayini ve Özgül Ağırlık Tayini
6. Bin Dane Tayini ve Bin Dane Kütlesi Tayini
7. Glikoz Şurubu Aranması
8. Süzme Ağırlığı Tayini
9. Dane İrilik Derecesi Tayini
10. Ambalaj Muayenesi
11. Ani Sıcaklık Değişimine Dayanım Testi (Cam Kaplarda)

**Fiziksel Analiz Laboratuvarı'na gelen gıda ham maddesi veya işlenmiş ürünler, standart metotlar kullanılarak analiz edilmektedir. Analizler yetkin personel tarafından gerçekleştirilmekte olup en hızlı ve doğru sonuç verilecek şekilde yapılmaktadır.**

## KİMYASAL ANALİZLER

### 1. Enerji ve Kalori Hesabı

### 2. Besin Değeri Analizleri

- Yağ Tayini
- Protein Tayini
- Karbonhidrat Tayini
- Kül Tayini
- Selüloz Tayini
- Kullanılabilir Karbonhidrat Tayini

### 3. Gıda Katkıları/ Koruyucular/ Tatlandırıcılar

- Boya Tayini
- Kükürtdioksit
- Askorbik Asit
- Sitrik Asit
- Aspartam
- Acesülfam K
- Sakkarin
- Nişasta
- Kafein
- Nitrit/ Nitrat
- Potasyum Sorbat
- Sodyum Benzoat

### 4. Kalite Kriterleri Analizleri

- % Asitlik Tayini
- Tuz Tayini
- İyot Sayısı
- Peroksit Sayısı
- Ticari Glikoz
- Sakkaroz/ İvert Şeker





## 5. Ağır Metal ve Mineral Analizleri

(Tüm Gıdalar ve Yemlerde)

- Kurşun, Kadmiyum, Arsenik, Civa, Kalay, Krom
- Demir, Bakır, Çinko, Mangan, Sodyum, Potasyum, Selenyum, Nikel, Kobalt, Ca

## 6. Mikotoksin Analizleri (Tüm Gıdalar ve Yemlerde)

- Aflatoksin B1, B2, G1, G2 ve Aflatoksin M1
- Okratoksin A
- Deoksinivalenol
- Zearalenone
- Fumonisin
- Patulin

## 7. Kalıntı Analizleri

- Melamin
- Polisiklik Aromatik Hidrokarbonlar (PAHs)

## 8. Yağ Asitleri Kompozisyonu

### 9. Alkol Tayini

- Etil Alkol Miktarı
- Metil Alkol Miktarı

## 10. Gıda ile Temas Eden Ambalaj Materyalleri Plastik Esaslı Ambalaj Maddeleri

- Yapı Tayini (FITIR Spectrumu)
- Migrasyon Analizleri (Sulu Migrasyon, Asitli Migrasyon, Alkollü Migrasyon, Yağlı Migrasyon)

### Seramik Esaslı Ambalaj Maddeleri

- Kurşun, Kadmiyum Migrasyonu

### Kağıt esaslı Ambalaj Maddeleri

- Kurşun, Kadmiyum Migrasyonu

Kimyasal Analiz Laboratuvarı'na gelen numuneler en kısa sürede, doğru ve güvenilir bir şekilde analiz edilerek, sonuçları ilgili tarafa teslim edilmektedir. Analiz sonuçlarının uygunluğu ulusal ve uluslar arası yeterlilik testlerine katılarak kontrol edilmektedir.



# MİKROBİYOLOJİ BÖLÜMÜ

## Gıdalarda ve Yemlerde Mikrobiyolojik Analizler / Kontroller

- Aerobik Koloni Aranması ve Sayılması
- Bacillus cereus Aranması ve Sayılması
- Clostridium perfringens Aranması ve Sayılması
- E. coli (katı besiyerinde) Aranması ve Sayılması
- E. coli O157 Aranması
- Enterobacter sakazakii (Cronobacter sakazakii) Aranması
- Enterobacteriaceae Aranması ve Sayılması
- Koagülaz (+) Stafilokok (Staphylococcus aureus) Aranması ve Sayılması
- Koliform (katı besiyerinde) Aranması ve Sayılması
- Koliform, Fekal Koliform ve E. coli(EMS yöntemi ile) Aranması
- Konservelerde Ticari Sterilite ve Bombaj Kontrolü
- Küf-Maya (su aktivitesi 0,95>) Aranması ve Sayılması
- Küf-Maya (su aktivitesi 0,95≤) Aranması ve Sayılması
- L. monocytogenes Aranması
- Osmofilik Maya Aranması
- Pseudomonas spp. Aranması
- Psikrotrofik Mikroorganizma Aranması ve Sayılması
- Raf Ömrü çalışmaları
- Rope Sporu Aranması
- Salmonella spp. Aranması
- Stafilkokal enterotoksinlerin Aranması
- Sülfid İndirgeyen Anaerob Bakteri Aranması ve Sayılması
- Termotolerant Campylobacter Aranması
- Vibrio spp. (V. parahaemolyticus, V. cholerae) Aranması

## Çevresel Örneklerde Mikrobiyolojik Analizler

- Aerobik Koloni Aranması ve Sayılması
- Clostridium perfringens Aranması ve Sayılması
- E. coli (katı besiyerinde) Aranması ve Sayılması
- E. coli O157 Aranması
- Enterobacteriaceae Aranması ve Sayılması
- Koagülaz (+) Stafilokok Aranması ve Sayılması
- Koliform (katı besiyerinde) Aranması ve Sayılması
- Küf-Maya Aranması ve Sayılması
- Sülfid İndirgeyen Anaerob Bakteri Aranması ve Sayılması
- Vibrio spp. (V. parahaemolyticus, V. cholerae) Aranması

## Allerjen Analizleri (ELISA metodu ile)

- Histamin Aranması
- Gluten Aranması
- Yumurta Aranması
- Süt Aranması



## BİYOGENETİK BÖLÜMÜ

Genetik mühendisliğinin çeşitli teknikler kullanarak yaptığı müdahalelerle kalıtsal değişikliğe uğrattığı organizmalar günümüzde, İngilizce'de GMO (genetically modified organism), Türkçede G.D.O. (genetiği değiştirilmiş organizmalar) kısaltılmış adıyla ifade edilmektedir. Yapılan birçok çalışma ile GDO'lu ürünlerin zararlı olabileceği konusunda büyük bir fikir ortaklığı vardır ve dünyada birçok ülkede gıda olarak tüketimi yasaklanmış durumdadır. Bu yüzden GDO Tarama Analizi laboratuvarımız bünyesinde çok önemli bir yer tutmaktadır.

Ülkemizde kullanılan hayvan yemlerinde belirli sayıdaki GDO'lu bitkilerin kullanımı yasaldır. Fakat bunların limitleri vardır. Bu zorunlu limitlerin belirlenmesi ise GDO Miktar Analizleri ile yapılmaktadır.



### ANALİZLERİMİZİN UYGULAMA BASAMAKLARI;

DNA Ekstraksiyonu(eldesi)

Real Time yada Konveksiyonel PCR işlemleri

Agaroz Jel Elektroferez işlemlerini kapsamaktadır.

### Bölümümüzde Yapılan Analizler;

GDO Tarama 35S/NOS/FMV/BAR/ EPSPS / PAT (Var-Yok Analizi)

GDO Miktar Analizi

Et Tür Tayini (At,domuz, eşek, koyun, keçi, martı, tavuk, hindi,sığır, manda ve ördek)

Jelatin Tür Tayini (Balık, domuz ve sığır türleri, )

Bitki DNA'sı Aranması (Tüm gıdalarda ve yemlerde)

Hayvan DNA'sı Aranması (Tüm gıdalarda ve yemlerde)

Soya Aranması (Tüm gıdalarda ve yemlerde)

Mısır Aranması (Tüm gıdalarda ve yemlerde)

Alerjen Aranması (Antep fıstığı, yerfıstığı, badem, ceviz, kaju, susam, hardal, deniz ürünleri, domates, kereviz, şeftali)

Süt Tür Tayini (Eşek, İnek, koyun, keçi, manda)

Peynir Tür Tayini (İnek, koyun, keçi, manda)

Bal analizleri(Real time PCR ile)

Gluten, Süt, Yumurta Aranması

(Real time PCR+ELISA)

Stafilakokal Enterotoksin Aranması

(A,B,C,D,E/Konveksiyonel PCR+ELISA)

Baharatlarda Tağşiş Analizi





Et ürünlerine hile amacıyla karıştırılan farklı et türlerinin yada soya'nın tespiti Gıda Güvenliği açısından büyük önem arz etmektedir. Bu konu tüketicinin korunması, gıdalarda etiket bilgisi mevzuatının uygulanması ve haksız rekabetin önlenmesi için laboratuvarımızda farklı hayvan türlerinin, soya ve katkılarının analizi başarı ile gerçekleştirilmektedir.

Jelatin; domuz, siğır, balık gibi hayvan türlerinin bağ doku ve derilerinden elde edilen kollajenin çeşitli işlemlerden geçirilmesi ile oluşan ve gıda ürünlerinin hemen hepsinde kullanılan bir maddedir.

Günümüzde kullanılan jelatinin çok büyük kısmı Domuz'dan elde edilmektedir. Bu çok hassas bir çizgi olan durum laboratuvarımız bünyesinde Jelatin Tür Tayini analizleri ile belirlenebilmektedir.





**mikrokim**  
Gıda Analiz ve Kontrol Laboratuvarı



TC  
GIDA TARIM VE HAYVANCILIK  
BAKANLIĞI



Prof. Dr. Ali Nihat Tarlan Cad. Değirmen Yolu Sk.  
Kutay İş Merkezi C Blok Kat:4 D: 9-10 Ataşehir/ İSTANBUL  
Tel : +90 (216) 469 68 95 Fax: +90 (0216) 469 68 73  
Mail : info@mikrokim.com.tr