

Gıda Güvenliđi



GÜVENİLİR GIDA

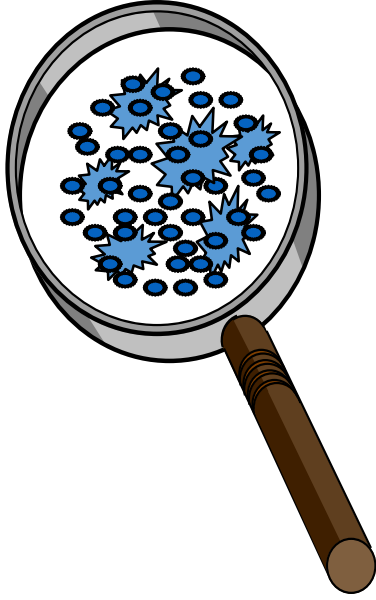
Güvenilir Gıda; Besin değeri özelliğini kaybetmemiş, yenildiğinde tüketiciye herhangi bir zarar vermeyen, **fiziksel, kimyasal ve biyolojik** olarak kirlenmemiş gıdadır.



TEMİZLİK VE DEZENFEKSİYON

Temizlik, gıda ile temas eden alet, ekipman ve çeşitli yüzeylerdeki kir ile gıda artıklarının uzaklaştırılması, bunların mikroorganizmalar için çoğalma ortamı şekline dönüşmesinin önlenmesidir.

Dezenfeksiyon, temizlik aşamasından sonra ortamdaki ürüne bulaşma kaynağı olabilecek mikroorganizmaların tümünün öldürülmesi ya da zararlı etkeni yapmayacak en düşük düzeye indirilmesidir. Gıda işletmelerinde temizleme işleminden sonra dezenfeksiyon uygulanmıyorsa yapılan temizlikten istenilen fayda sağlanamaz. Çünkü temizleme işlemi sırasında serbest hale geçen mikroorganizmalar daha geniş yüzeye yayılarak üretimini yeni ortamda da sürdürebilmektedir. Bu yayılmayı önlemek dezenfeksiyonla mümkündür.



KİRLİ YÜZEY



TEMİZLENMİŞ YÜZEY



**DEZENFEKTE
EDİLMİŞ YÜZEY**

● = Mikroorganizma

★ = Kir

YÜZEY	BAKTERİ SAYISI
KİRLİ YÜZEY	10,000,000 adet / cm ²
TEMİZLENMİŞ YÜZEY	10,000 adet / cm ²
DEZENFEKTE EDİLMİŞ YÜZEY	10 adet / cm ²



GIDA HİJYENİNDE TEHLİKELER

FİZİKSEL TEHLİKELER

KİMYASAL TEHLİKELER

BİYOLOJİK TEHLİKELER



FİZİKSEL TEHLİKELER

- ✓ Üretim sırasında kullanılan ekipmanlardan kopan parçalar,
 - ✓ Pas veya boya parçaları,
 - ✓ Cam kırıntıları,
 - ✓ Taş ve kum parçaları,
 - ✓ İş kıyafeti üzerinde taşınan nesnelere,
 - ✓ Saç ve kıllar,
 - ✓ Böcek, sinek vb. haşereler,
 - ✓ Kemirgen dışkıları,
 - ✓ Takı veya takılardan düşebilecek parçalar.
-

KİMYASAL TEHLİKELER

- ✓ Tarımsal ilaç kalıntıları
 - ✓ Deterjan ve dezenfektan kalıntıları
 - ✓ Pestisitler (haşere, kemirgenlere karşı kullanılan ilaçlar)
 - ✓ Ağır metaller (arsenik, kurşun vb.)
-

BİYOLOJİK TEHLİKELER

- ✓ Bakteriler
 - ✓ Küfler
 - ✓ Mayalar
 - ✓ Virüsler
-

MİKROORGANİZMALAR

Gözle görülemeyen ancak mikroskop altında görülebilen canlılardır. Mikroorganizmalar ikiye katlanarak çoğalmaktadırlar.



MİKROORGANİZMALARIN GELİŞİMİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

- ✓ Sıcaklık
 - ✓ Oksijen
 - ✓ Nem
 - ✓ Besin Maddeleri
 - ✓ Zaman
-

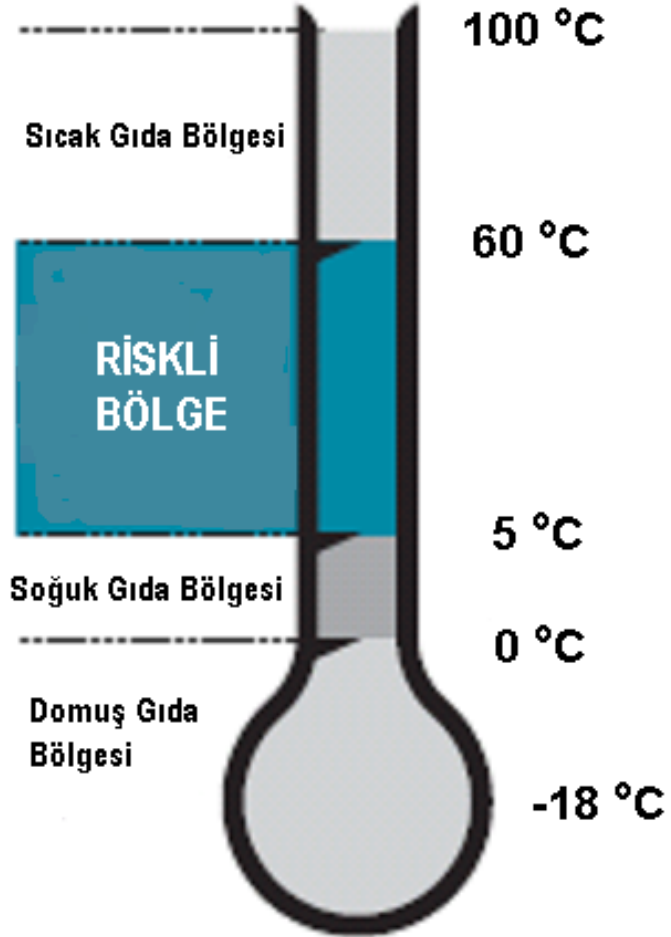
SOĞUK ZİNCİR

Soğuk zincir, riskli gıda maddelerinin (süt, et ve ürünleri, yumurta vb.) raf ömrü süresince sağlıklı ve taze kalmasını sağlamak amacıyla soğuk şekilde (-18 °C ya da +4 °C 'de) depolanıp, taşınması işlemidir.

Soğuk zincirin kırılmasının sonuçları;

- ✓ Mikroorganizmalar üründe hızla üremeye başlar. Hatta insan sağlığını tehdit edecek seviyelere ulaşabilir.
- ✓ Tadında acılaşma ve renginde koyulaşma olur.
- ✓ Ürün çözülüp tekrar donduğu için şekli bozulur ve birbirine yapışma problemi yaşanır.

BAKTERİ SICAKLIK İLİŞKİSİ



60°C'in üzerinde ölmeye başlarlar

5–60 °C arasında çoğalır

0–5°C'de çoğalmaları başlar ama yavaştır.

-18°C'de yaşarlar fakat çoğalamazlar

GIDA ZEHİRLENMESİNİN BELİRTİLERİ

Gıda zehirlenmesi, patojen bir mikroorganizma veya mikroorganizmanın ürettiği toksini içeren bir gıdanın tüketimi sonucu ortaya çıkan hastalıktır.

GIDA ZEHİRLENMESİNİN BELİRTİLERİ

- ✓ Bulantı
 - ✓ Kusma
 - ✓ İshal
 - ✓ Ateş
 - ✓ Karın ağrısı
-

ÇAPRAZ BULAŞMA

Çapraz bulaşma; mikroorganizmaların personel, ekipman, gıda ve çevre yoluyla gıdaya geçişidir.

Çapraz bulaşma kaynaklarına çalışanlar, yıkanmamış eller, çalışma yüzeyleri, kirli kesme tahtaları, tezgahlar, ekipmanlar, buzdolapları, bıçaklar, temizlik bezleri, diğer gıdalar ve yıkanmamış ürünler örnek gösterilebilir.

ÇAPRAZ BULAŞMANIN ÖNLENMESİ

Çapraz bulaşmanın önlenmesinde,

- ✓ Personel hijyenine,
 - ✓ Gıdaların ve kimyasalların depolanmasına,
 - ✓ Ürün hazırlamaya
 - ✓ Pişmiş ve çiğ gıdaların muhafazasına,
 - ✓ Ekipman kullanımına,
 - ✓ Temizlik ve dezenfeksiyona,
- dikkat edilmelidir.

ELDİVEN KULLANMA TALİMATI

- Ürün hazırlama ve diğer alanlarda görevli personel genel hijyen kurallarına uyma zorunluğu sebebi ile mutlak suretle eldiven takmalıdır. Ayrıca apraz bulaşmada bu yolla engellenir.
- Eldivenler gıda işletmelerinde kullanılabilir nitelikte, sağlam, su geçirmez, koruyucu özelliği olan eldivenler olmak zorundadır. İř başlangıcında, her yeni üründe, farklı ürünler arasında, donuk gıda temasından sonra değiştirilmelidir.

ELDİVEN KULLANMA TALİMATI

- El yıkama talimatına uygun şekilde eller temizlendikten sonra, eldivenlerin içine bakteri girmesini önlemek için içerisine üflemeden, mümkün olduğu kadar eller kurutularak eldiven giyilmelidir.
- Her hangi bir şekilde yırtık, kullanılmış eldiven kullanılmaması gerekir.
- Eldivenlerin hem gıdayı hem de bizi koruduğu unutulmamalıdır.
- Ürün dışı (el, yüz, para, saç, üniforma, telefon, kasa vb.) ortamlara eldiven ile temas edilmesi halinde aynı eldiven ile ürüne kesinlikle dokunulmamalıdır. Bu gibi durumlarda eldivenlerin değiştirilmesi gerekmektedir.

GENEL HİJYEN KURALLARI

Hijyen esasları ve iyi uygulama kılavuzları satılan ürünlerin güvenilir olmasını sağlayarak, tüketicinin sağlığının korunmasında ve işyerinin iyi imajının sürdürülebilirliğinde önemlidir.

Gıda işletmelerinde hijyen kurallarının uygulanmaması tüketici sağlığının olumsuz etkilenmesine ve dolayısıyla iş riskinin artmasına neden olmaktadır.

Zararlı mikroorganizmalar gıdalarda kolaylıkla çoğalarak gıda zehirlenmelerine yol açabilir ve hatta ölümlere neden olabilir. Özellikle çocuklarda, yaşlılarda ve hasta insanlarda çok daha tehlikeli sonuçlara yol açarak insan sağlığı ve yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir. Bu riskleri azaltmak işyerinin sorumluluğu kapsamındadır.

Personel lavabo ve soyunma odaları;

- ✓ Tuvalet ve soyunma odalarında hijyen kurallarını hatırlatıcı uyarı levhaları bulundurulmalıdır.
 - ✓ Günlük kıyafetler ile iş kıyafetleri ayrı dolaplara konulmalıdır.
 - ✓ Uygun şekilde yerleştirilmiş ve el temizliği için tasarlanmış, yeterli sayıda ve donanımda (el dezenfektanı, kağıt havlu, çöp kovası, el yıkama malzemesi vb.) lavabo bulundurulmalıdır.
 - ✓ Gıda yıkama alanları el yıkama alanlarından ayrı olmalıdır.
 - ✓ El yıkama lavabolarında sıcak ve soğuk su bulunmalıdır.
-

Kimyasalların muhafazası;

- ✓ Kullanılan kimyasallar **gıdaların bulunduğu alanların dışında**, uygun kapalı yerlerde muhafaza edilmelidir.
 - ✓ Sadece kullanımına izin verilen kimyasallar kullanılmalı, dışarıdan kimyasal madde alınmamalıdır.
 - ✓ Kimyasallar kendi ambalajlarında muhafaza edilmeli, asla başka bir kaba konulmamalıdır.
 - ✓ Kimyasallarla çalışılırken mutlaka eldiven ve maske takılmalıdır.
 - ✓ Kimyasallar birbirine karıştırılmamalıdır.
-

Ürün hazırlama ve ürün sunum alanları;

- ✓ Aydınlatma araçları muhtemel tehlikelere karşı koruyucular ile korunmalıdır.
 - ✓ Gıda işletmelerinde kullanılan çöp kovaları ağzı kapaklı ve pedallı olmalıdır.
 - ✓ Çalışanların el kesiklerinde mavi renkli yara bandı kullanılmalıdır.
 - ✓ Gıda ile temasta eldiven kullanılmalıdır.
-

Soğuk zincir;

- ✓ Soğuk zincir korunmalı ve kayıt altına alınmalıdır.
 - ✓ Çözündürülen bir ürün tekrar dondurulmamalıdır.
 - ✓ Ürünlerin kullanımında birinci ve ikinci raf ömürlerine dikkat edilmelidir.
 - ✓ Ambalajı açılan ürüne ikinci raf ömrü yazılmalıdır.
 - ✓ Ürünlerin çözündürülmesinde, standart çözündürülme işleminin dışına çıkılmamalıdır.
-