

# PERAKENDE GIDA İŞLETMELERİNDE TEMİZLİK VE SANİTASYON

## Temizlik ve sanitasyon neden gereklidir?

Gıda işletmenizdeki etkili bir temizlik ve sanitasyon, sizi ve müşterilerinizi yiyeceklerden kaynaklanan hastalıklara neden olan bakterilerin ve diğer organizmaların yayılmasına karşı korur. Aynı zamanda yiyecek işletmelerinde yiyecek kaynaklarını ortadan kaldırarak haşerenin daha az gelmesini sağlar.

Gıda Standartları Kanunu'na (Food Standards Code) göre:

- Tüm donanım dahil olmak üzere bir gıda işletmesinin kabul edilebilir bir temizlik standardında olması sağlanmalıdır, [Std. 3.2.2-19] ve
- Mutfak tezgahı, bıçak, kesme tahtası, tencere ve et kesiciler gibi yiyeceklerin temas ettiği ekipmanların yanı sıra yeme ve içmede kullanılan eşyaların temizliği ve sanitasyonu yapılmış olmalıdır. [Std. 3.2.2-20]

## Temizlik ve sanitasyon arasındaki fark

Gıda sektöründe temizlik ve sanitasyon iki aşamalı bir süreçtir. Bir yüzeyin sanitasyon öncesinde iyice temizlenmesi gereklidir:

1. Temizlikte yüzeylerin, üzerinde görünür madde veya koku kalmayacak şekilde temiz olmasını sağlamak amacıyla yemek artıklarını temizlemek ve yağı ve kiri çözmek için ılık veya sıcak su, deterjan ve fiziksel işlem gerekir.
2. Sanitasyon, bakterilerin ve diğer organizmaların sayısını güvenli bir seviyede olacak şekilde azaltmak için zaten temiz olan bir yüzeye ısı (genellikle çok sıcak suyla) veya kimyasal madde uygulama ya da hem ısı hem kimyasal madde uygulama işlemidir.

Temizleme aşamasında deterjanlar gıda partiküllerinin parçalanmasını ve tekrar yıkanan eşyalar üzerine yapışmasını önler. Etkili temizlik genel olarak sanitasyon sürecinin %90'ıdır çünkü temizlik işlemi mevcut bakterilerin çoğunun temizlenmesini sağlar. Sanitasyonu yapan kişinin işi, kalan bakterileri sanitasyon aşamasında temizlemektir.



Temizlik ve sanitasyon işlemi, bulaşık makineleriyle mekanik olarak veya lavabo ve sprey şişeleri kullanılarak yapılabilir.

## Bulaşık makineleriyle temizlik ve sanitasyon

Tüm ticari bulaşık makineleri farklı şekilde çalışır. Yüksek ısıda çalışan bulaşık makineleri, ısıyı (sıcak su) kullanarak sanitasyon yaparken düşük ısıda çalışan bulaşık makinelerinde de ek olarak kimyasal sanitasyon maddeleri kullanılır: Bu çok teknik bir süreçtir ve gıda işletmeleri üreticinin sanitasyon için belirlediği programı kullanmalıdır. Üreticinin talimatları her zaman uygulanmalıdır.

Bulaşık makinesini kullanarak sanitasyon için:

1. Temizleme ve sanitasyon işlemi hızlı ve etkili şekilde yapabilen uygun bir bulaşık makineniz olmalıdır. Ev tipi bulaşık makineleri, cihazın daha düşük ısılarını telafi etmek için gereken çok uzun

çalışma süreleri nedeniyle yoğun çalışan perakende satış yerleri veya konaklama sektöründeki gıda işletmeleri için uygun değildir.

2. Üreticinin talimatlarında belirtildiği gibi doğru türde bir deterjan veya sanitasyon maddesi kullanın.
3. Üreticinin talimatlarına göre en sıcak durulama programını kullanın.
4. Temiz olduklarından emin olmak için bulaşık makinesinden çıkarırken ekipman ve mutfak eşyalarını kontrol edin.
5. Bulaşık makinesini, gıda artığı kalmayacak şekilde temizleyin.
6. Bulaşık makinesinin bakım ve servis işlemlerinin üreticinin teknik şartlarına uygun şekilde yapılmasını sağlayın.



### Lavabonun veya sprey şişelerinin kullanıldığı temizleme ve sanitasyon

Kimyasal sanitasyon maddelerini doğru şekilde hazırlama veya kullanmayla ilgili açık ve ayrıntılı talimatlar, sanitasyon maddesi üzerindeki etikette bulunmalı veya ürün bilgilendirme belgesinde tedarikçi tarafından verilmelidir. Kimyasal sanitasyon maddelerini her zaman üreticinin talimatlarına uygun şekilde hazırlayın ve kullanın.

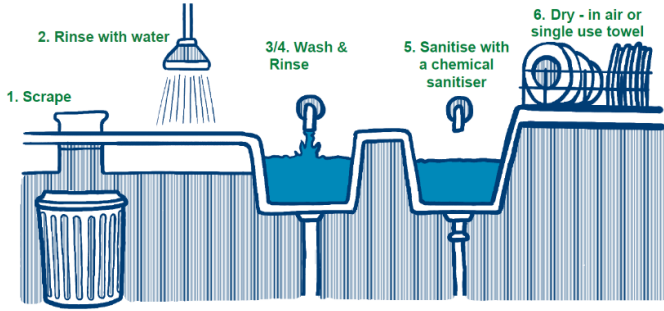
Sanitasyon maddelerinin çeşitli türleri vardır ve bunların her birinin kullanım şekli çok farklıdır. Ürünle birlikte seyreltme oranları, temas süreleri gibi talimatların açıkça verilmemesi durumunda tedarikçinin veya üreticinin tavsiyesini alın ve gerekliyse alternatif bir ürün kullanın.

Not: Temas süresi, sanitasyon maddesinin etkili olması için bir eşyayla temas etmesi gereken süre anlamına gelir.

Lavabolarda etkili temizlik ve sanitasyon için tavsiye edilen altı adım şunlardır:

1. Yemek artıklarını **kazıyın** veya silin.
2. Suyla **durulayın**.
3. Yağı ve kiri temizlemek için ılık veya sıcak su ve de deterjan kullanarak **yıkayın**. Gerekliyse suda bekletin.
4. Gevşeyen kirleri veya deterjan kalıntılarını **durulayın** (sanitasyon maddeleri gıda veya deterjan kalıntıları olması halinde etkili olmaz).
5. Kimyasal bir sanitasyon maddesiyle **sanitasyon yapın**.
  - o Sanitasyon solüsyonunu üreticinin talimatlarına uygun şekilde hazırlayın.
  - o Ekipmanı, üreticinin talimatlarına uygun şekilde sanitasyon solüsyonu içine batırın ve sanitasyon maddesinin etkili olması için gereken **temas süresi** boyunca bekleyin.
  - o Lavaboya sığmayan daha büyük eşyalarda sanitasyon solüsyonunu ekipmana uygulamak için sprey şişelerini kullanın.
  - o Sanitasyon maddesini üreticinin talimatlarına uygun şekilde yıkayın.
6. **Kurumaya bırakın** veya tek kullanımlık havluları kullanın.

## Şekil 1: İkili lavabo kullanarak temizleme ve sanitasyon



## Lavaboda bir sanitasyon solüsyonu hazırlama

Tercih ettiğiniz sanitasyon maddesini lavaboda doğru konsantrasyonda seyreltmek için aşağıdaki adımları uygulayın. Bu hesaplamanın her sanitasyon maddesi için yalnızca bir kez yapılması yeterlidir.

1. Lavaboda etkili olacak miktarı hesaplamak için:
  - a. Doldurma: Hacmi bilinen bir kabı suyla doldurun (ör. 10 litrelik kova), gerekli miktarda suyu lavaboya dökün ve lavaboya doğru seviyede işaret koyun.  
**Örnek:** 60 litrelik lavabo kapasitesi için 6 kez VEYA
  - b. Kare veya dikdörtgen bir lavabonun cm olarak uzunluğunu, genişliğini ve derinliğini (lavaboyu ne kadar doldurduğunuz) ölçerek hesaplayın.
    - i. Bu üç ölçüyü çarparak hacmi santimetrekare olarak hesaplayın.
    - ii. Lavabonun kaç litre alacağını belirlemek için çıkan sonucu 1000'e bölün.  
**Örnek:** 40 cm genişliğinde, 50 cm uzunluğunda olup 30 cm yüksekliğe kadar doldurulmuş dikdörtgen bir lavabo

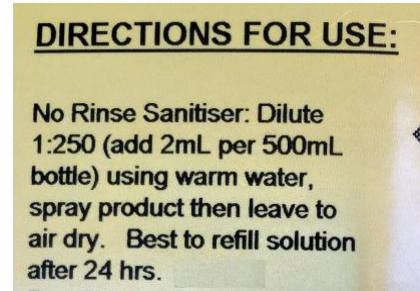
Example

40 x 50 x 30  
= 60,000 cm<sup>3</sup>

60,000 / 1000  
= 60 litres

SINK VOLUME = 60L

2. Lavabonuza ne kadar sanitasyon maddesi ekleyeceğinizi hesaplayın
  - a. Sanitasyon maddesi etiketi üzerindeki veya gerekli amaçla ilgili (ör. durulanmayan sanitasyon maddesi olarak kullanılmak üzere) ürün bilgi sayfasındaki seyreltme oranını kontrol edin



- b. Seyreltme oranı sanitasyon maddesinin suya olan oranıdır  
**Örnek:** 1:250; 1 ölçü sanitasyon maddesine 250 ölçü su veya 1 ml sanitasyon maddesine 250 ml su anlamına gelir
3. Lavabo hacmini sanitasyon maddesi seyreltme oranına bölün (yukarıdaki 1. adımda hesaplandığı gibi) Sanitasyon maddesini lavabodaki suyla karıştırın.

Not: Sanitasyon maddelerini değiştirirseniz veya lavabodaki suyun hacmini değiştirirseniz hesaplama doğru olmaz ve sanitasyon adımı etkili olmayabilir. Bu

durumda yukarıda belirtildiği gibi doğru seyreltme için yeniden hesaplama yapmanız gerekir.

Sanitasyon maddesinin doğru konsantrasyonda olacak şekilde seyreltilmesi, yiyeceklerden kaynaklanan hastalıklara neden olan zararlı bakterilerin yayılmasını önleme açısından önemlidir.

Marketten satın alınan çamaşır suyunu sanitasyon maddesi olarak kullanan işletmeler, Gıda Kurumunun (Food Authority) *Gıda işletmelerinde kimyasal maddeleri kullanma* belgesinde belirtildiği gibi aşağıdaki seyreltme talimatlarına uymalıdır.

### 1. Tablo Çamaşır suyu seyreltme talimatları

Ne kadar su?	Ne kadar çamaşır suyu?					
	Ev kullanımı için (%4 klor)		Ev kullanımı için güçlü (%6 klor)		Ev kullanımı için (%4 klor)	
Gereken konsantrasyon (ppm)	50 ppm	Gereken konsantrasyon (ppm)	50 ppm	Gereken konsantrasyon (ppm)	50 ppm	Gereken konsantrasyon (ppm)
Su ısı	Ilık	Su ısı	Ilık	Su ısı	Ilık	Su ısı
1 litre	1,25 ml	1 litre	1,25 ml	1 litre	1,25 ml	1 litre

Diğer büyüklükteki kaplarda gereken çamaşır suyu miktarını hesaplamak için yukarıdaki çamaşır suyu miktarını herhangi bir kap içindeki litre sayısı ile çarpın.

Örnek:

#### 500 ml'lik soğuk su içine %4 klor oranlı çamaşır suyundan ne kadar eklemem gerekir?

1 litre soğuk su için 2,5 ml çamaşır suyu gerekiyorsa (%4 klor oranlı)

$$500 \text{ ml} = 0,5 \text{ l}$$

$$2,5 \text{ ml} \times 0,5 = 1,25 \text{ ml}$$

VEYA

#### Kovada 7 litrelik soğuk su içine %4 klor oranlı çamaşır suyundan ne kadar eklemem gerekir?

1 litre soğuk su için 2,5 ml çamaşır suyu gerekiyorsa (%4 klor oranlı)

$$2,5 \text{ ml} \times 7 = 17,5 \text{ ml}$$

### Ayrıntılı bilgi

- Bu bilgi genel bir özetdir ve her durum için geçerli olamaz. Gıda işletmelerinin Gıda Standartları Kanunu (Food Standards Code) ve 2003 Gıda Yasası (Food Act 2003) (NSW) hükümlerinin tamamına uyulması gereklidir. Gıda Kurumu'nun internet sitesine [www.foodauthority.nsw.gov.au](http://www.foodauthority.nsw.gov.au) adresinden ulaşabilirsiniz.
  - Bilgilendirme: *Gıda işletmelerinde kimyasal maddeleri kullanma*
  - Bilgilendirme: *Kampilobakter – gıda işletmeler için tavsiye*
- Yardım hattına ulaşmak için [food.contact@dpi.nsw.gov.au](mailto:food.contact@dpi.nsw.gov.au) adresine e-posta gönderebilirsiniz
- Yardım hattını 1300 552 406'dan arayabilirsiniz

NSW Gıda Kurumu (NSW Food Authority) Hakkında: NSW Gıda Kurumu, NSW'deki yiyeceklerin güvenliğini ve doğru şekilde etiketlenmesini sağlamayı hedefleyen bir devlet kuruluşudur. Yiyeceklerin güvenli şekilde üretilmesi, saklanması, taşınması, hazırlanması ve satışıyla ilgili bilgileri paylaşarak ve bunları düzenleyerek gıda zehirlenmesini en düşük seviyeye indirmek için tüketiciler, sektör ve diğer devlet kuruluşlarıyla birlikte çalışır.

Not: Bu bilgi genel bir özetdir ve her durum için geçerli olamaz. Gıda işletmelerinin Gıda Standartları Kanunu (Food Standards Code) ve 2003 Gıda Yasası (NSW) hükümlerinin tamamına uyması gereklidir.