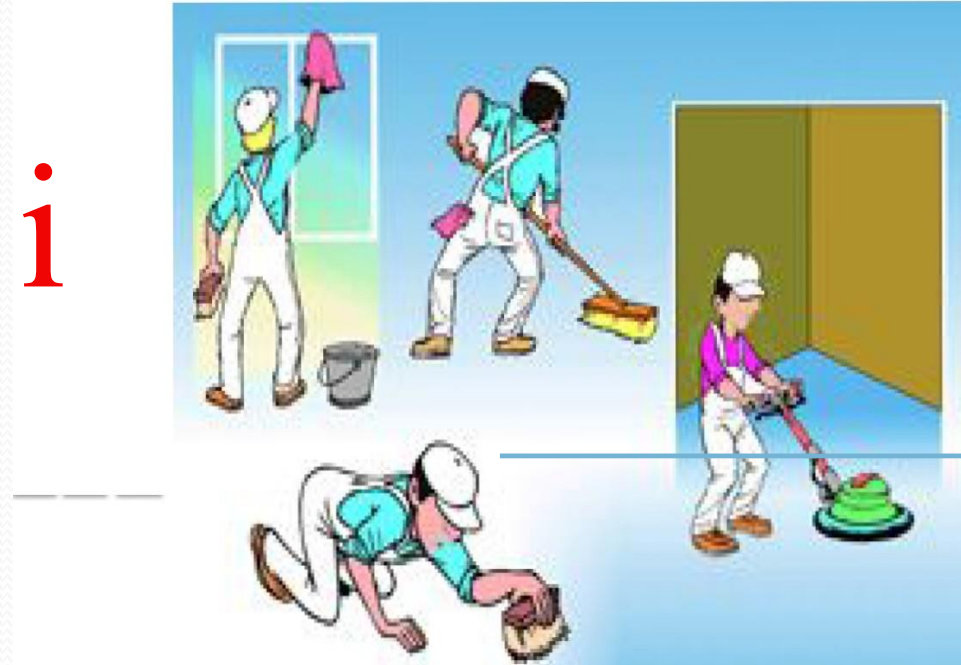


İşyeri Temizliği ve Düzeni



Giriş

- ▶ Dünya Sağlık Örgütü'ne göre; gelişmekte olan ülkelerde ortaya çıkan bulaşıcı hastalıkların %80'ninden sanitasyon ve hijyen konusundaki yetersizlik sorumludur.
- ▶ Riskli davranışların önlenmesi, hijyen eğitimleri ve uygulamalarına ek olarak toplum temelli programların hazırlanması ve yürütülmesi de oldukça önemlidir.

TANIMLAR

- ▶ **Hijyen** : Yaygın olarak bilindiği gibi sağlığa zarar verecek ortamlardan korunmak için yapılacak uygulamalar ve alınan temizlik önlemlerinin tümü hijyen olarak tanımlanır. Hijyen sözcüğü genel olarak Sağlık Kurulları ya da Sıhhi Temizlik Bilimi olarak da tanımlanır.

Ürün Hijyeni

- ▶ Uluslararası Standardizasyon Kuruluşu (International Organization for Standardization, ISO) tarafından çevre, sağlık, güvenlik, hijyen gibi konularda dünyadaki tüm işletme ve servislerin gereksinimlerini karşılamak üzere kalite yönetim ilkelerine göre geliştirilmiş olan standartlar “Kalite Sistemleri” olarak tanımlanmıştır.
- ▶ İyi Üretim Uygulamaları (İÜU) (Good Manufacturing Practices, GMP), 90’lı yıllarda Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (Food and Drug Administration, FDA) tarafından her türlü ürün ve hizmetin üretim aşamasından itibaren kişi ve kuruluşlara sunulmasına kadar geçen süreçte uyulması zorunlu kuralları kapsayan bir sağlık kalite standardı olarak kabul edilmiştir.

İş hijyeni nedir?

- ▶ **İş hijyeni** : iş yerinde görülen ve endüstri toplumunda hastalığa, sağlığın bozulmasına ve huzursuzluğa sebep olan çevresel faktörleri, stresleri tespit eden, değerlendiren ve onları kontrol eden bilim ve sanattır. Endüstri hijyeni, işyeri ve çevresi ile ilgili temizlik bilimidir. Çalışma ortamındaki temizlik daha çok işin niteliğine bağlı olarak işyeri ve çevresini sağlığa zararlı hale getiren etmenlerin temizliğidir.
- ▶ Endüstriyel hijyen olarak da bilinir.
- ▶ Bu bilimle uğraşanlara endüstriyel hijyenist denir.

İş hijyeninin amaçları

- Tüm çalışanların fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik hallerini en yüksek düzeye getirmek ve bu düzeyi sürdürmek,
- Çalışma ortamı ve çalışma koşullarının yol açabileceği sağlık sorunlarını ortaya koymak ve sağlığı bozabilecek her türlü etkene karşı çalışanları korumak,
- İşyerlerinde teknik korunma önlemlerinin alınması ve kişisel etkinliğin-konforun sağlanması, çalışma ortamında bulunan sağlık risklerine karşı teknik tedbirler dahil korunma tedbirlerinin alınmasıdır.

Endüstriyel Hijyenin Konuları

- Toksikoloji
- İş Sağlığı Standartları
- Havadan bulaşan hastalıklar
- İç ortam hava kalitesi
- Cilt bozuklukları
- Gürültü
- Radyasyon
- Termal stres
- Anatomi
- Biyolojik etmenler
- Kimyasal etmenler
- Aydınlatma
- Kişisel Koruyucu Donanım
- Havalandırma
- Titreşim
- Numune alma ve izleme

ISG uzmanı ve işyeri hekiminin sorumlulukları

- ▶ İşyeri ortamının sağlık ve güvenlik açısından taşıdığı riskler konularını araştırmalı, çeşitli kimyasalların maruziyet ölçümlerini koordine etmeli, bunun için metot ve stratejiler geliştirmelidir.
- ▶ İşyerlerinde risk teşkil eden tehlikeli maddelerin ve proseslerin tanımlanması, tehlike ve zararlarının belirlenmesi ve bu tehlikelerin önlenmesi için risk değerlendirmesi yapmalıdır.
- ▶ Çalışma ortamında zararlı olabilecek koşulları saptayıp onları kontrol altına almak yada bunları bertaraf etmeğe yönelik girişimleri olmalıdır.
- ▶ Hijyeni sağlamada yardımcı malzemeler örn. solunum maskeleri kullanımı ve bunlarda kullanılan absorban

Mevzuatta iş hijyeni

- ▶ Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmeliğin 7. maddesinde "özellikle işyeri tabanı, duvarlar ve diğer yüzeyler düzenli olarak temizlenecek ve hijyen şartları sağlanacaktır" denilmektedir.
- ▶ Aynı yönetmeliğin 12. maddesinin ana başlığı "hijyen ve kişisel korunma" maddesinde kişisel hijyen önlemleri belirtilmiştir.
- ▶ Eğitim başlıklı 13. maddesinde de "hijyen kuralları" konusunda çalışanlara eğitim verilmesi istenmekte; Sağlık Gözetimi ile ilgili 16. maddesinde ise; İşyerinde kişisel ve mesleki hijyen önlemlerinin derhal alınabilmesi mümkün olacak şekilde gerekli düzenleme yapılacaktır denilmektedir.
- ▶ İş Sağlığı ve Güvenliği Kurulları Hakkında Yönetmeliğin 6. maddesinde ise "İşveren tarafından iş

► 2000'li yıllara gelindiğinde Dünya Sağlık Örgütü de dahil olmak üzere pek çok uluslar arası kuruluş tarafından benimsenmiş olan bu standart, güncellenmeye başlanmış (current Good Manufacturing Practice, cGMP) ve farklı sektörlerle yönelik, uyulması zorunlu kalite, sağlık ve hijyen kurallarını içeren kılavuzlar oluşturulmuştur. Bu sistemler, zamanla değişerek yenilense de temel kullanım alanlarına göre aşağıdaki gibi sınıflandırılmaktadır:

- ISO 9000 Serisi, ISO 9001-2000 Serisi,
- ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi,

İş Hijyeni Programı adımları

1. Sağlık tehlikelerinin belirlenmesi
2. Sağlık tehlikelerinin değerlendirilmesi
3. Sağlık tehlikelerinin kontrolü
4. Kayıt tutulması
5. Çalışanların eğitimi
6. Periyodik gözden geçirme.

Ortam Hijyeni

► I. Sağlığı tehdit eden tehlikelerin sınıflandırılması

A- Kimyasal Tehlikeler

Bunlar, zehirli veya tahriş edici maddeler olup doğrudan doğruya vücuda girerler. Gazlar, buharlar, sıvılar, katılar, tozlar veya bunların karışımları vb. gibi.

B- Biyolojik Tehlikeler

Bunlar, bakteriler, virüsler, mantarlar, küfler ve protista gibi mikrobiyolojik olanlar ve böcekler, parazitler, bitkiler; ve hayvanlar gibi tehlikeler.

C- Fiziksel Tehlikelerin (Çevresel Koşulların) Meydana Getirdiği Tehlikeler

Bunlar aşırı gürültü, titreşim, ışın saçan enerji, olağan dışı sıcaklık değişimlerine maruz kalma durumlarıdır.

D- Ergonomik Tehlikeler

- Fiziksel Stresörler (tekrarlanan hareketler, ağır kaldırma, uygunsuz veya statik duruş, yorgunluk, aşırı güç uygulama, doğrudan basınç veya aşırı güç uygulama gibi).

Değerlendirilmesi

1. Maddenin yapısı veya zararlı etkileri
2. Maruziyet (etkisinde kalma) ağırlığı
3. Maruziyet süresi
4. Personelin duyarlılığı - hassasiyeti hakkında düşünceler
5. Havanın kirliliğinin ölçülmesi
6. Sağlık riski oluşturan tehlikelerin kontrolü

Ölçüm ve Kontrol Yöntemleri

- Çalışanların sağlığını kontrol etmek için, üç Genel Kontrol Yöntemi uygulanabilmektedir.
 1. Havayı Kirleten Kaynakları Gidermek
 2. Kirli Havanın Dağılmasını Önlemek
 3. İşçileri Korumak

HIJYEN TEDBIRLERİ

► 1- Tesisat ve techizat deęiřiklięi

Hijyen konusunda başarı, öncelikle işyerinde veya teçhizatta meydana gelecek değişiklikleri ve havayı kirleten nedenleri saptamakla olasıdır.

Techizatın ve uygulanan üretim yöntemlerinin ve tesisatın sonradan kontrolü, konunun çözümlünü daha fazla güçleştirir.

► 2- Zehirli Olmayan veya Daha Az Zehirli Olan

3- Üretim Yöntemini Deęiřtirme

Üretim yöntemlerinin sık sık değiştirilmesi, meslek hastalıklarının meydana getiren tehlikeleri kısmen veya tamamen ortadan kaldırabilir. Genellikle, işyerindeki büyük değişikliklerde Maliyet Artışları dikkatle göz önünde bulundurulmalıdır.

4- İşyeri Düzeni

İşyerinin düzenli olması, havanın toz veya dumanlarla

Fiziksel etmenlere yönelik hijyen önlemleri

ÖNLEMLER

1. İşyerinde termal konforu sağlamak ve sağlığa zararlı olan **gaz ve tozları** işyeri ortamından uzaklaştırmak için **uygun bir hava akım hızı** temin edilmesi gerekir.**Hava akım hızı saniyede 0,3-0,5 metreyi aşmamalıdır.** Çünkü daha hızlı hava akımları rahatsız edici esintiler halinde hissedilir.

Biyolojik etmenlere yönelik hijyen önlemleri

ÖNLEMLER

1. Periyodik taramalarla **duyarlı kişilerin** saptanması,
2. Personel **eğitimi**,
3. Çalışırken uyulacak **hareket tarzlarının belirlenmesi**,
4. **Laboratuvar mimari yapılarının işlevlerine uygunluğu**,
5. Uygun **yalıtım ve dezenfeksiyon önlemleri**,
6. Enfeksiyon **taraması için epidemiyolojik sistem**,
7. **Aktif immünizasyon.**



Laboratuarda alınması gerekli önlemler

ÖNLEMLER

1. Ağızla pipet kullanılmaması,
2. Pipetle çalışırken baloncuk oluşmasına dikkat edilmesi,
3. Pipet yerine iğne ve şırınga kullanılmaması,
4. Özelerin kullanılmadan önce soğutulması,
5. Tüp kapakları açıldığında tüp ağzının alkollü bez ile örtülmesi,
6. Tüm tehlikeli işlemlerin Biyolojik Güvenlik Kabininde yapılması,
7. Santrifüj işleminin iyi havalandırılan bir odada yapılması, sağlam plastik tüp kullanılması
8. Parenteral enjeksiyon ve aspirasyon iğnesi kilitlenen enjektörle yapılması, iğne enjektörden ayrılırken alkollü bezle tutulması,
9. Kullanılmış iğne ve enjektörlerin doğruca dar ağızlı sağlam kaplara atılması,
10. Tüm kontamine materyalin atılmadan önce otoklavdan geçirilmesi,
11. Tüm kontamine cam ve pipetlerin otoklava gitmeden önce dezenfektanlı kaplara alınması,
12. Laboratuvarlarda yemek, içmek ve sigara içmenin yasaklanması,
13. Çıkarken ellerin yıkanması, önlüklerin laboratuvarlarda bırakılması,
14. Serum veya örnek saklanan buzdolabında yiyecek bulunmaması.



İş hijyeni ile ilgili mevzuat

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği tüzüğü Madde:28

Atölyeler ile işçilerin çalıştığı diğer yerler;fosseptiklerden, koku çıkaran her türlü çukur ve yerlerden ve enfeksiyon kaynaklarından yeteri uzaklıkta bulunacak ve bunların kokularından korunacaktır.

İşyerlerinde atık ve birikinti suların aktığı ve toplandığı yerler,özel veya genel bir kanalizasyona veya fosseptiğe bağlanacak ve buralar, uygun bir kapak ile örtülecektir.

Bu kapak,günde en az bir kere bol su ile yıkanıp temizlenecektir.

Boşaltma boruları,su geçirmez ve sızdırmaz maddelerden yapılacak ve sızdırmayacak şekilde iyice bağlanacaktır. Akış doğrultusunda, bir eğim verilecek ve koku çıkmasını önleyecek tedbirler alınacaktır.

İş hijyeni ile ilgili mevzuat

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği tüzüğü Madde:29

Döşemelere duvarlara ve diğer yerlere tükürmek,süprüntü atmak yasaktır. Uygun yerlere ve duvarlara, bu yasağı belirten yazılar ve zararlarını anlatan afişler asılacaktır.

Gereken yerlere çöp kutuları, uygun nitelikte tükürük hokkaları konacak ve bunlar, her postada temizlenip dezenfekte edilecektir.

Fazla balgam çıkaran işçiler için kullanılmak üzere, üstü kapalı plastik, emaye, parafinli mukavva ve benzeri maddelerden yapılmış kişisel tükürük hokkaları bulundurulacak, kağıt hokkalar kullanıldıktan sonra yakılacak ve diğerleri yıkanıp dezenfekte edilecektir.

İş hijyeni ile ilgili mevzuat

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği tüzüğü Madde:30

İşyerlerinde ve müstemilatında haşarat, böcek ve kemirici hayvanların bulunmaması için her türlü tedbir alınacak, yok edilmesi için gereken ensektisit, rodentisit maddeler kullanılacak, üremeyi kolaylaştıran şartlar yok edilecek, yuvaları yakılarak bozulacak, uygun aralıklarla ensektisit uygulaması yapılacak, sineklere karşı kapı ve pencerelere tel kafes konacaktır.

İş hijyeni ile ilgili mevzuat

İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği tüzüğü Madde:57

1) İşyerleriyle müstemilatının ve özellikle işçi konutlarının ve helalarının temizliği artırılacak ve buralarda kullanılan içme ve kullanma suları, gerektiğinde sterilize veya dezenfekte edilecektir.

2) İşyerleri ile işçi konutlarında sivrisinek, sinek, tahtakurusu, pire ve benzeri zararlıların yok edilmesi için, sık sık gereken temizleme tedbirleri alınacak ve fenni usullere göre, gerekli emniyet kurallarına uyularak ensektisit, rodentisit uygulaması yapılacak ve bunların yuvaları yakılacak ve yok edilecektir. Farelere karşı da, diğer etkili rodentisitler kullanılacak ve gerektiğinde bunlar, fenni usullerle yok edilecektir.

3) İşçiler, sık sık temizlik ve özellikle muayenelerine tabi tutulacaklar, bekar işçilere özgü binalardaki yataklar v.b. eşya aynı şekilde kontrol edilecektir.

4) İşyerleri ve müstemilatı ile işçi konutları etrafında gübre, süprüntü ve benzeri pislik biriktirilmeden kaldırılacak, haşaratın üremesine yarayacak su birikintileri akıtılacak veya kurutulacaktır.

5) Bulaşma ihtimali olan işyerlerinde ve işlerde, işçilere, uygun koruyucu elbise, çizme ve benzeri gerekli malzeme verilecek, maden ocakları, yeraltı ve benzeri işlerde derinden bulaşma tehlikesine karşı, çıplak ayakla çalışma önlenecektir.

6) Bulaşıcı hastalıkların çıkmasına yol açan yiyecek maddelerinin, işyerlerinde bulundurulması ve tüketilmesi, işveren veya işveren vekillerince önlenecektir.

İş hijyeni ile ilgili mevzuat

İSG. Kurulları Hakkında Yönetmelik

6. maddesinde "İşveren tarafından, iş sağlığı ve güvenliği kurulu üyelerine ve yedeklerine "endüstriyel hijyenin temel ilkeleri" konularında eğitim verilmesi sağlanır" ifadesi yer almaktadır.

İş hijyeninin amacı sağlığı tehdit eden her türlü tehlikenin ortamdan uzaklaştırılması ya da yok edilmesi olarak tanımlanabilir.

İş hijyeni ile ilgili mevzuat

Kanserojen ve Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik;

7. maddesinde "özellikle işyeri tabanı, duvarlar ve diğer yüzeyler düzenli olarak temizlenecek ve hijyen şartları sağlanacaktır" denilmektedir.

Aynı yönetmeliğin 12. maddesinin ana başlığı "hijyen ve kişisel korunma"; Eğitim başlıklı 13. maddesinde de "hijyen kuralları" konusunda çalışanlara eğitim verilmesi istenmekte;

Sağlık Gözetimi ile ilgili 16. maddesinde ise; İşyerinde kişisel ve mesleki hijyen önlemlerinin derhal alınabilmesi mümkün olacak şekilde gerekli düzenleme yapılacaktır denilmektedir.

İş hijyeni ile ilgili mevzuat

Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

7. Madde b bendi;

7) İşyerleri ve eklentileri her zaman düzenli ve temiz bulundurulacaktır.

8) İşçilerin kişisel temizlikleri için uygun ve yeterli şartlar sağlanacaktır.

9) Tehlikeli kimyasal maddelerin, atık ve artıkların en uygun şekilde işlenmesi, kullanılması, taşınması ve depolanması için gerekli düzenlemeler yapılacaktır.

Denilmektedir.

İş hijyeni ile ilgili mevzuat

Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik

İşçilerin veya Temsilcilerin Bilgilendirilmesi

Madde 18 — Asbest veya asbestli malzemeyle yapılan çalışmalarda;

a) İşçilere ve temsilcilerine aşağıdaki konularda yeterli bilgi verilecektir:

1) Asbest veya asbestli malzemedan yayılan tozdan doğacak sağlık riskleri,

2) Yönetmelikte belirtilen limit değerler ve ortam havasında sürekli yapılması gerekli ölçümler,

3) Sigara içilmemesi de dahil uyulması gereken **hijyen** şartları,



Teşekkür Ederim