BİYOLOJİK RİSK ETMENLERİ

- > BİYOLOJİK ETKENLERDE RİSK DEĞERLENDİRME,
 - > BİYOLOJİK ETMENLERDE KORUNMA DÜZEYLERİ,
 - BİYOLOJİK ETMENLERDE ÇALIŞANLARIN BİLGİLENDİRİLMESİ
- > BİYOLOJİK ETMENLERİN SINIFLANDIRILMASI ,(VİRÜS PARAZİT BAKTERİ)

Tanımlar

Biyolojik etkenler: Herhangi bir enfeksiyona, alerjiye veya zehirlenmeye neden olabilen, genetik olarak değiştirilmiş olanlar da dâhil mikroorganizmaları, hücre kültürlerini ve insan endoparazitlerini,

Hücre kültürü: Çok hücreli organizmalardan türetilmiş hücrelerin in–vitro olarak geliştirilmesini,

Mikroorganizma: Genetik materyali replikasyon veya aktarma yeteneğinde olan hücresel veya hücresel yapıda olmayan mikrobiyolojik varlığı,



Patojenite; "Biyolojik etkenin hastalık yapabilme yeteneğidir"
Virülans; "Biyolojik etkenin yaptığı hastalığın şiddetidir"

► BİYOLOJİK ETKENLERE MARUZİYETİN OLABİLECEĞİ BAZI İŞLER LİSTESİ

- 1. Gıda üretilen fabrikalarda çalışma.
- 2. Tarımda çalışma.
- 3. Hayvanlarla ve/veya hayvan kaynaklı ürünlerle çalışma.
- 4. Sağlık hizmetlerinin verildiği yerlerde, karantina dahil morglarda çalışma.
- 5. Mikrobiyolojik teşhis laboratuvarları dışındaki klinik, veterinerlik ve teşhis laboratuvarlarındaki çalışma.
- 6. Atıkları yok eden fabrikalarda çalışma.
- ► Kanalizasyon, arıtma tesislerindeki çalışma

Risk düzeyi

Grup 1 biyolojik etkenler: İnsanda hastalığa yol açma ihtimali bulunmayan biyolojik etkenler.

Grup 2 biyolojik etkenler: İnsanda hastalığa neden olabilen, çalışanlara zarar verebilecek, ancak topluma yayılma olasılığı olmayan, genellikle etkili korunma veya tedavi imkânı bulunan biyolojik etkenler.

Grup 3 biyolojik etkenler: İnsanda ağır hastalıklara neden olan, çalışanlar için ciddi tehlike oluşturan, topluma yayılma riski bulunabilen ancak genellikle etkili korunma veya tedavi imkânı olan biyolojik etkenler.

Grup 4 biyolojik etkenler: İnsanda ağır hastalıklara neden olan, çalışanlar için ciddi tehlike oluşturan, topluma yayılma riski yüksek olan ancak etkili korunma ve tedavi yöntemi bulunmayan biyolojik etkenler.

► Risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi

- ► MADDE 6 (1) Biyolojik etkenlere maruz kalma riski bulunan herhangi bir çalışmada, çalışanın sağlık ve güvenliğine yönelik herhangi bir riski değerlendirmek ve alınması gereken önlemleri belirlemek için, çalışanın maruziyetinin türü, düzeyi ve süresi belirlenir.
- ▶ (2) Birden fazla grupta yer alan biyolojik etkenlere maruziyetin söz konusu olduğu işlerde risk değerlendirmesi, zararlı biyolojik etkenlerin tümünün oluşturduğu tehlike dikkate alınarak yapılır.
- ▶ (3) Risk değerlendirmesi, çalışanın biyolojik etkenlere maruziyet koşullarını etkileyebilecek herhangi bir değişiklik olduğunda yenilenir.

Risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi

- ▶ (4) Birinci, ikinci ve üçüncü fıkralarında belirtilen risk değerlendirmesinde, 29/12/2012 tarihli ve 28512 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliğinde yer alan hükümler ile aşağıda sayılan hususlar dikkate alınarak risk değerlendirmesi yapılır:
- a) İnsan sağlığına zararlı olan veya olabilecek biyolojik etkenlerin sınıflandırılması.
- b) Yetkili makamların, çalışanların sağlığını korumak için biyolojik etkenlerin denetim altına alınması hakkındaki önerileri.
- c) Çalışanların yaptıkları işler sonucunda ortaya çıkabilecek hastalıklarla ilgili bilgiler.
- ç) Çalışanların yaptıkları işler sonucunda ortaya çıkabilecek alerjik veya toksik etkiler.
- d) Yaptıkları işle doğrudan bağlantılı olarak çalışanların yakalandığı hastalıklar ile ilgili bilgiler.

▶ Risklerin azaltılması

- ► MADDE 8 (1) İşveren, işyerinde biyolojik etkenlere maruziyet riskinin azaltılması için aşağıdaki önlemleri alır:
- a) Yapılan risk değerlendirmesi sonucunda, çalışanların sağlık ve güvenliği için risk olduğu ortaya çıkarsa, çalışanların maruziyetini önler.
- ▶ b) Bunun teknik olarak mümkün olmadığı hallerde, yapılan iş ve risk değerlendirmesi dikkate alınarak, sağlık ve güvenlik yönünden yeterli korumayı sağlayacak şekilde, çalışanların maruziyet düzeyinin en aza indirilmesi için özellikle aşağıdaki önlemleri alır:
- ▶ 1) Maruz kalan veya kalabilecek çalışan sayısı, mümkün olan en az sayıda tutulur.
- ▶ 2) Çalışma prosesleri ve teknik kontrol önlemleri, biyolojik etkenlerin ortama yayılmasını önleyecek veya ortamda en az düzeyde bulunmasını sağlayacak şekilde düzenlenir.
- > 3) Öncelikle toplu koruma önlemleri alınır veya maruziyetin başka yollarla önlenemediği durumlarda kişisel korunma yöntemleri uygulanır.
- ▶ 4) Hijyen önlemleri, biyolojik etkenlerin çalışma yerlerinden kazara dışarıya taşınması veya sızmasının önlenmesi veya azaltılmasını sağlamaya uygun olur.

Risklerin azaltılması

- MADDE 8 -
- 5) Ek-II'de verilen biyolojik risk işareti ile birlikte 23/12/2003 tarihli ve 25325 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Güvenlik ve Sağlık İşaretleri Yönetmeliğinde yer alan ilgili diğer uyarı işaretleri de kullanılır.
- ▶ 6) Biyolojik etkenleri içeren kazaların önlenmesine yönelik plan hazırlanır.
- ▶ 7) Gerektiğinde, kullanılan biyolojik etkenlerin muhafaza edildikleri ortam dışında bulunup bulunmadığının belirlenmesi için 6331 sayılı Kanunun 30 uncu maddesinin birinci fıkrasının (ç) bendine göre yürürlüğe konulan Yönetmeliğe uygun ölçümler yapılır.
- ▶ 8) Atıkların, gerektiğinde uygun işlemlerden geçirildikten sonra çalışanlar tarafından güvenli bir biçimde toplanması, depolanması ve işyerinden uzaklaştırılması, güvenli ve özel kapların kullanılması da dâhil uygun yöntemlerle yapılır.
- > 9) Biyolojik etkenlerin işyeri içinde güvenli bir şekilde kullanılması ve taşınması için gerekli düzenlemeler yapılır.

▶ İkâme

MADDE 7 - (1) İşveren, yapılan işin özelliğine göre zararlı biyolojik etkenleri kullanmaktan kaçınır ve mevcut bilgiler ışığında, biyolojik etkenleri kullanım şartlarında durumuna uygun olarak çalışanların sağlığı için tehlikeli olmayan veya daha az tehlikeli olanlar ile ikame eder.

Bakanlığın bilgilendirilmesi

- MADDE 9 (1) Risk değerlendirmesi sonuçları, çalışanların sağlığı ve güvenliği yönünden risk bulunduğunu ortaya koyuyorsa, Bakanlıkça istenmesi halinde, işveren aşağıdaki konularda gerekli bilgileri çalışma ve iş kurumu il müdürlüğüne verir:
- a) Risk değerlendirmesinin sonuçları.
- b) Çalışanların biyolojik etkenlere maruz kaldığı veya kalma ihtimali bulunan işler.
- c) Maruz kalan çalışan sayısı.
- > ç) İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmeti sunan iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve diğer sağlık personelinin adı, soyadı, unvanı ve bu konudaki yeterliliği.
- d) Çalışma şekli ve yöntemleri de dâhil olmak üzere alınan koruyucu ve önleyici tedbirler.
- Çalışanların, grup 3 veya grup 4'te biyolojik etkenlere ait fiziksel korumalarının ortadan kalkması sonucu oluşacak maruziyetten korunması için yapılan acil eylem planı.
- (2) İşveren, biyolojik etkenin ortama yayılmasına ve insanda ciddi enfeksiyona veya hastalığa sebep olabilecek herhangi bir kaza veya olayı derhal Bakanlığa ve Sağlık Bakanlığına bildirir.
- (3) İşletmenin faaliyeti sona erdiğinde, 13 üncü maddesine göre düzenlenen biyolojik etkene maruz kalan çalışanların listesi ile 16 ncı maddeye göre tutulan tüm tıbbi kayıtlar çalışma ve iş kurumu il müdürlüğüne verilir.

- Hijyen ve kişisel korunma
- MADDE 10 (1) İşverenler, çalışanların biyolojik etkenlerle çalışmaya bağlı sağlık veya güvenlik riskleriyle karşılaştıkları bütün işlerde, aşağıdaki önlemleri alırlar:
- a) Çalışanların, biyolojik etkenlerin bulaşma riskinin olduğu çalışma alanlarında yiyip içmeleri engellenir.
- b) Çalışanlara uygun koruyucu giysi veya diğer uygun özel giysi sağlanır.
- c) Çalışanlara, göz yıkama sıvıları ve/veya cilt antiseptikleri de dahil, uygun ve yeterli temizlik malzemeleri bulunan yıkanma ve tuvalet imkanları sağlanır.
- ç) Gerekli koruyucu donanım ve ekipman, belirlenmiş bir yerde uygun olarak muhafaza edilir. Her kullanımdan sonra ve mümkünse kullanımdan önce kontrol edilip temizlenir. Koruyucu donanım ve ekipman, kullanımından önce bozuksa tamir edilir veya değiştirilir.
- d) İnsan ve hayvan kaynaklı numunelerin alınması, işlem yapılması ve incelenmesi yöntemleri belirlenir.
- ▶ (2) Birinci fıkrada belirtilen koruyucu giysiler de dahil, biyolojik etkenlerle kirlenmiş olabilecek iş giysileri ve koruyucu ekipman, çalışma alanından ayrılmadan önce çıkarılır ve diğer giysilerden ayrı bir yerde muhafaza edilir. İşverence, kirlenmiş bu giysilerin ve koruyucu ekipmanın dekontaminasyonu ve temizliği sağlanır, gerektiğinde imha edilir.
- (3) Birinci ve ikinci fıkralara göre alınan önlemlerin maliyeti çalışanlara yansıtılmaz.

- Çalışanların eğitimi ve bilgilendirilmesi
- MADDE 11 (1) İşveren, işyerinde çalışanların ve/veya çalışan temsilcilerinin uygun ve yeterli eğitim almalarını sağlar ve özellikle aşağıda belirtilen konularda gerekli bilgi ve talimatları verir:
- a) Olası sağlık riskleri.
- b) Maruziyeti önlemek için alınacak önlemler.
- c) Hijyen gerekleri.
- ç) Koruyucu donanım ve giysilerin kullanımı ve giyilmesi.
- d) Herhangi bir olay anında ve/veya olayların önlenmesinde çalışanlarca yapılması gereken adımlar.
- ▶ (2) Eğitim, biyolojik etkenlerle teması içeren çalışmalara başlanmadan önce verilir. Değişen ve ortaya çıkan yeni risklere uygun olarak yenilenir. Gerektiğinde periyodik olarak tekrarlanır.

- ▶ Biyolojik etkenlere maruz kalan çalışanların listesi
- ▶ MADDE 13 (1) İşverenler, grup 3 ve/veya grup 4 biyolojik etkenlere maruz kalan çalışanların listesini, yapılan işin türünü, mümkünse hangi biyolojik etkene maruz kaldıklarını ve maruziyetler, kazalar ve olaylarla ilgili kayıtları, uygun bir şekilde tutar.
- ▶ (2) Bu liste ve kayıtlar, maruziyet sona erdikten sonra en az onbeş yıl saklanır; ancak aşağıda belirtilen enfeksiyonlara neden olabilecek biyolojik etkenlere maruziyet söz konusu olduğunda, bu liste, bilinen son maruziyetten sonra en az kırk yıl boyunca saklanır:
- ▶ a) Kalıcı veya gizli enfeksiyona neden olduğu bilinen biyolojik etkenlere maruziyet.
- b) Eldeki bilgi ve verilere göre, seneler sonra hastalığın ortaya çıkmasına kadar teşhis edilemeyen enfeksiyonlara sebep olan biyolojik etkenlere maruziyet.
- c) Hastalığın gelişmesinden önce uzun kuluçka dönemi olan enfeksiyonlara sebep olan biyolojik etkenlere maruziyet.
- > ç) Tedaviye rağmen uzun süreler boyunca tekrarlayan hastalıklarla sonuçlanan biyolojik etkenlere maruziyet.
- ▶ d) Uzun süreli ciddi hasar bırakabilen enfeksiyonlara sebep olan biyolojik etkenlere maruziyet.
- (3) İşyerinde görevli işyeri hekimi, iş güvenliği uzmanı veya bu konuyla ilgili diğer sorumlu kişilerin birinci fıkrada belirtilen listeye ulaşabilmeleri sağlanır.

KORUMA DÜZEYLERİ VE ALINACAK ÖNLEMLER İLE İLGİLİ GÖSTERGELER

Bu ekte yer alan önlemler, çalışanlara yönelik risk değerlendirmesine, işin ve ilgili biyolojik etkenin doğasına göre uygulanacaktır.

A- Koruma Önlemleri		B- Koruma Düzeyleri		
	and a second	2	3	4
 Çalışma yeri, yürütülen diğer ç ayrılmış olacaktı 		Gerekmez	Önerilir	Zorunlu
 Çalışma yerin hava HEPA(*)v filtrelerle filtre ed 		Gerekmez	Zorunlu, çıkan havada	Zorunlu, çıkan ve giren havada
 Çalışma yerin görevli çalışanlar izin verilecektir. 		Önerilir	Zorunlu	Zorunlu, hava sızdırmaz araçile
 Çalışma yeri, o yapılmasına o yapıda olmalı 	lanak sağlayacak	Gerekmez	Önerilir	Zorunlu
 Özel dezenfek yöntemleri. 	siyon	Zorunlu	Zorunlu	Zorunlu
 Çalışma yerin negatif basınçtat 	tutulmalıdır.	Gerekmez	Önerilir	Zorunlu
 Etkili vektörk (Örnek; kemirgen böcekler) 	ller ve	Önerilir	Zorunlu	Zorunlu
 Temizlemesi k geçirmez yüzeyle 		Zorunlu, tezgah ve iş masaları için	Zorunlu, tezgah ve zeminler için	Zorunlu, tezgah, yer, duvar, tavaniçin
 Asit, alkali, çö dezenfek-tanlara yüzeyler. 		Önerilir	Zorunlu	Zorunlu
 Biyolojik etke depolama. 	niçin güvenli	Zorunlu	Zorunlu	Zorunlu, emniyetli depolama

 Çalışma yerinde bulunanların görülebildiği gözetleme penceresi veya benzeri. 	Önerilir	Önerilir	Zorunlu
 Bir laboratuvarda yalnızca kendi malzemeleri kullanılmalıdır. 	Gerekmez	Önerilir	Zorunlu
13. Herhangi bir hayvanın da dahil olduğu bütün enfekte maddeler bir güvenli bir kabin, veya yalıtılmış bir yerde veya diğer uygun bir kapta işleme tabi tutulmalıdır.	Uygun olması halinde	Zorunlu, enfeksiyonun havayla bulaştığı hallerde	Zorunlu
 Hayvan ölülerinin yok edilmesi için yakma fırını. 	Önerilir	Zorunlu, mevcutsa	Zorunlu, alan içinde

*) HEPA (High Efficiency Particulate Air): Büyüklüğü 0,3 mikron olan aerosolları, naksimum 1,52 metre/dakika hava akım hızında, minimum % 99,97 oranında tutabilen izellikte kuru tip değiştirilebilir filtre.

Biyotehlike işareti yapıştırıla caktır.	İsteğe bağlı	Zorunlu	Zorunlu
c) Personel koruyucu giysi giyecektir.	Zorunlu, iş giysisi	Zorunlu	Zorunlu Giriş ve çıkışlarda tümüyle değiştirilecek
Kontrollü alana giren ve çıkan nava HEPA özellikli filtre ile iltre edilecektir.	Gerekmez	İsteğe bağlı	Zorunlu
1	yapıştırılacaktır. c) Personel koruyucu giysi giyecektir. Controllü alana giren ve çıkan ava HEPA özellikli filtre ile	yapıştırılacaktır. c) Personel koruyucu giysi Zorunlu, iş giyecektir. iş giysisi Controllü alana giren ve çıkan Gerekmez ava HEPA özellikli filtre ile	yapıştırılacaktır. c) Personel koruyucu giysi giyecektir. Zorunlu, iş giysisi Zorunlu İş giysisi Zorunlu İş giysisi Zorunlu İş giysisi Zorunlu İş giysisi

GRUP 1 DE ÖNLEMLER

- ►AŞI (MESELA TETENOZ AŞISI)
- DUŞ VE HİJYEN OLANAĞI
- ►İŞYERİNİN HAVALANDIRMASI

NOT: BU SAYILANLAR HEPSİNDE GEREKLİDİR.

GRUP 2 DE ALINACAK ÖNLEMLER

- ► Temizlemesi kolay ve su geçirmez yüzeyler.
- ▶ Özel dezenfeksiyon yöntemleri.
- ▶ Biyolojik etken için güvenli depolama.
- ► Canlı organizmalar, prosesi çevreden fiziksel olarak ayıran bir sistemde işleme tabi tutulacaktır.
- ▶ Personel koruyucu giysi giyecektir.
- Personel için dekontaminasyon ve yıkanma imkanları sağlanacaktır.
- Duş, temizlik ve hijyen olanakları
- ► Koruyucu aşı

GRUP 3 DE ALINACAK ÖNLEMLER

- Çalışma yerine giren ve çıkan hava HEPA (*) veya benzeri filtrelerle filtre edilecektir. (Zorunlu, çıkan havada)
- Çalışma yerine yalnızca görevli çalışanların girmesine izin verilecektir.
- Özel dezenfeksiyon yöntemleri.
- ► Etkili vektör kontrolü. (Örnek; kemirgenler ve böcekler)
- ► Temizlemesi kolay ve su geçirmez yüzeyler.
- ▶ Biyolojik etken için güvenli depolama.
- ► Biyotehlike işareti yapıştırılacaktır.
- ▶ Bu alanlara yalnızca görevli olan kişilerin girmesine izin verilecektir.
- Personel koruyucu giysi giyecektir.
- Personel için dekontaminasyon ve yıkanma imkanları sağlanacaktır.
- Duş , temizlik ve hijyen olanakları
- Koruyucu aşı

GRUP 4 ALINACAK ÖNLEMLER

- Çalışma yeri, aynı bina içinde yürütülen diğer çalışmalardan ayrılmış olacaktır.
- Çalışma yeri, dezenfeksiyon yapılmasına olanak sağlayacak yapıda olmalıdır.
- Özel dezenfeksiyon yöntemleri.
- ► Etkili vektör kontrolü. (Örnek; kemirgenler ve böcekler)
- Temizlemesi kolay ve su geçirmez yüzeyler.
- Biyolojik etken için güvenli depolama.
- Bir laboratuvarda yalnızca kendi malzemeleri kullanılmalıdır.
- Kapalı sistemler kontrollü alanlarda olacaktır.
- Biyotehlike işareti yapıştırılacaktır.
- Bu alanlara yalnızca görevli olan kişilerin girmesine izin verilecektir.
- Personel koruyucu giysi giyecektir.
- ► Kontrollü alana giren ve çıkan hava HEPA özellikli filtre ile filtre edilecektir.
- Çalışma yerine giren ve çıkan hava HEPA (*) veya benzeri filtrelerle filtre edilecektir.
- Duş , temizlik ve hijyen olanakları
- Koruyucu aşı

Grup 2 biyolojik etkenler için koruma düzeyi en az 2 olan önlemler alınır Grup 3 biyolojik etkenler için koruma düzeyi en az 3 olan önlemler alınır Grup 4 biyolojik etkenler için koruma düzeyi en az 4 olan önlemler alınır

İnsanda hastalığa yol açabilecek fakat asıl amaçları kültür veya onların konsantre halinde bulunmaları gibi biyolojik etkenlerle çalışmak olmayan, biyolojik etkenleri içerip içermediği belirsiz olan maddelerle yapılan <mark>laboratuvar çalışmalarında k</mark>oruma düzeyi **en az 2 olan önlemler uygulanır**

Bakanlıkça daha alt düzeydeki koruma önlemlerinin yeterli olduğu belirtilmedikçe, gerekli olduğu bilinen ya da şüphelenilen durumlarda koruma düzeyi 3 veya 4 olan önlemler uygulanır

Çalışanlar için ciddi sağlık riski oluşturabilecek, ancak kesin bir değerlendirme yapılamayan biyolojik etkenlerle çalışmaların yapıldığı tüm işyerlerinde koruma düzeyi en az 3 olan önlemler alınır

Biyolojik risk etkenlerinde sınıflama yaparken aşağıdaki kriterler dikkate alını;

İnsanlarda hastalık yapma riski

Çalışanlarda ciddi risk yaratması

Topluma yayılma riski taşıması

Korumatedavinin bilinmesi

VİRÜSÜN ADI	BİYOLOJİK GRUBU	NEDEN OLDUĞU HASTALIK
EBOLA	4	EVH HASTALIĞI (KANAMALI ATEŞ)
RABIES	3	KUDUZ (SALDIRGAN HAYVANLARDAN İNSANLARA)
HEPATİT - A	2	KAN HARİCİ SIVILARLA BULAŞIR.(CİNSELLİKLE DE)
HEPATİT - B	3	KANLA BULAŞIR (EN SIK VE TEHLİKELİ ŞEKLİ) /CİNSELLİKLE DE
HEPATİT - C	3	KANLA BULAŞIR (EN ŞİDDETLİSİ) CİNSELLİKLE DE
HUMAN İMMUNODEFİCİENCY VİRÜSLERİ	3	AIDS HASTALIĞI (GENELDE CİNSELLİKLE)
NAİROVİRÜSLERİ Crimean-Congo haemorrhagic fever	4	KANAMALI <mark>KIRIM KONGO</mark> ATEŞİ
PİCORNAVİRİDAE VİRÜSLERİ	2	ŞAP HASTALIĞI (çift TOYNAKLI HAYVANLARDA GÖRÜLÜR) (koyun, keçi, geyik, sığır, domuz gibi)
CORONAVİRİDAE	2	SARS HASTALIĞI

BAKTERİ	BİYOLOJİK GRUBU	NEDEN OLDUĞU HASTALIK
BACİLLUS ANTHRACİS	3	Şarbon hastalığı (hayvanlara bulaşan ,hayvandanda insana geçebilen)
SALMONELLA (TYPHİ)	3	GENELDE GIDALARDAN BULAŞABİLEN BİR BAKTERİ
BRUCELLA	3	Brusella hastalığı (Hayvanlardan insanlara bulaşmaktadır) etinden sütünden
SALMONELLA (TYPHİ HARİÇ)	2	GENELDE GIDALARDAN BULAŞABİLEN BİR BAKTERİ
CLOSTRIDIUM	2	TETENOZ HASTALIĞI KÜFLÜ METALİK CİSİMLERDEN, BAGIRSAK KANALINDA, TOPRAK ÜST TABAKASINDADA OLUŞUR)

PARAZİT	BİYOLOJİK GRUBU	NEDEN OLDUĞU HASTALIK
ECHINOCOCCUS	3	BAĞIRSAK PARAZİTİ.KÖPEKLERDE SIK OLUR.
BABESİA	2	BAŞTA SIĞIR , KOYUN KEÇİLERDE GÖRÜLEN KANDAKİ PARAZİTLERDİR.
ASCARİS	2	BAĞIRSAK SOLUCANI İSİMLİ PARAZİT

SORULARLA TEKRAR EDELİM

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi hastalığına yakalanan bir tanım çalışanının mariz kaldığı etken, Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, aşağıda verilen biyolojik etken gruplarından hangi risk düzeyine girer?

```
Grup 1
A)
Grup 2
B)
Grup 3
C)
Grup 4
D)
Sınıflandırmaya girmez.
E)
```

Soru No: 24

Kırım Kongo Kanamalı Ateşi hastalığına yakalanan bir tanım çalışanının mariz kaldığı etken, Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, aşağıda verilen biyolojik etken gruplarından hangi risk düzeyine girer?

```
Grup 1
A)
Grup 2
B)
Grup 3
C)
Grup 4
D)
Siniflandirmaya girmez.
E)
```

Soru No: 31

E)

Aşağıdakilerden hangisi sınıflandırılmış mesleki biyolojik etkenler listesinde "parazitler" grubunda yer

```
alır?
Clostridium
A)
Echinococcus
B)
Histoplasma
C)
Influenza
D)
Polio
```

Soru No: 31

Aşağıdakilerden hangisi sınıflandırılmış mesleki biyolojik etkenler listesinde "parazitler" grubunda yer alır?

Clostridium

A)

Echinococcus

B)

Histoplasma

C)

Influenza

D)

Polio

E)

Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, "insanda hastalığa yol açma ihtimali bulunmayan biyolojik etkenler" hangi risk grubunda sınıflandırılır?

- A) Grup 1
- B) Grup 2
- C) Grup 3
- D) Grup 4
- E) Sınıflandırılmaz.

Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, "insanda hastalığa yol açma ihtimali bulunmayan biyolojik etkenler" hangi risk grubunda sınıflandırılır?

- Grup 1
- B) Grup 2
- C) Grup 3
- D) Grup 4
- E) Sınıflandırılmaz.

- Bakteriler
- II. Parazitler
- III. Virüsler
- IV. Mantarlar



Yukarıdakilerden hangileri meslek hastalıklarına yol açan biyolojik etkenler arasında yer alır?

- A) Ive III
- B) Ive IV
- C) II ve III
- D) I, II ve IV
- E) I, II, III ve IV

- Bakteriler
- II. Parazitler
- III. Virüsler
- IV. Mantarlar



Yukarıdakilerden hangileri meslek hastalıklarına yol açan biyolojik etkenler arasında yer alır?

- A) Ive III
- B) Ive IV
- C) II ve III
- D) I, II ve IV



Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre; insanda ağır hastalıklara neden olan, genellikle etkili korunma veya tedavi imkânı olan ve topluma yayılma olasılığı bulunan biyolojik etkenler aşağıdaki risk gruplarından hangisine girer?

- A) Grup 1
- B) Grup 2
- C) Grup 3
- D) Grup 4
- E) Sınıflandırılamaz.

Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre; insanda ağır hastalıklara neden olan genellikle etkili korunma veya tedavi imkânı olan ve topluma yayılma olasılığı bulunan biyolojik etkenler aşağıdaki risk gruplarından hangisine girer?

- A) Grup 1
- B) Grup 2
- Grup 3
- D) Grup 4
- E) Sınıflandırılamaz.

Çalışanlar için ciddi sağlık riski oluşturabilecek ancak kesin bir değerlendirme yapılamayan biyolojik etkenlerle çalışmal<mark>arın ya</mark>pıldığı tüm işyerlerinde koruma düzeyi <u>en az</u> kaç olan önlemler alınmalıdır?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- **D)** 4
- E) Koruma düzeyi uygulanmaz.

Çalışanlar için ciddi sağlık riski oluşturabilecek ancak kesin bir değerlendirme kapılamayan biyolojik etkenlerle çalışmal<mark>arın ya</mark>pıldığı tüm işyerlerinde koruma düzeyi <u>en az</u> kaç olan önlemler alınmalıdır?

- A) 1
- **B)** 2
- D) 4
- E) Koruma düzeyi uygulanmaz.

Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre; insanda ağır hastalığa neden olan, çalışanlar için ciddi tehlike oluşturan, topluma yayılma riski yüksek olan ancak etkili korunma ve tedavi yöntemi bulunmayan biyolojik etkenler hangi risk grubunda yer alır?

- A) Grup 1
- B) Grup 2
- C) Grup 3
- D) Grup 4
- E) Sınıflandırılmaz.

Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre; insanda ağır hastalığa neden olan, çalışanlar için ciddi tehlike oluşturan, topluma yayılma riski yüksek olan ancak etkili korunma ve tedavi yöntemi bulunmayan biyolojik etkenler hangi risk grubunda yer alır?

- A) Grup 1
- B) Grup 2
- C) Grup 3
 - Grup 4
- E) Sınıflandırılmaz.

Aşağıdakilerden hangisi biyolojik etken sınıflandırmasında <u>yer almaz</u>?

- A) Candida albicans
- B) Escherichia coli
- C) Rhinovirūsler
- D) Keçi, koyun gibi çiftlik hayvanları
- E) Taenia saginata

Aşağıdakilerden hangisi biyolojik etken sınıflandırmasında <u>yer almaz</u>?

- A) Candida albicans
- B) Escherichia coli
- C) Rhinovirūsler
- Keçi, koyun gibi çiftlik hayvanları
 - E) Taenia saginata

İşverenler hangi biyolojik etkenlerin ilk kez kullanımında Çalışma ve İş Kurumu il müdürlüğüne ön bildirimde bulunur?

- A) Grup 3
- B) Grup 4
- C) Grup 1 ve 2
- D) Grup 2, 3 ve 4
- E) Grup 1, 2, 3 ve 4

İşverenler hangi biyolojik etkenlerin ilk kez kullanımında Çalışma ve iş Kurumu il müdürlüğüne ön bildirimde bulunur?

- A) Grup 3
- B) Grup 4
- C) Grup 1 ve 2
- Grup 2, 3 ve 4
- E) Grup 1, 2, 3 ve 4

Aşağıdakilerden hangisi biyolojik risk etmenlerinden olan virüs grubunda yer almaz?

- A) Hepatitis
- B) Ebola
- C) Human
- D) Rabies
- E) Salmonella

Aşağıdakilerden hangisi biyolojik risk etmenlerinden olan virüs grubunda yer almaz?

- A) Hepatitis
- B) Ebola
- C) Human
- D) Rabies

Salmonella

Aşağıdakilerden hangisi biyolojik risk etmenlerinden olan bakteri grubunda yer alır?

- A) Babesia
- B) Hepatitis
- C) Human
- D) Rabies
- E) Brucella

Aşağıdakilerden hangisi biyolojik risk etmenlerinden olan bakteri grubunda yer alır?

- A) Babesia
- B) Hepatitis
- C) Human
- D) Rabies



Aşağıdakilerden hangisi biyolojik risk etmenlerinden olan parazit grubunda yer alır?

- A) Babesia
- B) Hepatitis
- C) Human
- D) Rabies
- E) Brucella

Aşağıdakilerden hangisi biyolojik risk etmenlerinden olan parazit grubunda yer alır?



- B) Hepatitis
- C) Human
- D) Rabies
- E) Brucella

Aşağıdakilerden hangisi biyolojik 2 grubunda yer alan etkendir?

- A) Hepatit A
- B) Hepait B
- C) Brucella
- D) Ebola
- E) Human

Aşağıdakilerden hangisi biyolojik 2 grubunda yer alan etkendir?

- Hepatit A
 - B) Hepait B
 - C) Brucella
 - D) Ebola
 - E) Human

Aşağıdakilerden hangisi biyolojik 3 sınıfta yer alan bir etkendir?

- A) Hepatit A
- B) Brucella canis
- C) Ebola
- D) Klebsiella
- E) Salmonella (Typhi hariç)

Aşağıdakilerden hangisi biyolojik 3 sınıfta yer alan bir etkendir?

- A) Hepatit A
- Brucella canis
 - C) Ebola
 - D) Klebsiella
 - E) Salmonella (Typhi hariç)

Hayvan ticareti yapılan bir iş yerinde bir çalışanda tüberküloz hastalığı gözlemlenmiştir. Bu işyerinde hangi biyolojik etkenlerle çalışıldığı söylenebilir?

- A) Grup 1 etkenler
- B) Grup 2 etkenler
- C) Grup 3 etkenler
- D) Grup 4 etkenler
- E) Sınıflandırılmamış diğer biyolojik etmenler

Hayvan ticareti yapılan bir iş yerinde bir çalışanda tüberküloz hastalığı gözlemlenmiştir. Bu işyerinde hangi biyolojik etkenlerle çalışıldığı söylenebilir?

- A) Grup 1 etkenler
- B) Grup 2 etkenler
- Grup 3 etkenler
- D) Grup 4 etkenler
- E) Sınıflandırılmamış diğer biyolojik etmenler

Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre; aşağıdakilerden hangisi işverenin, biyolojik etkenlerle çalışmaya bağlı olarak sağlık veya güvenlik riskleriyle karşılaştığı işlerde alması gereken önlemlerden biri değildir?

- A) Biyolojik etkenlerin bulaşma riskinin olduğu çalışma alanında yeme ve içmelerin engellenmesi
- Çalışanların tedavisi için gerekli temel ilaçların sağlanması
- C) Gerekli koruyucu donanım ve ekipmanın belirlenmiş bir yerde uygun olarak muhafaza edilmesi
- İnsan ve hayvan kaynaklı numunelerin alınmasıyla ilgili yöntemlerin belirlenmesi
- Kirlenmiş koruyucu giysi ve ekipmanların dekontaminasyonunun ve temizliğinin sağlanması

Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre; aşağıdakilerden hangisi işverenin, biyolojik etkenlerle çalışmaya bağlı olarak sağlık veya güvenlik riskleriyle karşılaştığı işlerde alması gereken önlemlerden biri değildir?

- A) Biyolojik etkenlerin bulaşma riskinin olduğu çalışma alanında yeme ve içmelerin engellenmesi
- Çalışanların tedavisi için gerekli temel ilaçların sağlanması
- C) Gerekli koruyucu donanım ve ekipmanın belirlenmiş bir yerde uygun olarak muhafaza edilmesi
- İnsan ve hayvan kaynaklı numunelerin alınmasıyla ilgili yöntemlerin belirlenmesi
- Kirlenmiş koruyucu giysi ve ekipmanların dekontaminasyonunun ve temizliğinin sağlanması

Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, uzun süreli ciddi hasar bırakabilen enfeksiyonlara neden olan biyolojik etkenlere maruziyet ile ilgili kayıtlar işveren tarafından en az kaç yıl saklanmalıdır?

- A) 10
- **B)** 15
- C) 20
- **D)** 30
- **E)** 40

Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, uzun süreli ciddi hasar bırakabilen enfeksiyonlara neden olan biyolojik etkenlere maruziyet ile ilgili kayıtlar işveren tarafından en az kaç yıl saklanmalıdır?

- A) 10
- **B)** 15
- C) 20
- **D)** 30

40

- I. Ajanların, ortam havasına hem girerken hem de çıkarlarken 3.düzey korunma önlemlerinde HEPA filtresi uygulanmalıdır.
- II. Biyoloji 1 gruplarla çalışırken hijyen kurallarına dikkat edilmesine gerek yoktur.
- III.Koruyucu aşı sadece biyoloji 3-4 grupları için geçerlidir.
- IV.Bütün biyolojik etmenlerle çalışırken işverenler çalışanların temizlenmeleri için olanaklar sağlamalılardır.

Biyolojik etmenlerde sağlık ve güvenlik hakkındaki yönetmeliğe göre belirtilenlerden hangisi yada hangileri doğrudur?

- A) Yalnız III B) Yalnız I C) Yalnız IV
- D) I-II-III-IV

- I. Ajanların, ortam havasına hem girerken hem de çıkarlarken 3.düzey korunma önlemlerinde HEPA filtresi uygulanmalıdır.
- II. Biyoloji 1 gruplarla çalışırken hijyen kurallarına dikkat edilmesine gerek yoktur.
- III.Koruyucu aşı sadece biyoloji 3-4 grupları için geçerlidir.
- IV.Bütün biyolojik etmenlerle çalışırken işverenler çalışanların temizlenmeleri için olanaklar sağlamalılardır.

Biyolojik etmenlerde sağlık ve güvenlik hakkındaki yönetmeliğe göre belirtilenlerden hangisi yada hangileri doğrudur?

A) Yalnız III B) Yalnız I Yalnız IV
D) I-II-III-IV E)I-V

- Biyolojik maruziyeti olan işlerde yapılacak risk değerlendirmeleri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
- A) İnsan sağlığına zararlı olan veya olabilecek biyolojik etkenlerin sınıflandırılması risk değerlendirmede dikkate alınır.
- **B)** Yetkili makamların, çalışanların sağlığını korumak için biyolojik etkenlerin denetim altına alınması hakkındaki önerilerir isk değerlendirmede dikkate alınır.
- C) Çalışanların yaptıkları işler sonucunda ortaya çıkabilecek alerjik veya toksik etkiler risk değerlendirmede dikkate alınır.
- **D)** Risk değerlendirmesi, çalışanın biyolojik etkenlere maruziyet koşullarını etkileyebilecek herhangi bir değişiklik olduğunda yenilenir
- **E)** Birden fazla grupta yer alan biyolojik etkenlere maruziyetin söz konusu olduğu işlerde risk değerlendirmesi, zararlı biyolojik etkenlerin en tehlikeli olan etkenler dikkate alınarak yapılır.

- Biyolojik maruziyeti olan işlerde yapılacak risk değerlendirmeleri ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
- A) İnsan sağlığına zararlı olan veya olabilecek biyolojik etkenlerin sınıflandırılması risk değerlendirmede dikkate alınır.
- **B)** Yetkili makamların, çalışanların sağlığını korumak için biyolojik etkenlerin denetim altına alınması hakkındaki önerilerir isk değerlendirmede dikkate alınır.
- C) Çalışanların yaptıkları işler sonucunda ortaya çıkabilecek alerjik veya toksik etkiler risk değerlendirmede dikkate alınır.
- **D)** Risk değerlendirmesi, çalışanın biyolojik etkenlere maruziyet koşullarını etkileyebilecek herhangi bir değişiklik olduğunda yenilenir
- **E)** Birden fazla grupta yer alan biyolojik etkenlere maruziyetin söz konusu olduğu işlerde risk değerlendirmesi, zararlı biyolojik etkenlerin en tehlikeli olan etkenler dikkate alınarak yapılır.

- ➤ Yönetmeliğe göre, İşveren, yapılan işin özelliğine göre zararlı biyolojik etkenleri kullanmaktan kaçınır ve mevcut bilgiler ışığında, biyolojik etkenleri kullanım şartlarında durumuna uygun olarak çalışanların sağlığı için tehlikeli olmayan veya daha az tehlikeli olanlar ile değiştirir.
- Yukarıdaki cümlede hangi korunma tedbiri anlatılmaktadır?
- A) Teknik korunma
- ▶ B) Kaynağında korunma
- C) İkame
- D) Kişisel koruma
- E) Ortamda korunma

- ➤ Yönetmeliğe göre, İşveren, yapılan işin özelliğine göre zararlı biyolojik etkenleri kullanmaktan kaçınır ve mevcut bilgiler ışığında, biyolojik etkenleri kullanım şartlarında durumuna uygun olarak çalışanların sağlığı için tehlikeli olmayan veya daha az tehlikeli olanlar ile değiştirir.
- Yukarıdaki cümlede hangi korunma tedbiri anlatılmaktadır?
- A) Teknik korunma
- ▶ B) Kaynağında korunma
- ► C) İkame
- D) Kişisel koruma
- E) Ortamda korunma

- ▶ Risk değerlendirmesini takiben biyolojik etkenin risk derecesine göre fiziksel koruma düzeyi tespit edilir ve önlemler alınır. Buna göre, Grup 4 biyolojik etkenler için koruma düzeyi en az kaç olan çalışma alanlarında yürütülür?
- A) Koruma düzeyi en az 1 olan
- ▶ B) Koruma düzeyi en az 2 olan
- C) Koruma düzeyi en az 3 olan
- D) Koruma düzeyi en az 4 olan
- E) Koruma düzeyi en az 5 olan

- ▶ Risk değerlendirmesini takiben biyolojik etkenin risk derecesine göre fiziksel koruma düzeyi tespit edilir ve önlemler alınır. Buna göre, Grup 4 biyolojik etkenler için koruma düzeyi en az kaç olan çalışma alanlarında yürütülür?
- A) Koruma düzeyi en az 1 olan
- B) Koruma düzeyi en az 2 olan
- C) Koruma düzeyi en az 3 olan
- D) Koruma düzeyi en az 4 olan
- E) Koruma düzeyi en az 5 olan

- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, aşağıdakilerden hangisi çalışanların eğitimi ve bilgilendirilmesi ile ilgili bir husus değildir?
- A) İnsan ve hayvan kaynaklı numunelerin alınması, işlem yapılması ve incelenmesi yöntemleri
- ▶ B) Olası sağlık riskleri.
- C) Maruziyeti önlemek için alınacak önlemler.
- D) Koruyucu donanım ve giysilerin kullanımı ve giyilmesi
- ► E) Herhangi bir olay anında ve/veya olayların önlenmesinde çalışanlarca yapılması gereken adımlar

- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, aşağıdakilerden hangisi çalışanların eğitimi ve bilgilendirilmesi ile ilgili bir husus değildir?
- ► A) İnsan ve hayvan kaynaklı numunelerin alınması, işlem yapılması ve incelenmesi yöntemleri
- ▶ B) Olası sağlık riskleri.
- C) Maruziyeti önlemek için alınacak önlemler.
- D) Koruyucu donanım ve giysilerin kullanımı ve giyilmesi
- ► E) Herhangi bir olay anında ve/veya olayların önlenmesinde çalışanlarca yapılması gereken adımlar

- ▶ Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, risk değerlendirmesi sonuçları, çalışanların sağlığı ve güvenliği yönünden risk bulunduğunu ortaya koyuyorsa, Bakanlıkça istenmesi halinde, işveren aşağıdaki konularda gerekli bilgileri çalışma ve iş kurumu il müdürlüğüne verir. Buna göre aşağıda sayılanlardan hangileri istenmesi halinde Bakanlığa verilir?
- ► I-Risk değerlendirmesinin sonuçları,
- II-Çalışanların biyolojik etkenlere maruz kaldığı veya kalma ihtimali bulunan işler,
- ► III-Maruz kalan çalışan sayısı,
- ► IV-İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmeti sunan iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve diğer sağlık personelinin adı, soyadı, unvanı ve bu konudaki yeterliliği.
- ► A) I-II

B) II-III

C) III-IV

D) I-III-IV

E) Hepsi

- ▶ Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, risk değerlendirmesi sonuçları, çalışanların sağlığı ve güvenliği yönünden risk bulunduğunu ortaya koyuyorsa, Bakanlıkça istenmesi halinde, işveren aşağıdaki konularda gerekli bilgileri çalışma ve iş kurumu il müdürlüğüne verir. Buna göre aşağıda sayılanlardan hangileri istenmesi halinde Bakanlığa verilir?
- ► I-Risk değerlendirmesinin sonuçları,
- II-Çalışanların biyolojik etkenlere maruz kaldığı veya kalma ihtimali bulunan işler,
- ► III-Maruz kalan çalışan sayısı,
- ► IV-İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmeti sunan iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve diğer sağlık personelinin adı, soyadı, unvanı ve bu konudaki yeterliliği.
- ► A) I-II

B) II-III

C) III-IV

D) I-III-IV

E) Hepsi

- ▶ Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, biyolojik etkenlere maruz kalma riski bulunan herhangi bir çalışmada, çalışanın sağlık ve güvenliğine yönelik herhangi bir riskin değerlendirilmesi yapılırken aşağıdaki hususlardan hangisi dikkate alınmaz?
- A) İnsan sağlığına zararlı olan veya olabilecek biyolojik etkenlerin sınıflandırılması
- B) Yetkili makamların, çalışanların sağlığını korumak için biyolojik etkenlerin denetim altına alınması hakkındaki önerileri
- C) Çalışanların yaptıkları işler sonucunda ortaya çıkabilecek hastalıklarla ilgili bilgiler
- D) Çalışanların yaptıkları işler sonucunda ortaya çıkabilecek alerjik veya toksik etkiler
- ► E) Çalışanların yaptıkları işle doğrudan bağlantılı olmayan hastalıklarıyla ilgili bilgiler

- ▶ Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, biyolojik etkenlere maruz kalma riski bulunan herhangi bir çalışmada, çalışanın sağlık ve güvenliğine yönelik herhangi bir riskin değerlendirilmesi yapılırken aşağıdaki hususlardan hangisi dikkate alınmaz?
- A) İnsan sağlığına zararlı olan veya olabilecek biyolojik etkenlerin sınıflandırılması
- B) Yetkili makamların, çalışanların sağlığını korumak için biyolojik etkenlerin denetim altına alınması hakkındaki önerileri
- C) Çalışanların yaptıkları işler sonucunda ortaya çıkabilecek hastalıklarla ilgili bilgiler
- D) Çalışanların yaptıkları işler sonucunda ortaya çıkabilecek alerjik veya toksik etkiler
- ► E) Çalışanların yaptıkları işle doğrudan bağlantılı olmayan hastalıklarıyla ilgili bilgiler

- ▶ Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, risk değerlendirmesi sonuçları, çalışanların sağlığı ve güvenliği yönünden risk bulunduğunu ortaya koyuyorsa, Bakanlıkça istenmesi halinde, işverenin gerekli bilgileri aşağıdaki kurumlardan hangisine vermesi gerekir?
- ► A)Sosyal Güvenlik Kurumu
- B) İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü
- C) Rehberlik ve Teftiş Kurulu Başkanlığı
- D) İş sağlığı ve güvenliği Araştırma ve Geliştirme
- Enstitüsü Başkanlığı
- ► E) Çalışma ve İş kurumu İl Müdürlüğü

- ▶ Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, risk değerlendirmesi sonuçları, çalışanların sağlığı ve güvenliği yönünden risk bulunduğunu ortaya koyuyorsa, Bakanlıkça istenmesi halinde, işverenin gerekli bilgileri aşağıdaki kurumlardan hangisine vermesi gerekir?
- A)Sosyal Güvenlik Kurumu
- B) İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü
- C) Rehberlik ve Teftiş Kurulu Başkanlığı
- D) İş sağlığı ve güvenliği Araştırma ve Geliştirme
- Enstitüsü Başkanlığı
- ► E) Çalışma ve İş kurumu İl Müdürlüğü

- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmeliğe göre işveren, işyerinde çalışanların ve/veya çalışan temsilcilerinin uygun ve yeterli eğitim almalarını sağlar.
- ► Buna göre aşağıdakilerden hangisi, işverenin özellikle vermesi gereken bilgi ve talimatlardan biri değildir?
- A) Olası sağlık riskleri.
- ▶ B) Herhangi bir olay sonrasında kurumlara
- yapılacak bildirimler.
- C) Maruziyeti önlemek için alınacak önlemler.
- D) Hijyen gerekleri.
- E) Koruyucu donanım ve giysilerin kullanımı ve
- giyilmesi.

- ▶ Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmeliğe göre işveren, işyerinde çalışanların ve/veya çalışan temsilcilerinin uygun ve yeterli eğitim almalarını sağlar.
- Buna göre aşağıdakilerden hangisi, işverenin özellikle vermesi gereken bilgi ve talimatlardan biri değildir?
- A) Olası sağlık riskleri.
- ▶ B) Herhangi bir olay sonrasında kurumlara yapılacak bildirimler.
- C) Maruziyeti önlemek için alınacak önlemler.
- D) Hijyen gerekleri.
- E) Koruyucu donanım ve giysilerin kullanımı ve
- giyilmesi.

- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, aşağıdakilerden hangisi işverenin işyerinde çalışanlara özellikler vermesi gereken bilgi ve talimatlardan biri değildir?
- A) Olası sağlık riskleri
- ▶ B) Hijyen gerekleri
- C) Herhangi bir olay anında ve/veya olayların önlenmesinde çalışanlarca yapılması gereken adımlar
- D) İşe başladıktan en geç 15 gün içinde uygun ve yeterli bir eğitim alınması gerekliliği
- ▶ E) Maruziyeti önlemek için alınacak önlemler

- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, aşağıdakilerden hangisi işverenin işyerinde çalışanlara özellikler vermesi gereken bilgi ve talimatlardan biri değildir?
- A) Olası sağlık riskleri
- ▶ B) Hijyen gerekleri
- C) Herhangi bir olay anında ve/veya olayların önlenmesinde çalışanlarca yapılması gereken adımlar
- D) İşe başladıktan en geç 15 gün içinde uygun ve yeterli bir eğitim alınması gerekliliği
- ► E) Maruziyeti önlemek için alınacak önlemler

- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, aşağıdakilerden hangisi işverenin işyerinde biyolojik etkenlere maruziyet riskinin azaltılması için alması gereken önlemlerden biri değildir?
- A) Biyolojik etkenlerin işyeri içinde güvenli bir şekilde kullanılması ve taşınması için gerekli düzenlemeler yapılır
- ▶ B) Çalışma prosesleri ve teknik kontrol önlemleri, biyolojik etkenlerin ortama yayılmasını önleyecek veya ortamda en az düzeyde bulunmasını sağlayacak şekilde düzenlenir
- C) Biyolojik etkenlere maruz kalan veya kalabilecek çalışan sayısı, mümkün olan en fazla sayıda tutulur
- D) Biyolojik etkenleri içeren kazaların önlenmesine yönelik plan hazırlanır
- E)Çalışanların, biyolojik etkenlerin bulaşma riskinin olduğu çalışma alanlarında yiyip içmeleri engellenir

- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, aşağıdakilerden hangisi işverenin işyerinde biyolojik etkenlere maruziyet riskinin azaltılması için alması gereken önlemlerden biri değildir?
- A) Biyolojik etkenlerin işyeri içinde güvenli bir şekilde kullanılması ve taşınması için gerekli düzenlemeler yapılır
- ▶ B) Çalışma prosesleri ve teknik kontrol önlemleri, biyolojik etkenlerin ortama yayılmasını önleyecek veya ortamda en az düzeyde bulunmasını sağlayacak şekilde düzenlenir
- C) Biyolojik etkenlere maruz kalan veya kalabilecek çalışan sayısı, mümkün olan en fazla sayıda tutulur
- D) Biyolojik etkenleri içeren kazaların önlenmesine yönelik plan hazırlanır
- E)Çalışanların, biyolojik etkenlerin bulaşma riskinin olduğu çalışma alanlarında yiyip içmeleri engellenir

- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, aşağıdakilerden hangisi işverenlerin çalışanlarının biyolojik etkenlerle çalışmaya bağlı sağlık veya güvenlik riskleriyle karşılaştıkları bütün işlerde alması gereken hijyen ve kişisel korunma önlemlerinden biri değildir?
- A) Biyolojik etmenlerin bulaşma riskini olduğu çalışma alanlarında yeme- içmenin engellenmesi
- B) Çalışanların koruyucu giysi ve uygun diğer giysilerin sağlanması
- C) Herhangi bir biyolojik buluş söz konusu olduğunda çalışanların en yakın sağlık kuruluşuna götürülmesi
- D) Gerekli koruyucu donanım ve ekipmanın belirli bir yerde uygun şekilde muhafaza edilmesi
- E) Çalışanların uygun ve yeterli temizlik malzemeleri bulunan yıkanma ve tuvalet imkanlarının sağlanması

- ► Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik'e göre, aşağıdakilerden hangisi işverenlerin çalışanlarının biyolojik etkenlerle çalışmaya bağlı sağlık veya güvenlik riskleriyle karşılaştıkları bütün işlerde alması gereken hijyen ve kişisel korunma önlemlerinden biri değildir?
- A) Biyolojik etmenlerin bulaşma riskini olduğu çalışma alanlarında yeme- içmenin engellenmesi
- B) Çalışanların koruyucu giysi ve uygun diğer giysilerin sağlanması
- C) Herhangi bir biyolojik buluş söz konusu olduğunda çalışanların en yakın sağlık kuruluşuna götürülmesi
- D) Gerekli koruyucu donanım ve ekipmanın belirli bir yerde uygun şekilde muhafaza edilmesi
- E) Çalışanların uygun ve yeterli temizlik malzemeleri bulunan yıkanma ve tuvalet imkanlarının sağlanması

KATILDIĞINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ.