

2024 MAYIS SINAVI

Dergisi

SAYI

14

İŞ SAĞLIĞI VE  
GÜVENLİĞİ

**BIYOLOJİK  
RİSK  
ETKENLERİ**

- ÖZET BİLGİLER
- HAP NOTLAR
- TEK KELİME
- TEK CEVAP
- SENARYO ÖRNEKLERİ
- TASARIM VE GÖRSELLER
- SINAV TADINDA DERGİ

A SINIFI İŞ GÜV. UZMANI  
M.NURULLAH ACAR

[WWW.ISGTURKIYESINAV.COM](http://WWW.ISGTURKIYESINAV.COM)



## BIYOLOJİK RİSK FAKTÖRLERİ

### NOT 1



#### Risk düzeyi

Biyolojik etkenler, enfeksiyon risk düzeyine göre aşağıdaki 4 risk grubunda sınıflandırılır:

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

**b) 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.

**c) 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.

**c) 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.

Grup	İnsanlarda hastalık yapma riski	Çalışanlar da ciddi risk	Topluma yayılma riski	Etkili korunma/ tedavi
1	-	-	-	+
2	+	+	-	+
3	+	+	+	+
4	+	+	+	-

#### GRUP 1:

İnsanda hastalığa yol açma ihtimali bulunmayan biyolojik etkenlerdir.

#### GRUP 2 :

(Boğmaca, Tetanos, Kızamık, Kolera, Hepatit A, İnfluenza virüsleri Tip A, B ve C)

#### GRUP 3 :

(Şarbon, Brusellozis, Lepra, Tifo, Tüberküloz, Hepatit B, Kuduz (Rabies, Lyssa)

#### GRUP 4 :

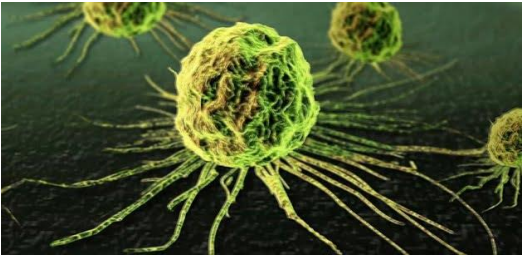
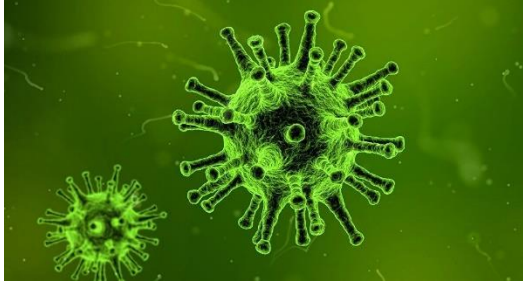
(Ebola virüsü, Marburg virüsü, Kırım Kongo, Junın virüsü, Sabia virüsü, Variola virüsü)

### BAZI ÖNEMLİ VİRÜSLER

Hepatit B, C  
HIV  
Influenza  
Kuduz (Rabies, Lyssa)  
Kızamık  
Suçiçeği  
Lassa virüsü  
Ebola virüsü  
Marburg virüsü

### BAZI ÖNEMLİ BAKTERİLER

Tüberküloz  
Salmonella  
Difteri  
Legionella  
Şarbon  
Bruselloz, Malta humması



## NOT 2



### Bakanlığın bilgilendirilmesi

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:

- Risk değerlendirmesinin sonuçları.
- Çalışanların biyolojik etkenlere maruz kaldığı veya kalma ihtimali bulunan işler.
- Maruz kalan çalışan sayısı.
- İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmeti sunan iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve diğer sağlık personelinin adı, soyadı, unvanı ve bu konudaki yeterliliği.
- 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.

İşveren, biyolojik etkenin ortama yayılmasına ve insanda ciddi enfeksiyona veya hastalığa sebep olabilecek herhangi bir kaza veya olayı **derhal** Bakanlığa ve Sağlık Bakanlığına bildirir.

İşletmenin faaliyeti sona erdiğinde, düzenlenen biyolojik etkene maruz kalan çalışanların listesi ile tutulan tüm tıbbi kayıtlar **çalışma ve iş kurumu il müdürlüğüne verilir.**



## NOT 3



### Çalışanların eğitimi ve bilgilendirilmesi

İşveren, işyerinde çalışanların ve/veya çalışan temsilcilerinin uygun ve yeterli eğitim almalarını sağlar ve özellikle aşağıda belirtilen konularda gerekli bilgi ve talimatları verir:

- Olası sağlık riskleri.
- Maruziyeti önlemek için alınacak önlemler.
- Hijyen gerekleri.
- Koruyucu donanım ve giysilerin kullanımı ve giyilmesi.
- Herhangi bir olay anında ve/veya olayların önlenmesinde çalışanlarca yapılması gereken adımlar.

Eğitim, biyolojik etkenlerle teması içeren çalışmalara başlanmadan önce verilir. Değişen ve ortaya çıkan yeni risklere uygun olarak yenilenir. Gerektiğinde periyodik olarak tekrarlanır.

**NOT 4**



**Biyolojik etkenlere maruz kalan çalışanların listesi**

**(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.



## NOT 5



### Bakanlığa bildirim

(1) İşverenler, aşağıdaki biyolojik etkenlerin ilk kez kullanımında çalışma ve iş kurumu il müdürlüğüne ön bildirimde bulunur:

- a) Grup 2 biyolojik etkenler.
- b) Grup 3 biyolojik etkenler.
- c) Grup 4 biyolojik etkenler.

(2) Bu bildirim işin başlamasından en az otuz gün önce yapılır. Üçüncü fıkrasında belirtilen hususlar saklı kalmak kaydı ile işveren, **grup 4'te** yer alan her bir biyolojik etkeni veya geçici olarak kendisinin yaptığı sınıflandırmaya göre **grup 3'te** yer alan yeni bir biyolojik etkeni **ilk defa kullandığında da ön bildirimde** bulunur.

(3) **Grup 4 biyolojik etkenlerle** ilgili tanı hizmeti veren **laboratuvarlar** için, hizmetin içeriği hakkında **başlangıçta** bildirimde bulunulur.

(4) İşyerinde bildirimini geçersiz kılan, proses ve/veya işlemlerde sağlık veya güvenliği önemli ölçüde etkileyecek büyük değişiklikler olduğunda, bildirim yeniden yapılır.

(5) Birinci, ikinci ve üçüncü fıkralarda sözü edilen bildirim;

a) İşyerinin unvan ve adresini,

b) İşyerinde iş sağlığı ve güvenliği hizmeti sunan iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve diğer sağlık personelinin adı, soyadı, unvanı ve bu konudaki yeterliliğini,

c) Risk değerlendirmesinin sonucunu,

ç) Biyolojik etken türlerini,

d) Öngörülen korunma ve önleme tedbirlerini, içerir.

## NOT 6



### Endüstriyel işlemler, laboratuvarlar ve hayvan barınakları için özel önlemler

Teşhis laboratuvarları da dahil, laboratuvarlarda ve grup 2, grup 3 ve grup 4 biyolojik etkenlerle bilhassa enfekte edilmiş veya bunları taşıyan veya taşıdıklarından şüphe edilen laboratuvar hayvanlarının barınaklarında aşağıdaki önlemler alınır:

a) Araştırma, geliştirme, öğretim veya tanı amacıyla grup 2, grup 3 ve grup 4 biyolojik etkenlerle çalışmaların yürütüldüğü laboratuvarlarda, enfeksiyon riskini asgariye indirmek için Ek-V'te belirtilen önlemler alınır.

b) Risk değerlendirmesini takiben biyolojik etkenin risk derecesine göre fiziksel koruma düzeyi tespit edilir ve Ek-V'te belirtilen önlemler alınır. Aşağıda belirtilen biyolojik etkenlerle çalışmalar;

1) Grup 2 biyolojik etkenler için koruma düzeyi en az 2 olan,

2) Grup 3 biyolojik etkenler için koruma düzeyi en az 3 olan,

3) Grup 4 biyolojik etkenler için koruma düzeyi en az 4 olan,

**çalışma alanlarında yürütülür.**

c) 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 laboratuvar çalışmalarında koruma 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.**

(2) Grup 2, grup 3 veya grup 4'te yer alan biyolojik etkenlerin kullanıldığı sanayi proseslerinde aşağıdaki önlemler alınır;

a) Birinci fıkranın (b) bendinde tanımlanan koruma ilkeleri, Ek-VI'da belirtilen uygulamaya yönelik önlemler ve uygun prosedürler esas alınarak sanayi proseslerine de uygulanır.

b) Grup 2, grup 3 veya grup 4'te yer alan biyolojik etkenlerin kullanılması ile ilgili risk değerlendirmesine göre, bu etkenlerin sanayide kullanılmasında alınması gereken önlemlerin neler olduğuna karar vermeye Bakanlık yetkilidir.

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

İnsanda yeni izole edilen ve henüz değerlendirilmemiş olan ve bu ekte yer almayan bütün virüslerin hastalığa neden olmadığı kanıtlanmadıkça **en az Grup 2'de** sınıflandırılmış sayılacaktır.

2024 MAYIS SINAVI

Dergisi

SAYI

14

İŞ SAĞLIĞI VE  
GÜVENLİĞİ

**BIYOLOJİK  
RİSK  
ETKENLERİ**

- ÖZET BİLGİLER
- HAP NOTLAR
- TEK KELİME
- TEK CEVAP
- SENARYO ÖRNEKLERİ
- TASARIM VE GÖRSELLER
- SINAV TADINDA DERGİ

A SINIFI İŞ GÜV. UZMANI  
M.NURULLAH ACAR

[WWW.ISGTURKIYESINAV.COM](http://WWW.ISGTURKIYESINAV.COM)

