

BİYOLOJİK ETKENLERE MARUZİYET RİSKLERİNİN ÖNLENMESİ HAKKINDA YÖNETMELİK

Resmi Gazete Tarihi/Sayısı: 15.06.2013/28678 www.bilgit.com

Yürürlükten kaldırılan yönetmelik

MADDE 19 – (1) 10/6/2004 tarihli ve 25488 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik yürürlükten kaldırılmıştır.

BİYOLOJİK ETKENLERE MARUZİYET RİSKLERİNİN ÖNLENMESİ HAKKINDA YÖNETMELİK

Resmi Gazete Tarihi: 10.06.2004 Resmi Gazete Sayısı: 25488 www.bilgit.com

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

Madde 1 – Bu Yönetmelik, işçilerin biyolojik etkenlere maruziyetten kaynaklanan veya kaynaklanabilecek sağlık ve güvenlik risklerinin önlenmesi ve bu risklerden korunmasına dair esas ve usulleri düzenlemek amacıyla hazırlanmıştır.

Bu Yönetmelik bu alanda özel asgari hükümleri belirler.

Kapsam

Madde 2 – Bu Yönetmelik, 22/5/2003 tarihli ve 4857 sayılı İş Kanunu kapsamına giren işyerlerinde işçilerin yaptıkları işlerden dolayı biyolojik etkenlere maruz kaldıkları veya maruz kalabilecekleri işlerde uygulanır.

Dayanak

Madde 3 – Bu Yönetmelik, 4857 sayılı İş Kanununun 78 inci maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

Madde 4 – Bu Yönetmelikte geçen;

- Biyolojik etkenler: Herhangi bir enfeksiyona, alerjiye veya zehirlenmeye neden olabilen, genetik olarak değiştirilmiş olanlar da dahil mikroorganizmaları, hücre kültürlerini ve insan parazitlerini,
- Mikroorganizma: Genetik materyali replikasyon veya aktarma yeteneğinde olan hücresel veya hücresel olmayan mikrobiyolojik varlığı,
- Hücre kültürü: Çok hücreli organizmalardan türetilmiş hücrelerin in-vitro olarak geliştirilmesini,
- Bakanlık: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığını ifade eder.

Bu maddenin (a) bendinde tanımlanan biyolojik etkenler, enfeksiyon risk düzeyine göre 4 risk grubunda sınıflandırılır;

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 imkanı 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 imkanı 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.

İKİNCİ BÖLÜM

Genel Hususlar

Risklerin Belirlenmesi ve Değerlendirilmesi

Madde 5 –Risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi aşağıda belirtilen hususlara göre yapılır;

a) Biyolojik etkenlere maruz kalma riski bulunan herhangi bir çalışmada, işçinin sağlık ve güvenliğine yönelik herhangi bir riski değerlendirmek ve alınması gereken önlemleri belirlemek için, işçinin maruziyetinin türü, düzeyi ve süresi belirlenir.

Birden fazla grupta yer alan biyolojik etkenlere maruziyetin söz konusu olduğu işlerde risk değerlendirmesi, zararlı biyolojik etkenlerin tümünün oluşturduğu tehlike dikkate alınarak yapılır.

Risk değerlendirmesi, dzenli aralıklarla ve işçinin biyolojik etkenlere maruziyet koşullarını etkileyebilecek herhangi bir değişiklik olduğunda yenilenir.

İşveren, risk değerlendirmesinde kullanılan bilgileri, istendiğinde Bakanlığa vermekle ykumludur.

b) Bu maddenin (a) bendinde sızı edilen risk değerlendirmesi, aşağıdakileri de kapsayan tım bilgiler dikkate alınarak yapılır;

1) İnsan sağlığına zararlı olan veya olabilecek biyolojik etkenlerin sınıflandırılması,

2) Yetkili makamların, işçilerin sağlığını korumak için biyolojik etkenlerin denetim altına alınması hakkındaki önerileri,

3) İşçilerin işlerinin sonucu olarak ortaya çıkabilecek hastalıklarla ilgili bilgiler,

4) İşçilerin işlerinin sonucu olarak ortaya çıkabilecek alerjik veya toksik etkiler,

5) Yaptıkları işle doğrudan bağlantılı olarak işçilerin yakalandığı hastalıkla ilgili bilgiler.

Risk Değerlendirmesine Göre Yönetmelik Maddelerinin Uygulanması

Madde 6 – İşyerinde yapılan risk değerlendirmesi sonucunda:

a) Maruz kalınan ve/veya kalınabilecek etken, işçiler için tanımlanabilir sağlık riski oluşturmayan Grup 1 biyolojik etkenler sınıfında ise, bu Yönetmeliğin 7 nci maddesinden 18 inci maddesine kadar olan maddeleri uygulanmaz. Ancak, bu durumda Ek–VI nın birinci paragrafında belirtilen hususlara uyulur.

b) Biyolojik etkenle doğrudan çalışılmayan veya biyolojik etkenin kullanılmadığı ancak, işçilerin biyolojik etkene maruziyetine neden olabilecek Ek–I de yer alan işlerde, risk değerlendirmesinde gereksiz olduğu belirtilmedikçe, bu Yönetmeliğin 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15 ve 16 ncı maddeleri uygulanır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İşverenlerin Ykumlulukleri

İkme

Madde 7 –İşveren, yapılan işin özelliğine göre zararlı biyolojik etkenleri kullanmaktan kaçınacak ve teknik gelişmelere uygun olarak, kullanım Őartlarında işçilerin sağlığı için tehlikeli olmayan veya daha az tehlikeli olan biyolojik etkenleri kullanacaktır.

Risklerin Azaltılması

Madde 8 – İşveren, işyerinde biyolojik etkenlere maruziyet riskinin azaltılması için aşağıdaki hususlara uymakla ykumludur:

a) Yapılan risk değerlendirmesi sonucunda, işçilerin sağlık ve güvenliği için risk olduğu ortaya çıkarsa, işçilerin maruziyeti önlenir.

b) Bunun teknik olarak mümkün olmadığı hallerde, yapılan iş ve risk değerlendirmesi dikkate alınarak, sağlık ve güvenlik yönünden yeterli korumayı sağlayacak Şekilde, işçilerin maruziyet düzeyinin en az indirilmesi için özellikle aşağıdaki önlemler alınır;

1) Maruz kalan veya kalabilecek işçi sayısı, mümkün olan en az sayıda tutulur.

2) alışma prosesleri ve teknik kontrol önlemleri, biyolojik etkenlerin ortama yayılmasını önleyecek veya ortamda en az düzeyde bulunmasını sağlayacak Şekilde dzenlenir.

3) ncelikle toplu koruma önlemleri alınır ve/veya maruziyetin başka yollarla önlenemediği durumlarda kişisel korunma yöntemleri uygulanır.

4) Hijyen nlemleri, biyolojik etkenlerin çalışma yerlerinden kontrol dışı dışarıya taşınması veya sızmasının önlenmesi veya azaltılmasını sağlayacak Şekilde uygulanır.

5) Ek–II de verilen biyolojik risk işareti ile birlikte ilgili diğer uyarı işaretleri de kullanılır.

6) Biyolojik etkenlerin karıştığı kazaların nlenmesine yönelik plan hazırlanır.

7) Gerekiyorsa ve teknik olarak mümkünse, kullanılan biyolojik etkenlerin muhafaza edildikleri ortam dışında bulunup bulunmadığının belirlenmesi için ölümler yapılır.

8) Atıkların, gerektiğinde uygun işlemlerden geçirildikten sonra işçiler tarafından güvenli bir biçimde toplanması, depolanması ve işyerinden uzaklaştırılması, güvenli ve özel kapların kullanılması da dahil uygun yöntemlerle yapılır.

9) Biyolojik etkenlerin işyeri içinde güvenli bir Şekilde taşınması için gerekli dzenlemeler yapılır.

Bakanlığın Bilgilendirilmesi

Madde 9 – İşveren, aşağıda belirtilen hususlarda Bakanlığa bilgi vermekle ykumludur:

a) Risk değerlendirmesi sonuçları işçilerin sağlık ve güvenliği yönünden risk bulunduğunu ortaya koyuyorsa, istenmesi halinde, işveren aşağıdaki konularda gerekli bilgileri Bakanlığa verir;

1) Risk değerlendirmesinin sonuçları.

2) İşçilerin biyolojik etkenlere maruz kaldığı veya kalabileceği işler.

3) Maruz kalan işçi sayısı.

4) İşyerinde sağlık ve güvenlikten sorumlu kişilerin adı, soyadı, unvanı ve bu konudaki yeterliliği.

5) alışma Őekli ve yöntemleri de dahil olmak üzere alınan koruyucu ve önleyici nlemler.

6) Fiziksel engellerin ortadan kalkmasından kaynaklanabilecek, Grup 3 veya Grup 4 de yer alan biyolojik etkenlere maruziyetten işçilerin korunması için acil eylem planı.

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

c) İşletmenin faaliyeti sona erdiğinde, bu Yönetmeliğin 13 üncü maddesine göre düzenlenen maruz işçilerin listesi ile bu Yönetmeliğin 16 ncı maddesine göre tutulan tüm tıbbi kayıtlar Bakanlığa verilir.

Hijyen ve Kişisel Korunma

Madde 10 – Biyolojik etkenlerle yapılan çalışmalarda aşağıdaki hususlara uyulacaktır:

a) İşverenler, işçilerin biyolojik etkenlerle çalışmaya bağlı sağlık veya güvenlik riskleriyle karşılaştıkları bütün işlerde, aşağıdaki önlemleri almakla yükümlüdür;

1) İşçiler, biyolojik etkenlerin bulaşma riski bulunan çalışma alanlarında yiyip içmeyeceklerdir.

2) İşçilere uygun koruyucu giysi veya diğer uygun özel giysi sağlanacaktır.

3) İşçilere, göz yıkama sıvıları ve/veya cilt antiseptikleri de dahil, uygun ve yeterli temizlik malzemeleri bulunan yıkanma ve tuvalet olanakları sağlanacaktır.

4) Gerekli koruyucu ekipmanlar;

Belirlenmiş bir yerde uygun olarak muhafaza edilecektir.

Her kullanımdan sonra ve mümkünse kullanımdan önce kontrol edilip temizlenecektir.

Bozuk koruyucu ekipmanlar, kullanımından önce tamir edilecek veya değiştirilecektir.

5) İnsan ve hayvan kaynaklı numunelerin alınması, işlem yapılması ve incelenmesi yöntemleri belirlenecektir.

b) Bu maddenin (a) bendinde belirtilen koruyucu elbiseler de dahil, biyolojik etkenlerle kirlenmiş olabilecek iş elbiseleri ve koruyucu ekipman, çalışma alanından ayrıldıktan önce çıkarılacak ve diğer giysilerden ayrı bir yerde muhafaza edilecektir. İşverence, kirlenmiş bu elbiselerin ve koruyucu ekipmanındaki kontaminasyonu ve temizliği sağlanacak, gerektiğinde imha edilecektir.

c) Bu maddenin (a) ve (b) bentlerine göre alınan önlemlerin maliyeti işçilere yansıtılmaz.

İşçilerin Eğitimi ve Bilgilendirilmesi

Madde 11 – İşçilerin ve/veya temsilcilerinin eğitimi ve bilgilendirilmesi ile ilgili hususlar aşağıda belirtilmiştir:

a) İşveren, işyerinde çalışan işçilerin ve/veya temsilcilerinin uygun ve yeterli eğitim almalarını sağlar ve özellikle aşağıda belirtilen konularda gerekli bilgi ve talimatları verir;

1) Olası sağlık riskleri,

2) Maruziyeti önlemek için alınacak önlemler,

3) Hijyen gerekleri,

4) Koruyucu ekipman ve elbiselerin kullanımı ve giyilmesi,

5) Herhangi bir olay anında ve olayların önlenmesinde işçilerce yapılması gerekenler.

b) Eğitim;

1) Biyolojik etkenlerle temasın söz konusu olduğu çalışmalara başlanmadan önce verilecek,

2) Yeni veya değişen risklere göre uyarlanacak,

3) Gerektiğinde periyodik olarak tekrarlanacaktır.

Özel Durumlarda İşçinin Bilgilendirilmesi

Madde 12 – Özel durumlarda işçiler aşağıdaki hususlar göz önünde bulundurularak bilgilendirilir:

a) İşverenler işyerinde;

1) Biyolojik etkenlerle çalışma sırasında oluşan ciddi bir kaza veya olay durumunda,

2) Grup 4 biyolojik etkenlerle yapılan çalışmalarda

takip edilecek prosedürü de içeren yazılı talimatları sağlayacak ve mümkünse uyarıları görünür şekilde asacaklardır.

b) İşçiler, biyolojik etkenlerin kullanımı sırasında meydana gelen herhangi bir kaza veya olayı, sağlık ve güvenlikten sorumlu veya görevli kişiye derhal bildirirler.

c) İşverenler, biyolojik etkenlerin ortama yayılmasından doğan ve insanda ciddi enfeksiyona ve/veya hastalığa neden olabilecek kaza veya olayı, çalışanlara ve/veya temsilcilerine derhal bildirirler. Ayrıca, işverenler, çalışanlara ve/veya temsilcilerine kazanın sebeplerini ve durumu düzeltmek için alınan önlemleri de en kısa zamanda bildirirler.

d) Her işçi, bu Yönetmeliğin 13 üncü maddesinde sözü edilen listede belirtilen ve kişisel olarak kendisini ilgilendiren bilgilere ulaşabilecektir.

e) İşçiler ve/veya temsilcileri, konuyla ilgili genel bilgilere ulaşabileceklerdir.

f) İşverenler, bu Yönetmeliğin 9 uncu maddesinin (a) bendinde belirtilen bilgileri istemeleri halinde işçilere ve/veya temsilcilerine verir.

Maruz Kalan İşçilerin Listesi

Madde 13 – Biyolojik etkenlere maruziyet ile ilgili liste ve kayıtlar aşağıda belirtilen esaslara göre tutulur:

a) İşverenler, Grup 3 ve/veya Grup 4 biyolojik etkenlere maruz kalan işçilerin listesini, yapılan işin türünü, mümkünse hangi biyolojik etkene maruz kaldıklarını ve maruziyetler, kazalar ve olaylarla ilgili kayıtları, uygun bir şekilde tutulur.

b) Bu liste ve kayıtlar maruziyet sona erdikten sonra en az 20 yıl saklanır.

Aşağıda belirtilen enfeksiyonlara neden olabilecek biyolojik etkenlere maruziyette, bu liste, bilinen son maruziyetten sonra en az 40 yıl boyunca saklanır;

1) Kalıcı veya gizli enfeksiyona neden olduğu bilinen biyolojik etkenlere maruziyette.

2) Eldeki bilgi ve verilere göre, seneler sonra hastalığın ortaya çıkmasına kadar teşhis edilemeyen enfeksiyonlara sebep olan biyolojik etkenlere maruziyette.

3) Hastalığın gelişmesinden önce uzun kuluçka dönemi olan enfeksiyonlara sebep olan biyolojik etkenlere maruziyette.

4) Tedaviye rağmen uzun süreler sonra nükseden hastalıklara yol açan enfeksiyonlara sebep olan biyolojik etkenlere maruziyette.

5) Uzun süreli ciddi arıza bırakabilen enfeksiyonlara sebep olan biyolojik etkenlere maruziyette.

c) İşyeri hekimi ve/veya işyerindeki sağlık ve güvenlikle ilgili yetkili kişi veya bu konuyla ilgili diğer sorumlu kişiler bu maddenin (a) bendinde belirtilen listeye ulaşabileceklerdir.

İşçilerin Görüşlerinin Alınması ve Katılımının Sağlanması

Madde 14 – İşveren, bu Yönetmelikte belirtilen konularda 9/12/2003 tarihli ve 25311 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliğinin 11 inci maddesine uygun olarak işçilerin ve/veya temsilcilerinin görüşlerini alır ve katılımlarını sağlar.

Bakanlığa Bildirim

Madde 15 – İşverenler aşağıdaki konularda Bakanlığa bildirimde bulunmakla yükümlüdürler:

a) Aşağıda belirtilen biyolojik etkenlerin ilk kez kullanımında ön bildirimde bulunulur;

1) Grup 2 biyolojik etkenler.

2) Grup 3 biyolojik etkenler.

3) Grup 4 biyolojik etkenler.

Bu bildirim işin başlamasından en az 30 gün önce yapılır. Bu maddenin (b) bendinde belirtilen hususlar saklı kalmak kaydı ile işveren, Grup 4 de yer alan her bir biyolojik etkeni veya geçici olarak kendisinin yaptığı sınıflandırmaya göre Grup 3 de yer alan yeni bir biyolojik etkeni ilk defa kullandığında da ön bildirimde bulunur.

b) Grup 4 biyolojik etkenlerle ilgili tanı hizmeti veren laboratuvarlar için, sadece yaptığı hizmetlerin içeriği hakkında başlangıçta bildirimde bulunulur.

c) İşyerinde bildirim geçersiz kılan, proses ve/veya işlemlerde sağlık veya güvenliği önemli ölçüde etkileyecek büyük değişiklikler olduğunda, bildirim yeniden verilir.

d) Bu maddenin (a), (b) ve (c) bentlerinde sözü edilen bildirim;

1) İşyerinin unvan ve adresini,

2) İşyerinde sağlık ve güvenlikten sorumlu kişilerin adı, soyadı, unvanı ve bu konudaki yeterliliğini,

3) Risk değerlendirmesinin sonucunu,

4) Biyolojik etken türlerini,

5) Öngörülen korunma ve önleme tedbirlerini

içerir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Diğer Hükümler

Sağlık Gözetimi

Madde 16 – Biyolojik etkenlerle yapılan çalışmalarda:

a) İşveren her işçinin;

1) Çalışmalara başlamadan önce,

2) Düzenli aralıklarla,

sağlık gözetimine tabi tutulmalarını sağlar.

b) Risk değerlendirmesi, özel koruma önlemleri alınması gereken işçileri tanımlayacaktır.

Gerektiğinde, maruz kaldıkları veya kalmış olabilecekleri biyolojik etkene karşı henüz bağışıklığı olmayan işçiler için etkili aşılarda hazır bulundurulur.

İşverenler, aşı bulundurduklarında Ek-VII de belirtilen hususları göz önüne alacaklardır.

Bir işçinin, maruziyete bağlı olduğundan kuşku edilen bir enfeksiyona ve/veya hastalığa yakalandığı saptandığında, işyeri hekimi veya işçilerin sağlık gözetiminden sorumlu kişi, benzer biçimde maruz kalmış diğer işçilerin de aynı şekilde gözetime tabi tutulmasını sağlar.

Bu durumda maruziyet riski yeniden değerlendirilir.

c) Sağlık gözetiminin yapıldığı bu durumlarda, kişisel tıbbi kayıtlar, maruziyetin son bulmasından sonra en az 10 yıl süre ile saklanır.

Bu Yönetmeliğin 13 üncü maddesinin (b) bendinde belirtilen özel durumlarda kişisel tıbbi kayıtlar bilinen son maruziyetten itibaren 40 yıl süre ile saklanır.

d) İşyeri hekimi veya işçilerin sağlık gözetiminden sorumlu kişi, her bir işçi için alınması gerekli koruyucu ve önleyici tedbirler ile ilgili olarak önerilerde bulunur.

e) Maruziyetin sona ermesinden sonra yapılacak herhangi bir sağlık gözetimi ile ilgili olarak işçilere gerekli bilgi ve tavsiyeler verilir.

f) İşçiler, kendileriyle ilgili sağlık gözetimi sonuçları hakkında bilgi edinebilecekler, ilgili işçiler veya işveren sağlık gözetimi sonuçlarının gözden geçirilmesini isteyebileceklerdir.

g) İşçilerin sağlık gözetimi ile ilgili hususlar Ek-IV de verilmiştir.

h) Biyolojik etkenlere, mesleki maruziyet sonucu meydana gelen her hastalık veya ölüm Bakanlığa bildirilir.

Tanı Laboratuvarları Dışında Kalan İnsan Sağlığı ve Veterinerlikle İlgili Kuruluşlar

Madde 17 – Tanı laboratuvarları dışında kalan, insan sağlığı ve veterinerlik hizmeti verilen işyerlerinde:

a) Risk değerlendirmesi yapılırken, aşağıdaki hususlara özellikle dikkat edilecektir;

1) Hasta insanlarda veya hayvanlarda ve onlardan alınan maddelerde ve örneklerde biyolojik etkenlerin varlığı hakkındaki belirsizliklere,

2) Hasta insanlarda veya hayvanlarda ve onlardan alınan maddelerde ve örneklerde varolduğu bilinen veya varolduğundan şüphe edilen biyolojik etkenlerin oluşturduğu tehlikeye,

3) İşin doğasından kaynaklanan risklere.

b) Çalışan işçilerin sağlık ve güvenliğini korumak için uygun önlemler alınacaktır.

Bu önlemler aşağıdaki hususları da içerecektir;

1) Uygun dekontaminasyon ve dezenfeksiyon yöntemlerinin belirlenmesi,

2) Biyolojik etkenlerin bulaştığı atıkların risksiz bir şekilde yüklenip boşaltılmasını ve uzaklaştırılmasını sağlayacak uygun yöntemlerin kullanılması.

c) Grup 3 veya Grup 4 biyolojik etkenlerle enfekte olan veya olduğundan şüphelenilen hasta insanların veya hayvanların bulunduğu karantina yerlerinde, enfeksiyon riskini en aza indirmek için, Ek-V in (A) sütununda belirtilen önlemler alınacaktır.

Endüstriyel İşlemler, Laboratuvarlar ve Hayvan Barınakları İçin Özel Önlemler

Madde 18 – Endüstriyel işlemler, laboratuvarlar ve hayvan barınakları için alınması gerekli özel önlemler aşağıda belirtilmiştir:

a) 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;

1) 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.

2) Risk değerlendirmesini takiben biyolojik etkenin risk derecesine göre fiziksel koruma düzeyi tespit edilecek ve Ek-V te belirtilen önlemler alınır.

Aşağıda belirtilen biyolojik etkenlerle çalışmalar;

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

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

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

çalışma alanlarında sürdürülecektir.

3) İnsanda hastalığa yol açabilecek biyolojik etkenler içerip içermediği belirsiz olan maddelerle çalışılan ancak asıl amaçları biyolojik etkenlerle çalışmak olmayan laboratuvarlarda, 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.

b) Grup 2, Grup 3 veya Grup 4 de yer alan biyolojik etkenlerin kullanıldığı sanayi proseslerinde aşağıdaki önlemler alınır;

1) Bu maddenin (a) bendinin (2) numaralı alt bendinde tanımlanan koruma ilkeleri, Ek-VI da belirtilen uygulamaya yönelik önlemler ve uygun prosedürler esas alınarak sanayi proseslerine de uygulanır.

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

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

BEŐİNCİ BÖLÜM

İlgili Avrupa Birliği Mevzuatı, Yürürlük ve Yürütme

İlgili Avrupa Birliği Mevzuatı

Madde 19 – Bu Yönetmelik Avrupa Birliğinin 18/9/2000 tarihli ve 2000/54/EC sayılı Konsey Direktifi esas alınarak hazırlanmıştır.

Hüküm Bulunmayan Haller

Madde 20 – Bu Yönetmelikte belirtilen özel önlemler ile birlikte bu Yönetmelik kapsamına giren işyerlerinde, 9/12/2003 tarihli ve 25311 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği hükümleri de uygulanır.

Yürürlük

Madde 21 – Bu Yönetmelik yayımı tarihinden itibaren bir yıl sonra yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde 22 – Bu Yönetmelik hükümlerini Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı yürütür.

Sayfa

EK-I

BİYOLOJİK ETKENLERE MARUZİYETİN OLABİLECEĞİ İŞLER LİSTESİ

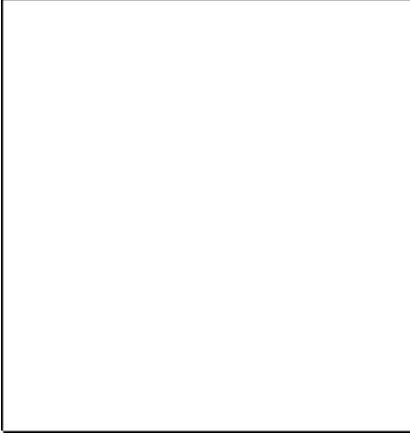
- 1- Gıda üretilen fabrikalarda çalışma.
- 2- Tarımda çalışma.
- 3- Hayvanlarla ve/veya hayvan kaynaklı ürünlerle çalışma.
- 4- Sağlık hizmetlerinin verildiği yerlerde, karantina dahil morglarda çalışma.
- 5- Mikrobiyolojik teşhis laboratuvarları dışındaki kliniklerde, veterinerlik ve teşhis laboratuvarlarındaki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

Sayfa

EK-II

BİYOLOJİK TEHLİKE İŞARETİ

(Sarı zemin üzerine siyah sembol)



BİYOLOJİK RİSK

Sayfa

EK-III

SINIFLANDIRILMIŞ BİYOLOJİK ETKENLER LİSTESİ

Açıklamalar

1- Bu Yönetmeliğin kapsamına uygun olarak, sınıflandırma listesine yalnızca insanı enfekte ettiği bilinen etkenler dahil edilmiştir.

Uygun olduğu yerlerde, bu etkenlerin toksik ve alerji yapma potansiyelleri belirtilmiştir.

İnsanı etkilemediği bilinen hayvan ve bitki patojenleri çıkarılmıştır.

Sınıflandırılmış biyolojik etkenler listesine, genetik olarak değiştirilmiş mikroorganizmalar dahil edilmemiştir.

2- Sınıflandırılmış etkenler listesi sağlıklı işçilerde o etkenlerin yaptıkları etkilere dayandırılmıştır.

Önceden varolan bir hastalık, ilaç kullanımı, kazanılmış bağışıklık, gebelik veya emzirme gibi bir nedenle ya da başka bir nedenden dolayı bir kişinin duyarlılığının etkilenebileceği özel durumlardaki etkiler dikkate alınmamıştır.

Bu tür işçilerdeki ek riskler bu Yönetmelikte öngörülen risk değerlendirmesi kapsamında ele alınacaktır.

Grup 3 veya Grup 4 de yer alan biyolojik etkenlere maruz kalınan veya maruz kalınabilecek bazı sanayi proseslerinde, laboratuvar çalışmalarında veya hayvanlarla yapılan çalışmalarda bu Yönetmeliğin 18 inci maddesine uygun teknik önlemler alınacaktır.

3 - Herhangi bir biyolojik etkenin Grup 2, Grup 3 veya Grup 4 de sınıflandırılmamış olması ve listede yer almaması, bu biyolojik etkenin Grup 1 de yer aldığı anlamına gelmez.

Listede, birden çok türünün insanda patojen olduğu bilinen etkenlerin hastalıklara en fazla neden olduğu bilinen türleri yer alacak ayrıca, aynı cinsin diğer türlerinin de sağlığı etkileyebileceğini gösteren daha genel bir bilgi bulunacaktır.

Sınıflandırılmış biyolojik etkenler listesinde yer alan bir cinsin patojen olmadığı bilinen türleri ve tipleri (strains) listeye alınmamıştır.

4– Bir suş (strain) zayıflatıldığında ya da bilinen virülans genlerini yitirdiğinde, ait olduğu ve işyerindeki uygun risk değerlendirmesine konu olan ana suşun sınıflandırılması için gerek görülen korumanın mutlak olarak uygulanması gerekli değildir.

Örneğin; Böylesi bir suşun, koruyucu veya tedavi edici amaçlar için kullanılacak bir ürün veya bu ürünün bir parçası olarak kullanılması durumunda.

5– Bu listeyi oluşturmak için kullanılan sınıflandırılmış etkenlerin nomenklatürü (bilimsel adlandırması) bu listenin hazırlandığı tarihteki etkenlerin taksonomisi (hayvan veya bitkilerin tasnifi) ve nomenklatürü ile ilgili uluslararası anlaşmalara uygundur.

6– Sınıflandırılmış biyolojik etkenler listesi, oluşturulduğundaki bilgileri yansıtır.

7– İnsanda yeni izole edilen ve henüz değerlendirilmemiş olan ve bu ekte yer almayan bütün virüsler en az Grup 2 de sınıflandırılmış sayılacaktır.

8– Grup 3 de sınıflandırılan ve karşılarında (**) işareti bulunan biyolojik etkenler, genel olarak hava yolu ile bulaşıcı olmadıklarından işçiler için sınırlı enfeksiyon riski taşırlar.

9– İşyerinde, parazitlerin sınıflandırılması sonucuna göre belirlenen koruma düzeyine uygun gerekler, sadece insanda enfeksiyona neden olabilecek parazitin yaşam döngüsünün evrelerine uygulanır.

10– Bu listede ayrıca biyolojik etkenin alerjik veya toksik reaksiyonlara sebep olma ihtimalinin bulunduğunu, etkili aşısının olduğunu veya maruz kalan işçilerin isim listesinin 10 yıldan daha fazla tutulmasının tavsiye edildiği de gösterilmiştir.

Bu göstergeler aşağıdaki harflerle ifade edilir.

A: Olası alerjik etkileri olan.

D: Bu biyolojik etkene maruz kalan işçilerin listesinin bilinen son maruziyetten sonra 10 yıldan daha fazla saklanması gereken.

T: Toksin üretimi olan.

V: Etkili aşısı bulunan.

Koruyucu aşılanmanın uygulanması Ek–VII de verilen kılavuza göre yürütülecektir.

BAKTERİLER VE BENZER ORGANİZMALAR

Listede görülen biyolojik etkenler için “spp.” ifadesi, insanda bilinen diğer patojen türleri belirtir.

Biyolojik Etken	Sınıflandırma Notlar	
<i>Actinobacillusactinomycetemcomitans</i>	2	
<i>Actinomaduramadurae</i>	2	
<i>Actinomadurapelletieri</i>	2	
<i>Actinomycesgerencseriae</i>	2	
<i>Actinomycesisraelii</i>	2	
<i>Actinomycespyogenes</i>	2	
<i>Actinomycesspp.</i>	2	
<i>Arcanobacteriumhaemolyticum (corynebacteriumhaemolyticum)</i>	2	2
<i>Bacillusanthracis</i>	3	
<i>Bacteroidesfragilis</i>	2	
<i>Bartonellabacilliformis</i>	2	
<i>Bartonellaquintana (Rochalimeaquintana)</i>	2	
<i>Bartonella (Rochalimea) spp.</i>	2	
<i>Bordetellabronchiseptica</i>	2	
<i>Bordetellaparapertussis</i>	2	
<i>Bordetellapertussis</i>	2	V
<i>Borrelia burgdorferi</i>	2	
<i>Borreliaaduttonii</i>	2	
<i>Borrelia recurrentis</i>	2	
<i>Borrelia spp.</i>	2	
<i>Brucella abortus</i>	3	
<i>Brucella canis</i>	3	

<i>Brucellamelitensis</i>	3	
<i>Brucellasuis</i>	3	
<i>Burkholderiamallei</i> (<i>Pseudomonasmallei</i>)	3	
<i>Burkholderiapseudomallei</i> (<i>Pseudomonaspseudomallei</i>)	3	
<i>Campylabacterfetus</i>	2	
<i>Campylabacterjejuni</i>	2	
<i>Campylabacterspp.</i>	2	
<i>Cardiobacteriumhominis</i>	2	
<i>Chlamydiapneumoniae</i>	2	
<i>Chlamydiatrachomatis</i>	2	
<i>Chlamydiapsittaci</i> (<i>aviansuşları</i>)	3	
<i>Chlamydiapsittaci</i> (<i>diğer suşları</i>)	2	
<i>Clostridiumbotulinum</i>	2	T
<i>Clostridiumperfringens</i>	2	
<i>Clostridiumtetani</i>	2	T, V
<i>Clostridium spp.</i>	2	
<i>Corynebacteriumdiphtheriae</i>	2	T, V
<i>Corynebacteriumminutissimum</i>	2	
<i>Corynebacteriumpseudotuberculosis</i>	2	
<i>Corynebacterium spp.</i>	2	
<i>Coxiellaburnetii</i>	3	
<i>Edwardsiella tarda</i>	2	
<i>Ehrlichiasennetsu</i> (<i>Rickettsiasennetsu</i>)	2	
<i>Ehrlichia spp.</i>	2	
<i>Eikenellacorrodens</i>	2	

<i>Enterobacteraerogenes/cloacae</i>	2
<i>Enterobacterspp.</i>	2
<i>Enterococcusspp.</i>	2
<i>Erysipelothrixrhusiopathiae</i>	2
<i>Escherichiacoli (patojen olmayan suşları dışındakiler)</i>	2
<i>Escherichiacoli, verocytotoxigenicsuşları (örn. O157: H7 veya O103)</i>	3 (**) T
<i>Flavobacteriummeningosepticum</i>	2
<i>Fluoribacterbozemanae (Legionella)</i>	2
<i>Francisellatularensis (Tip A)</i>	3
<i>Francisellatularensis (Tip B)</i>	2
<i>Fusobacteriumnecrophorum</i>	2
<i>Gardnerellavaginalis</i>	2
<i>Haemophilusducreyi</i>	2
<i>Haemophilusinfluenzae</i>	2
<i>Haemophilusspp.</i>	2
<i>Helicobacterpylori</i>	2
<i>Klebsiellaoxytoca</i>	2
<i>Klebsiellapneumoniae</i>	2
<i>Klebsiellaspp.</i>	2
<i>Legionellapneumophila</i>	2
<i>Legionellaspp.</i>	2
<i>Leptospirainterrogans (bütün serovarlari)</i>	2
<i>Listeriamonocytogenes</i>	2
<i>Listeriaivanovii</i>	2
<i>Morganellamorganii</i>	2

<i>Mycobacterium africanum</i>	3	V
<i>Mycobacterium avium / intracellulare</i>	2	
<i>Mycobacterium bovis (BCG suşu hariç)</i>	3	V
<i>Mycobacterium chelonae</i>	2	
<i>Mycobacterium fortuitum</i>	2	
<i>Mycobacterium kansasii</i>	2	
<i>Mycobacterium leprae</i>	3	
<i>Mycobacterium malmoense</i>	2	
<i>Mycobacterium marinum</i>	2	
<i>Mycobacterium microti</i>	3 (**)	
<i>Mycobacterium paratuberculosis</i>	2	
<i>Mycobacterium scrofulaceum</i>	2	
<i>Mycobacterium simiae</i>	2	
<i>Mycobacterium szulgai</i>	2	
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	3	V
<i>Mycobacterium ulcerans</i>	3 (**)	
<i>Mycobacterium xenopi</i>	2	
<i>Mycobacterium caviae</i>	2	
<i>Mycoplasma hominis</i>	2	
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	2	
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	2	
<i>Neisseria meningitidis</i>	2	V
<i>Nocardia asteroides</i>	2	
<i>Nocardia brasiliensis</i>	2	
<i>Nocardia farcinica</i>	2	

<i>Nocardia nova</i>	2
<i>Nocardiaotitidiscaviarum</i>	2
<i>Pasteurellamultocida</i>	2
<i>Pasteurellaspp.</i>	2
<i>Peptostreptococcusanaerobius</i>	2
<i>Plesiomonasshigelloides</i>	2
<i>Porphyromonasspp.</i>	2
<i>Prevotellaspp.</i>	2
<i>Proteusmirabilis</i>	2
<i>Proteuspenneri</i>	2
<i>Proteusvulgaris</i>	2
<i>Providenciaalcalifaciens</i>	2
<i>Providenciarettgeri</i>	2
<i>Providenciaspp.</i>	2
<i>Pseudomonasaeruginosa</i>	2
<i>Rhodococcusequi</i>	2
<i>Rickettsiaakari</i>	3 (**)
<i>Rickettsiacanada</i>	3 (**)
<i>Rickettsiaconorii</i>	3
<i>Rickettsiamontana</i>	3 (**)
<i>Rickettsiatyphi (Rickettsiamooseri)</i>	3
<i>Rickettsiaprowazekii</i>	3
<i>Rickettsiarickettsii</i>	3
<i>Rickettsiatsutsugamushi</i>	3
<i>Rickettsiaspp.</i>	2

<i>Bartonellaquintana (Rochalimaeaquintana)</i>	2	
<i>SalmonellaArizonae</i>	2	
<i>SalmonellaEnteritidis</i>	2	
<i>SalmonellaTyphimurium</i>	2	
<i>SalmonellaParatyphi A,B,C</i>	2	V
<i>SalmonellaTyphi</i>	3 (**)	V
<i>Salmonella (diğer serovarlari)</i>	2	
<i>Serpulinaspp.</i>	2	
<i>Shigellaboydii</i>	2	
<i>Shigelladysenteriae (Tip 1)</i>	3 (**)	T
<i>Shigelladysenteriae (Tip 1 den farklı diğerleri)</i>	2	
<i>Shigellaflexneri</i>	2	
<i>Shigellasonnei</i>	2	
<i>Staphylococcus aureus</i>	2	
<i>Streptobacillusmoniliformis</i>	2	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	2	
<i>Streptococcus pyogenes</i>	2	
<i>Streptococcus suis</i>	2	
<i>Streptococcus spp.</i>	2	
<i>Treponemacarateum</i>	2	
<i>Treponemapallidum</i>	2	
<i>Treponemapertenue</i>	2	
<i>Treponemaspp.</i>	2	
<i>Vibrio cholerae (El Tor dahil)</i>	2	
<i>Vibrioparahaemolyticus</i>	2	

<i>Vibriospp.</i>	2	
<i>Yersiniaenterocolitica</i>	2	
<i>Yersiniapestis</i>	3	V
<i>Yersiniapseudotuberculosis</i>	2	
<i>Yersiniaspp.</i>	2	
(**) Bkz. Açıklamalar (8)		

Sayfa

VİRÜSLER (*)

Biyolojik Etken	Sınıflandırma	Notlar
<i>Adenoviridae</i>	2	
<i>Arenaviridae</i>		
LCM–Lassa–Virüs complex (oldworld arena virüsleri):		
Lassa virüsü	4	
Lymphocytic (suşları)	3	
Lymphocyticchoriomeningitis virüsü (diğer suşları)		2
Mopeia virüsü	2	
Diğer LCM–Lassa complex virüsleri	2	
Tacaribe –Virus– Complex (newworld arena virüsleri):		
Guanarito virüsü	4	
Junin virüsü	4	
Sabia virüsü	4	
Machupo virüsü	4	
Flexal virüsü	3	
Diğer Tacaribecomplex virüsleri	2	
<i>Astroviridae</i>	2	
<i>Bunyaviridae</i>		
Belgrade (Dobrava olarak da bilinir)	3	
Bhanja	2	
Bunyamwera virüsü	2	
Germiston	2	
Oropouche virüsü	3	

Sin Nombre (MuertoCanyon)	3	
California encephalitis virüsü	2	
Hantavirüsleri :		
Hantaan (Koreanhaemorrhagicfever)	3	
Seoul virüsü	3	
Puumala virüsü	2	
ProspectHill virüsü	2	
Diğer hantavirüsleri	2	
Nairovirüsleri :		
Crimean–Congohaemorrhagicfever	4	
Hazara virüsü	2	
Phlebovirüsleri :		
RiftValleyfever	3	V
Sandflyfever	2	
Toscana virüsü	2	
Patojenik olduğu bilinen diğer bunyaviridaeler	2	
<i>Calciviridae</i>		
Hepatitis E virüsü	3 (**)	
Norwalk virüsü	2	
Diğer calciviridae	2	
<i>Coronaviridae</i>		
	2	
<i>Filoviridae</i>		
Ebola virüsü	4	
Marburg virüsü	4	
<i>Flaviviridae</i>		

Australiaencephalitis (MurrayValleyencephalitis)	3	
Central Europeantick–borneencephalitis virüsü	3 (**)	V
Absettarov	3	
Hanzalova	3	
Hypr	3	
Kumlinge	3	
Dengue virüsü Tip 1–4	3	
Hepatitis C virüsü	3 (**)	D
Hepatitis G	3 (**)	D
Japanese B encephalitis	3	V
KyasanurForest	3	V
Loupingill	3 (**)	
Omsk (a)	3	V
Powassan	3	
Rocio	3	
Russian spring–summerencephalitis (TBE)(a)	3	V
St Louis encephalitis	3	
Wesselsbron virüsü	3(**)	
West Nilefever virüsü	3	
Yellowfever	3	V
Patojenik olduğu bilinen diğer flavi virüsleri	2	

Hepadnaviridae

Hepatitis B virüsü	3 (**)	V, D
Hepatitis D virüsü (Delta) (b)	3 (**)	V, D

Herpesviridae

Cytomegalo virüsü	2	
Epstein–Barr virüsü	2	
Herpesvirussimiae (B virüsü)	3	
Herpes simplex virüsü Tip 1 ve 2	2	
Herpesvirusvaricella–zoster	2	
Human B–lymphotropic virüsü (HBLV–HHV6)	2	
Human herpes virüsü 7	2	
Human herpes virüsü 8	2	D
<i>Orthomyxoviridae</i>		
İnfluenza virüsleri Tip A, B ve C	2	V (c)
Tick–borne orthomyxoviridae: Dhori ve Thogoto virüsleri	2	
<i>Papovaviridae</i>		
BK ve JC virüsleri	2	D (d)
Human papillomavirüsleri	2	D (d)
<i>Paramyxoviridae</i>		
Measles virüsü	2	V
Mumps virüsü	2	V
Newcastle disease virüsü	2	
Parainfluenza virüsleri Tip 1 – 4	2	
Respiratory syncytial virüsü	2	
<i>Parvoviridae</i>		
Human parvovirüsü (B 19)	2	
<i>Picornaviridae</i>		
Acute haemorrhagic conjunctivitis virüsü (AHC)	2	
Coxsackie virüsleri	2	

Echo virüsleri	2	
Hepatitis A virüsü (insan entero virüsü Tip 72)	2	V
Poliovirüsleri	2	V
Rhinovirüsleri	2	
<i>Poxviridae</i>		
Buffalopox virüsü (e)	2	
Cowpox virüsü	2	
Elephantpox virüsü (f)	2	
Milkersnode virüsü	2	
Molluscumcontagiosum virüsü	2	
Monkeypox virüsü	3	V
Orf virüsü	2	
Rabbitpox virüsü (g)	2	
Vaccinia virüsü	2	
Variola (majorminor) virüsü	4	V
Whitepox virüsü (“Variola virüsü”)	4	V
Yatapox virüsü (Tana & Yaba)	2	
<i>Reoviridae</i>		
Coltivorüsü	2	
Human rotavirüsleri	2	
Orbivirüsleri	2	
Reovirüsleri	2	
<i>Retroviridae</i>		
Human immunodeficiency virüsleri	3(**)	D
Human T– celllymphotropic virüsleri (HTLV) , Tip 1 ve2		3(**) D

SIV virüsü (h)	3(**)	
<i>Rhabdoviridae</i>		
Rabies virüsü	3(**)	V
Visicularstomatitis virüsü	2	
<i>Togaviridae</i>		
Alfavirüsleri :		
Easternequineencephalomyelitis	3	V
Bebaru virüsü	2	
Chikungunya virüsü	3(**)	
Everglades virüsü	3(**)	
Mayaro virüsü	3	
Mucambo virüsü	3 (**)	
Ndumu virüsü	3	
O'nyong-nyong virüsü	2	
RossRiver virüsü	2	
Semlikiforest virüsü	2	
Sindbis virüsü	2	
Tonate virüsü	3(**)	
Venezuelanequineencephalomyelitis	3	V
Western equineencephalomyelitis	3	V
Bilinen diğer alpha virüsleri	2	
Rubivirüsü (rubella)	2	V
<i>Toroviridae</i>	2	
<i>Sınıflandırılmamış virüsler</i>		
Equinemorbillivirüsü	4	

Henüz tanımlanmamış Hepatitis virüsleri	3 (**)	D
<i>Bulaşabilir spongiformensefalopatiler (TSEs)</i>		
<i>ile birlikte nadiren görülen etkenler</i>		
Creutzfeldt– Jakob hastalığı	3 (**)	
VariantCreutzfeldt– Jakob hastalığı	3 (**)	D (d)
Bovinespongiformensefalopatiler (BSE) ve ilgili diğer		
hayvan TSEleri (i)	3 (**)	D (d)
Gertsman– Straussler–Scheinkersendromu	3 (**)	D (d)
Kuru	3 (**)	D (d)

(*) Bkz. Açıklamalar (7)

(**) Bkz. Açıklamalar (8)

(a) Tick–borneencephalitis.

(b) Hepatit D virüsü yalnızca hepatit B virüsü ile aynı anda veya ikincil olarak enfekte olmuş işçilerde patojendir.

Bunun için, Hepatit B aşısı yalnızca Hepatit B virüsünden etkilenmemiş işçileri Hepatit D virüsüne (Delta) karşı koruyacaktır.

(c) Yalnızca (A) ve (B) Tipleri için

(d) Bu etkenlerle doğrudan temas olan işler için önerilir.

(e) İki virüs tanımlanmıştır: birisi, buffalopox tipi, diğeri de Vaccinia virüsünün bir türüdür.

(f) Cowpox virüsünün türüdür.

(g) Vaccinianın bir türüdür.

(h) Bugün için, simian kökenli diğer retrovirüslerin insanda hastalık yaptığı hakkında bir kanıt yoktur. Bu virüslerle çalışılırken, önlem olarak, üçüncü düzey korunma önerilir.

(i) Diğer hayvan TSE lerine yol açan etkenlerin insanda enfeksiyona yol açtığı hakkında kanıt yoktur.

Bununla birlikte 3. risk grubunda (**) yer alan etkenler için, laboratuvar çalışmalarında üçüncü düzey korunma önlemleri önerilir. Tanımlanmış bir scrapie etkeniyle çalışılan ve ikinci düzey korunmanın yeterli olduğu laboratuvarlar bunun dışındadır.

PARAZİTLER

Biyolojik Etkenler	Sınıflandırma	Notlar
<i>Acanthamoebacastellani</i>	2	
<i>Ancylostomaduodenale</i>	2	
<i>Angiostrongyluscantonensis</i>	2	
<i>Angiostrongyluscostaricensis</i>	2	
<i>Ascarislumbricoides</i>	2	A
<i>Ascarissuum</i>	2	A
<i>Babesiadivergens</i>	2	
<i>Babesiamicroti</i>	2	
<i>Balantidiumcoli</i>	2	
<i>Brugiamalayi</i>	2	
<i>Brugiapahangi</i>	2	
<i>Capillariaphilippinensis</i>	2	
<i>Capillariaspp.</i>	2	
<i>Clonorchissinensis</i>	2	
<i>Clonorchisviverrini</i>	2	
<i>Cryptosporidiumparvum</i>	2	
<i>Cryptosporidium spp.</i>	2	
<i>Cyclosporacayetanensis</i>	2	
<i>Dipetalonemastreptocerca</i>	2	
<i>Diphylobothriumlatum</i>	2	

<i>Dracunculusmedinensis</i>	2
<i>Echinococcusgranulosus</i>	3 (**)
<i>Echinococcusmultilocularis</i>	3 (**)
<i>Echinococcusvogeli</i>	3 (**)
<i>Entemoebahistolytica</i>	2
<i>Fasciolagigantica</i>	2
<i>Fasciolahepatica</i>	2
<i>Fasciolopsisbuski</i>	2
<i>Giardialamblia (Giardiainestinalis)</i>	2
<i>Hymenolepsidiminuta</i>	2
<i>Hymenolepisnana</i>	2
<i>Leishmaniabrasiliensis</i>	3 (**)
<i>Leishmaniadonovani</i>	3 (**)
<i>Leishmaniaethiopica</i>	2
<i>Leishmaniamexicana</i>	2
<i>Leishmaniaperuviana</i>	2
<i>Leishmaniatropica</i>	2
<i>Leishmaniamajor</i>	2
<i>Leishmaniaspp.</i>	2
<i>Loaloa</i>	2
<i>Mansonellaozzardi</i>	2
<i>Mansonellaperstans</i>	2
<i>Naegleriafowleri</i>	3
<i>Necatoramericanus</i>	2
<i>Onchocercavolvulus</i>	2

<i>Opisthorchisfelineus</i>	2
<i>Opisthorchisspp.</i>	2
<i>Paragonimuswestermani</i>	2
<i>Plasmodiumfalciparum</i>	3 (**)
<i>Pasmodiumspp. (human ve simian)</i>	2
<i>Sarcocystissuihominis</i>	2
<i>Schistosomahaematobium</i>	2
<i>Schistosomaintercalatum</i>	2
<i>Schistosomajaponicum</i>	2
<i>Schistosomamansoni</i>	2
<i>Schistosomamekongi</i>	2
<i>Strongyloidesstercoralis</i>	2
<i>Strongyloides spp.</i>	2
<i>Taeniasaginata</i>	2
<i>Taeniasolium</i>	3 (**)
<i>Toxocaracanis</i>	2
<i>Toxoplasmagondii</i>	2
<i>Trichinellaspinalis</i>	2
<i>Trichuristrichiura</i>	2
<i>Trypanosomabruceibrucei</i>	2
<i>Trypanosomabruceigambiense</i>	2
<i>Trypanosomabruceirhodesiense</i>	3 (**)
<i>Trypanosomacruzi</i>	3
<i>Wuchereriabancrofti</i>	2

(**) Bkz. Açıklamalar (8)

MANTARLAR

Biyolojik Etken	Sınıflandırma	Notlar
<i>Aspergillusfumigatus</i>	2	A
<i>Blastomycesdermatitidis (ajellomycesdermatitidis)</i>	3	
<i>Candidaalbicans</i>	2	A
<i>Candidatropicalis</i>	2	
<i>Cladophialophorabantiana(önceki; Xylohyphabantiana,</i>		
<i>Cladosporiumbantianumortrichoides)</i>	3	
<i>Coccidioidesimmitis</i>	3	A
<i>Cryptococcusneoformans var. Neoformans(Flobasidiella</i>		
<i>neoformans var. neoformans)</i>	2	A
<i>Cryptococcusneoformans var. Gattii (Flobasidiellabacillispora)</i>	2	A
<i>Emmonsiparva var. Parva</i>	2	
<i>Emmonsiparva var. Crescens</i>	2	
<i>Epidermophytonfloccosum</i>	2	A
<i>Fonsecaeacompacta</i>	2	
<i>Fonsecaeaepedrosoi</i>	2	
<i>Histoplasma capsulatum var. capsulatum (Ajellomycescapsulatus)</i>		3
<i>Histoplasma capsulatum duboisii</i>	3	
<i>Madurella grisea</i>	2	
<i>Madurella mycetomatis</i>	2	

<i>Microsporumspp.</i>	2	A
<i>Neotestudinarosatii</i>	2	
<i>Paracoccidioidesbrasiliensis</i>	3	
<i>Penicilliummarneffeii</i>	2	A
<i>Scedosporiumapiospermum (Pseudallescheriabydii)</i>	2	
<i>Scedosporiumprolificans (inflatum)</i>	2	
<i>Sporothrixschenckii</i>	2	
<i>Trichophytonrubrum</i>	2	
<i>Trichophyton spp.</i>	2	

EK-IV

İŞÇİLERİN SAĞLIK GÖZETİMİ İÇİN UYGULAMAYA YÖNELİK ÖNERİLER

1- Biyolojik etkene maruz kalan işçilerin sağlık gözetiminden sorumlu kişi yada işyeri hekimi her bir işçinin durumunu ve maruziyet şartlarını bilmelidir.

2- İşçilerin sağlık gözetimi iş hekimliğinin ilke ve uygulamalarına uygun olarak yürütülmeli ve aşağıdaki önlemleri içermelidir:

- İşçinin mesleki ve tıbbi öyküsü ile ilgili kayıt tutmak,
- İşçinin kişisel sağlık durumunun değerlendirilmesi,
- Uygun ise, erken ve geri döndürülebilir etkilerin saptanması gibi biyolojik gözetim.

Sağlık gözetimi yapılırken, her işçi için, iş hekimliğinde ulaşılabilen son bilgiler ışığında, konu ile ilgili daha ileri testler yapılmasına karar verilebilir.

EK-V

KORUMA DÜZEYLERİ VE ALINACAK ÖNLEMLER İLE İLGİLİ GÖSTERGELER

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

A- Koruma Önlemleri	B- Koruma Düzeyleri		
	2	3	4
1. Çalışma birimi, aynı bina içinde yürütülen diğer etkinliklerden ayrılmış olmalıdır.	Gerekmez	Önerilir	Zorunlu
2. Çalışma birimine giren ve çıkan hava HEPA (*) veya benzeri filtrelerle filtre dilmelidir.	Gerekmez	Zorunlu (çıkan havada)	Zorunlu (çıkan ve giren havada)
3. Çalışma birimine yalnızca görevli işçilerin girmesine izin verilmelidir.	Önerilir	Zorunlu	Zorunlu (hava sızdırmaz kabin ile)
4. Çalışma birimi, dezenfeksiyon yapılmasına olanak sağlayacak yapıda olmalıdır.	Gerekmez	Önerilir	Zorunlu
5. Özel dezenfeksiyon yöntemleri.	Zorunlu	Zorunlu	Zorunlu
6. Çalışma birimindeki hava negatif basınçta tutulmalıdır.	Gerekmez	Önerilir	Zorunlu
7. Etkili vektör kontrolü. (Örnek; kemirgenler ve böcekler)	Önerilir	Zorunlu	Zorunlu
8. Temizlemesi kolay ve su geçirmez yüzeyler.	Zorunlu (tezgah ve iş masaları için)	Zorunlu (tezgah ve zeminler için)	Zorunlu (tezgah, yer duvar, tavan için)
9. Asit, alkali, çözücü ve dezenfektanlara dayanıklı yüzeyler.	Önerilir	Zorunlu	Zorunlu
10. Biyolojik etken için güvenli depolama.	Zorunlu	Zorunlu	Zorunlu (güvenli depolama)
11. Çalışma biriminde bulunanların görülebildiği gözetleme penceresi veya benzeri.	Önerilir	Önerilir	Zorunlu
12. Bir laboratuvarda yalnızca kendi malzemeleri kullanılmalıdır.	Gerekmez	Önerilir	Zorunlu

13. Herhangi bir hayvanın da dahil olduğu bütün enfekte maddeler bir güvenlik veya yalıtım kabini içinde veya diğer uygun bir kaptaki işleme tabi tutulmalıdır.	Uygun olması halinde	Zorunlu (enfeksiyonun havayla bulaştığı hallerde)	Zorunlu
14. Hayvan leşlerinin yok edilmesi için yakma fırını.	Önerilir	Zorunlu (Mevcutsa)	Zorunlu (alan içinde)

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

EK-VI

ENDÜSTRİYEL İŞLEMLERDE ALINACAK ÖNLEMLER

Grup 1 biyolojik etkenler:

Canlı zayıflatılmış (attenüe) aşılarda dahil Grup 1 biyolojik etkenlerle çalışmalar için genel mesleki güvenlik ve hijyen ilkelerine uyulacaktır.

Grup 2, Grup 3 ve Grup 4 biyolojik etkenler:

İşlemin bir bölümü veya belirli bir yöntemle ilgili risk değerlendirmesi sonucuna göre aşağıdaki farklı kategorilere karşılık gelen alınacak önlemleri seçip bir arada uygulamak mümkündür.

A- Alınacak Önlemler	B- Koruma düzeyi		
	2	3	4
1. Canlı organizmalar, prosesi çevreden fiziksel olarak ayıran bir sistemde tutulacaktır.	Zorunlu	Zorunlu	Zorunlu
2. Kapalı sistemden çıkan ekzost gazlarının tahliyesi şu şekilde olacaktır.	En az düzeyde sızdırır	Sızdırmaz	Sızdırmaz
3. Numunelerin toplanması, kapalı bir sisteme materyallerin ilavesi ve bir başka kapalı sisteme canlı organizmanın transferi işlemleri şu şekilde olacaktır.	En az düzeyde sızdırır	Sızdırmaz	Sızdırmaz
4. Büyük miktardaki kültür sıvıları, canlı organizmalar için yandaki önlemler alınmadıkça kapalı sistemden uzaklaştırılmayacaktır.	Geçerli yollarla inaktive edilmeli	Geçerli fiziksel ve kimyasal yolla inaktive edilmeli	Geçerli fiziksel ve kimyasal yolla inaktive edilmeli
5. Sızdırmazlık sistemleri şöyle dizayn edilecektir.	En az düzeyde sızdırır	Sızdırmaz	Sızdırmaz

6. Kapalı sistemler kontrollü alanlarda olacaktır.	İsteğe bağlı	İsteğe bağlı	Zorunlu ve bu amaçla oluşturulmuş
a) Biyotehlike işareti yapıştırılacaktır.	İsteğe bağlı	Zorunlu	Zorunlu
b) Bu alanlara yalnızca görevli olan kişilerin girmesine izin verilecektir.	İsteğe bağlı	Zorunlu	Zorunlu, hava sızdırmazlığı sağlanmış kabin ile
c) Personel koruyucu elbise giyecektir.	Zorunlu (iş elbisesi)	Zorunlu	Zorunlu Giriş ve çıkışlarda tümüyle değiştirilecek
d) Personel için dekontaminasyon ve yıkanma imkanları sağlanacaktır.	Zorunlu	Zorunlu	Zorunlu
e) Personel kontrollü alandan ayrılmadan önce duş alacaktır.	Gerekmez	İsteğe bağlı	Zorunlu
f) Lavabo ve duşlardan gelen atık sıvılar toplanacak ve tahliye edilene önce inaktive edilecektir.	Gerekmez	İsteğe bağlı	Zorunlu
g) Kontrollü alan, yeterince havalandırılacak ve ortam havasının kirlenmesi minimize edilecektir.	İsteğe bağlı	İsteğe bağlı	Zorunlu
h) Kontrollü alanın atmosferi negatif hava basıncında tutulacaktır.	Gerekmez	İsteğe bağlı	Zorunlu
i) Kontrollü alana giren ve çıkan hava HEPA özellikli filtre ile filtre edilecektir.	Gerekmez	İsteğe bağlı	Zorunlu
j) Kontrollü alan kapalı sistemin tümünü (bütün müştemilatı ile birlikte) içine alacak şekilde dizayn edilecektir.	Gerekmez	İsteğe bağlı	Zorunlu
k) Kontrollü alan buharla dezenfekte edilmesine uygun şekilde sızdırmaz olacaktır.	Gerekmez	İsteğe bağlı	Zorunlu
l) Atık sıvılar son tahliye işleminden önce inaktive edilecektir.	Geçerli yolla inaktive edilmeli	Geçerli fiziksel ve kimyasal yolla inaktive edilmeli	Geçerli fiziksel ve kimyasal yolla inaktive edilmeli

EK-VII

KORUYUCU AŞI UYGULAMA KLAVUZU

AŞağıdaki hususlar, koruyucu aŐılamannn uygulanmasında hesaba katılacaktır.

- 1- Biyolojik etkenlere maruz kalanlar, etkene karşı etkili bir aşı varsa aŐılanacaktır.
- 2- AŐılama, ilgili mevzuat ve uygulamalara uygun yurütulmelidir. İŞçiler, aşılanmanın ve aŐılanmamanın sakıncaları ve yararları hakkında bilgilendirilecektir.
- 3- AŐılama bedeli çalıŐana yuکلenmeyecektir.
- 4- İstendiğinde yetkililere gosterilmek uzere, iŐçiyle ilgili bir aŐılama belgesi duzenlenecektir.