

**61/1999. (XII. 1.) EüM rendelet**  
**a biológiai tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének védelméről**

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény 88. §-ának (2) bekezdésében (a továbbiakban: Mvt.), valamint az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 247. §-a (2) bekezdésének d) pontjában kapott felhatalmazás alapján - a szociális és családügyi miniszterrel egyetértésben - a következőket rendelem el:

A rendelet hatálya

1. § E rendelet hatálya kiterjed az Mvt. szerinti szervezett munkavégzésre, továbbá minden munkavégzésre irányuló egyéb jogviszonyra, amely fertőző- és járványügyi szempontból kiemelt jelentőségű és ahol biológiai tényezők hatásával kell számolni.

Fogalmak

2. § (1) E rendelet értelmében

a) biológiai tényezők: a mikroorganizmusok - beleértve a genetikailag módosított mikroorganizmusokat -, a sejttenyészetek és emberi belső élősdiek, amelyek fertőzést, allergiát vagy mérgezést okozhatnak,

b) mikroorganizmus: olyan sejtes vagy nem sejtes mikrobiológiai egység, amely szaporodásra vagy genetikai anyag továbbítására képes,

c) sejttenyészet: a többsejtű szervezetekből származó sejtek élő szervezeten kívül szaporított tenyésze,

d) havária: olyan nagyméretű baleset, amely túlterjed az üzem, létesítmény, illetve szállítóeszköz (a továbbiakban: üzem) határán, és elhárítására, felszámolására a munkáltató, illetve az üzem saját erejéből nem képes, és amelynek oka a technológia hibája vagy hibás kezelése,

e) expozíció: a munkahelyen jelen lévő és a munkavállalót érő kóroki tényező(k) hatásának való kitettség.

(2) A biológiai tényezők a fertőzés kockázatának szintjétől függően négy csoportba sorolhatók:

a) 1. csoport: az a biológiai tényező, amely nem képes emberi megbetegedést okozni,

b) 2. csoport: az a biológiai tényező, amely képes emberi megbetegedést okozni, ezért veszélyt jelenthet a munkavállaló számára, de elterjedése az emberi közösségben nem valószínű, az általa kiváltott betegség többnyire eredményesen megelőzhető, vagy a kezelése hatásos,

c) 3. csoport: az a biológiai tényező, amely súlyos emberi megbetegedést képes okozni, ezért komoly veszélyt jelenthet a munkavállaló számára, szétterjedésének kockázata az emberi közösségben fennállhat, de általában eredményesen megelőzhető, vagy a kezelése hatásos,

d) 4. csoport: az a biológiai tényező, amely súlyos emberi megbetegedést okoz, ezért komoly veszélyt jelent a munkavállaló számára, az emberi közösségben való szétterjedésének nagy a kockázata, általában nem előzhető meg, vagy nem kezelhető hatásosan.

## A kockázatok meghatározása és becslése

3. § (1) Annak érdekében, hogy a munkavállaló biztonságát és egészségét fenyegető kockázatot meg lehessen becsülni, továbbá a szükséges intézkedések meghatározhatók legyenek, a munkáltatónak, valamint nem szervezett munkavégzés esetén a munkát elrendelőnek (a továbbiakban együtt: munkáltató) minden olyan tevékenységnél, amely feltehetően biológiai tényezők kockázatával jár, meg kell határozni a munkavállalókat, illetve munkát végző személyeket (a továbbiakban együtt: munkavállaló) érő expozíció jellegét, időtartamát és - amennyiben lehetséges - mértékét.

(2) A különböző csoportokba tartozó biológiai tényezők együttes expozíciójával járó tevékenységnél a kockázatot minden jelen lévő biológiai tényezőre meg kell becsülni.

(3) A kockázat becslését évente, továbbá minden olyan esetben meg kell ismételni, amikor a körülmények megváltozása a munkavállaló biológiai tényezőkkel történő expozícióját befolyásolhatja.

(4) A (2) bekezdés szerinti becslést az alábbi szempontok szerint kell elvégezni:

a) a biológiai tényezők 2. § (2) bekezdése alapján történő csoportba sorolása a 3. számú mellékletnek megfelelően,

b) az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat városi (fővárosi kerületi) intézetének (a továbbiakban: városi intézet) a bejelentés [12. § (1) bekezdés] során tett ajánlásai,

c) a foglalkozási, illetve a foglalkozással összefüggésbe hozható megbetegedésekre vonatkozó információk,

d) a munkavállaló munkahelyi tevékenységéből adódó lehetséges allergizáló és toxikus hatások,

e) a munkavállaló tényleges foglalkozási, illetve foglalkozással összefüggésbe hozható megbetegedései.

4. § (1) Ha a 3. § szerinti becslés alapján a munkavállaló csak az 1. csoportba tartozó biológiai tényezők hatásának van vagy lehet kitéve, az 5-16. §-okban leírtakat nem kell figyelembe venni.

(2) Amennyiben a 3. § szerinti becslés azt mutatja, hogy a munkavégzés biológiai tényezők rendszeres használatával nem jár, de előfordulhat, hogy a munkavállaló ezek hatásának ki van téve, az 5. §-ban, 7-8. §-okban, valamint a 10-13. §-okban foglaltak szerint kell eljárni. Az e bekezdés hatálya alá tartozó tevékenységek listáját az 1. számú melléklet tartalmazza.

## A munkáltató kötelezettségei

5. § Amennyiben a munkavégzés jellege lehetővé teszi, a veszélyes biológiai tényezők olyan helyettesítésére kell törekedni, amely a jelenlegi tudományos ismeretek szerint nem vagy kevésbé veszélyezteti a munkavállaló egészségét.

6. § (1) Ha a 3. § szerinti becslés a munkavállaló biztonságának vagy egészségének kockázatát igazolja, az expozíciót meg kell akadályozni, illetve meg kell szüntetni.

(2) Amennyiben az expozíció megakadályozása, illetve megszüntetése műszakilag nem lehetséges, az expozíció okozta kockázatot az alábbi intézkedések alkalmazásával

olyan alacsony szintre kell csökkenteni, hogy az érintett munkavállaló egészsége és biztonsága megfelelően védve legyen:

- a) a kockázatnak kitett vagy esetleg érintett munkavállalók számát - beleértve a tevékenység hatókörében tartózkodókat is - a lehető legalacsonyabb szintre kell csökkenteni,
- b) a munkahelyet, a munkafolyamatokat és a műszaki ellenőrzési intézkedéseket úgy kell tervezni, telepíteni, illetve létesíteni, hogy megakadályozzák vagy a minimálisra csökkentik a biológiai tényezők szétterjedésének lehetőségét a munkahelyen,
- c) megfelelő védőberendezéseket, illetve egyéni védőeszközöket kell biztosítani és használni,
- d) olyan intézkedéseket kell bevezetni, amelyek megakadályozzák vagy csökkentik a biológiai tényező szétszóródásának vagy a munkahelyről történő kikerülésének lehetőségét,
- e) a 2. számú melléklet szerinti biológiai kockázatot jelző, illetve egyéb kiegészítő figyelmeztető jeleket és táblákat kell használni,
- f) intézkedési tervet kell készíteni biológiai tényezőkkel kapcsolatos balesetek esetére,
- g) amennyiben indokolt és műszakilag lehetséges, vizsgálatot kell végezni a biológiai tényezők felhasználási helyen kívüli jelenlétének kimutatására,
- h) megfelelő eszközöket kell biztosítani a hulladék biztonságos összegyűjtésére, tárolására és eltávolítására, beleértve - ahol lehetséges - a biztonságos és azonosítható tartályok használatát,
- i) olyan eszközöket kell biztosítani, amelyek a munkahelyen a biológiai tényezők kockázat nélküli kezelését és szállítását lehetővé teszik.

#### A városi intézet tájékoztatása

7. § (1) Ha a 3. § szerinti becslés a munkavállaló biztonságát vagy egészségét fenyegető kockázatot jelez, a munkáltató a városi intézet megkeresésére rendelkezésre bocsátja az alábbi információkat:

- a) a becslés eredményei, a becslés elkészítésénél felhasznált valamennyi adat és információ,
- b) azon tevékenységek felsorolása, amelyek során a munkavállaló biológiai tényezők kockázatának ki van vagy ki lehet téve,
- c) a kockázatnak kitett munkavállalók száma,
- d) a munkahelyi biztonságért és egészségvédelemért felelős személy neve és beosztása,
- e) megelőző intézkedések,
- f) havária-terv a 3. és 4. csoportba tartozó biológiai tényezők munkahelyről történő kijutásának esetére.

(2) A munkáltató haladéktalanul tájékoztatja a városi intézetet minden olyan balesetről, technológiai, illetve üzemzavarról, amely a 3. vagy 4. csoportba tartozó biológiai tényezők szétterjedését okozhatja vagy okozhatta.

(3) Amennyiben a munkáltató tevékenységét megszünteti, a városi intézetnek átadja a 11. § szerinti jegyzéket.

## Higiénés és egyéni védelem

8. § (1) A munkáltató minden olyan biológiai tényezőkkel kapcsolatos tevékenységnél, amely kockázatot jelent a munkavállaló biztonságára és egészségére, köteles

a) biztosítani, hogy a munkavállaló ne étkezzon, ne igyon és ne dohányozzon a munkahelyen, illetve olyan helyiségben, ahol a biológiai tényezők kockázatával kell számolni,

b) a munkavállaló számára megfelelő védőruházatot biztosítani,

c) a munkavállaló rendelkezésére bocsátani megfelelő mosdót és illemhelyet, továbbá biztosítani a szemöblítés és - amennyiben ez szükséges - a bőrfertőtlenítés lehetőségét,

d) gondoskodni arról, hogy a munkavállaló a szükséges védőeszközöket

da) az e célra kijelölt és megfelelő jelöléssel ellátott helyen megfelelően tárolja,

db) ellenőrizze, továbbá lehetőség szerint használat előtt is, de használat után - amennyiben az szükséges, illetve lehetséges - minden alkalommal megtisztítsa azokat, valamint az ismételten fel nem használható védőeszközt veszélyes hulladékként kezelje,

e) megtiltani a meghibásodott védőeszköz használatát,

f) írásban rögzíteni az emberi vagy állati eredetű minták vételére, kezelésére és feldolgozására szolgáló eljárásokat.

(2) A munkáltatónak gondoskodnia kell arról, hogy

a) a munkavállaló azokat a védőeszközöket, amelyek biológiai tényezőkkel szennyeződhetnek, a munkaterület elhagyásakor vegye le, és a b) pont szerinti intézkedések megtörténteig a többi ruhától elkülönítve tárolja,

b) az a) pont szerinti védőeszközök fertőtlenítése, megtisztítása vagy szükség szerinti megsemmisítése megtörténjen.

(3) Az (1)-(2) bekezdésben foglaltak végrehajtására tett intézkedések költségei a munkavállalót nem terhelhetik.

## A munkavállalók tájékoztatása és képzése

9. § (1) A munkáltató gondoskodik arról, hogy a munkavállaló, illetve a munkavédelmi képviselő - elsősorban tájékoztatás és oktatás formájában - elégséges és megfelelő képzést kapjon

a) az egészséget fenyegető kockázatokról,

b) az expozíció megelőzését szolgáló intézkedésekről,

c) a higiéniére vonatkozó előírásokról,

d) az egyéni védőeszköz viseléséről és használatáról,

e) az előre nem látható veszélyhelyzetekben teendő intézkedésekről, illetve a veszélyhelyzetek megelőzéséről.

(2) Az (1) bekezdés szerinti képzésben kell részesíteni a munkavállalót, illetve képviselőit

a) a munkavállaló biológiai tényezőkkel való tevékenységének megkezdésekor,

b) új kockázatok megjelenésekor vagy a kockázatok megváltozásakor, továbbá

c) a rendkívüli eseményeket követően.

## A munkavállalók tájékoztatása különleges esetekben

10. § (1) A munkáltató írásban - a munkavállaló számára hozzáférhető módon - rendelkezik a szükséges teendőkről, szükség esetén figyelmeztetéseket is ki kell függeszteni, amelyek minimálisan tartalmazzák

a) a biológiai tényezőkkel végzett munka során történt baleset vagy súlyos zavar, illetve  
b) a 4. csoportba tartozó biológiai tényezővel végzett munka esetén követendő előírásokat.

(2) A munkavállaló köteles munkahelyi vezetőjének vagy a munkahelyen a biztonságért és egészségvédelemért felelős személynek azonnal jelenteni minden olyan balesetet vagy zavart, amely a biológiai tényező kezelésével kapcsolatos.

(3) A munkáltató késedelem nélkül tájékoztatja a munkavállalót, illetve munkavédelmi képviselőit minden olyan balesetről vagy zavarról, amely a 3. vagy a 4. csoportba tartozó biológiai tényező kijutásával járhatott, és amely súlyos emberi fertőzést, illetve megbetegedést okozhat, továbbá minden egyéb súlyos balesetről vagy zavarról, ezek okáról, valamint a probléma megoldására tett vagy teendő intézkedésekről.

(4) Minden munkavállaló jogosult a 11. § szerinti jegyzékben szereplő, személyére vonatkozó információ megismerésére.

(5) A munkavállaló, illetve helyi képviselői megismerhetik - a személyazonosító adatok kivételével - a biológiai tényezők kezelésével kapcsolatos valamennyi információt.

(6) A munkáltató a munkavállalót, illetve munkavédelmi képviselőit kérésükre tájékoztatja a 7. § (1) bekezdése szerinti információkról.

## A kockázatnak kitett munkavállalók jegyzéke

11. § (1) A munkáltató jegyzéket vezet azokról a munkavállalókról, akik a 3. vagy 4. csoportba tartozó biológiai tényezők kockázatának vannak kitéve, feltüntetve a végzett munka jellegét, a biológiai tényezőt, továbbá az expozícióval, balesetekkel és zavarokkal kapcsolatos adatokat.

(2) Az (1) bekezdésben szereplő jegyzéket a kockázat megszűnése után legalább tíz éven át meg kell őrizni. A jegyzéket az utolsó ismert expozíciót követő negyven évig meg kell őrizni olyan biológiai tényezők esetében

a) amelyekről ismeretes, hogy tartósan fennálló vagy latens fertőzéseket okozhatnak,

b) amelyek által okozott megbetegedések a jelenlegi tudományos ismeretek szerint nem diagnosztizálhatók a betegség - rendszerint több évvel későbbi - kifejlődéséig,

c) amelyek által okozott megbetegedés inkubációs ideje különösen hosszú,

d) amelyek - megfelelő kezelés ellenére - hosszan tartó, visszatérő megbetegedést okozhatnak,

e) amelyek súlyos késői hatással járó fertőzést okozhatnak.

(3) A foglalkozás-egészségügyi orvos, a városi intézet, valamint az Országos Munkabiztonsági és Munkaügyi Felügyelőség felügyelője, továbbá a munkahelyen a biztonságért és az egészségvédelemért felelős személy jogosult az (1) bekezdés szerinti jegyzékben szereplő adatokhoz hozzáférni.

## Bejelentés a városi intézetnek

12. § (1) A 2-4. csoportba tartozó biológiai tényezőkkel történő tevékenység szándékát első ízben a tevékenység megkezdését megelőzően legalább 30 nappal a városi intézetnek be kell jelenteni. Ezt az első bejelentést akkor is meg kell tenni, ha a biológiai tényezőt a munkáltató ideiglenesen maga sorolta be a 3. vagy a 4. csoportba.

(2) A 4. csoportba tartozó biológiai tényezőkkel kapcsolatos diagnosztikai szolgáltatást nyújtó laboratórium köteles a szolgáltatás nyújtására irányuló szándékának bejelentésére, legalább 30 nappal a tevékenység megkezdését megelőzően.

(3) A bejelentésnek az alábbiakat kell tartalmaznia:

a) a munkáltató nevét és címét, illetve a munkavégzés helyének címét,

b) a munkahelyen a biztonságért és az egészségvédelemért felelős személy nevét és beosztását,

c) a 3. § szerinti becslés eredményét,

d) a biológiai tényezőt, amellyel a munkavégzés folyik,

e) a tervezett megelőző intézkedéseket.

(4) Új bejelentést kell tenni minden olyan esetben, amikor az alkalmazott módszer vagy eljárás a munkavégzés biztonsága és az egészség védelme szempontjából jelentős mértékben megváltozik.

## Orvosi felügyelet

13. § (1) Biológiai tényezővel kapcsolatos tevékenységet csak abban az esetben lehet végezni, ha a városi intézet ellenőrizte, hogy a szervezett munkavégzésben foglalkoztatott munkavállaló foglalkozás-egészségügyi ellátása biztosított.

(2) A munkavállaló előzetes, időszakos, valamint soron kívüli munkaköri alkalmasságának vizsgálatára és véleményezésére a külön jogszabály rendelkezéseit kell alkalmazni.

(3) A 3. § szerinti becsléstől függően kell meghatározni azoknak a munkavállalóknak a körét, akiknél speciális védelmi intézkedések szükségesek, így különösen a 3. számú melléklet szerinti védőoltások biztosítása indokolt.

(4) Ha a 3. § szerinti becslés kimutatja a munkavállaló egészségének és biztonságának olyan biológiai tényezők expozíciójából származó kockázatát, amelyekre hatékony védőoltás létezik, a munkáltatónak - a foglalkoztatás feltételeként - a munkavállaló számára a 3. számú mellékletben meghatározott védőoltást fel kell ajánlania. A munkavállalót tájékoztatni kell a védőoltás elmaradásának előnyeiről, illetve hátrányairól.

(5) Az azzal megbízott foglalkozás-egészségügyi orvos az oltásra vonatkozó adatokat (oltóanyag megnevezése, gyártási száma, az oltás ideje) a munkavállaló egészségügyi törzslapján is feljegyzi.

(6) A védőoltást a munkavállaló számára térítésmentesen kell biztosítani. Az oltóorvos a foglalkozás-egészségügyi szolgálat orvosa. A védőoltás megtörténtét a Védőoltási Könyv 14 év feletti személyek részére elnevezésű oltási könyvbe kell bejegyezni, amelyet a munkavállalónak, illetve - kérelemre - a városi intézetnek be kell mutatni.

(7) A foglalkozás-egészségügyi szolgálat az általa végzett védőoltásokról évente, a tárgyévet követő év január 5. napjáig összefoglaló jelentést küld a városi intézetnek.

14. § (1) A foglalkozás-egészségügyi szolgálat munkavállalóra vonatkozó egészségügyi és személyazonosító adatokat a külön jogszabályban foglaltaknak megfelelően kezeli azzal, hogy a 11. § (2) bekezdése szerinti esetben az orvosi dokumentációt az utolsó ismert kockázat expozíciója után 40 évig kell megőrizni.

(2) A foglalkozás-egészségügyi szolgálat orvosa javaslatot tesz a munkavállalónak a speciális megfelelő védő- és megelőző intézkedésekre, továbbá tájékoztatja a munkavállalót azokról az orvosi vizsgálatokról, amelyet nála az expozíciót követően el kell végezni.

(3) Ha a biológiai tényezővel történt expozíció következtében akár egyetlen munkavállaló is fertőződött vagy megbetegedett, a városi intézet a foglalkozás-egészségügyi szolgálat bevonásával kijelöli azon munkavállalók körét, akiket - az azonos expozíció miatt - megfigyelés alá kell vonni, és kezdeményezi a 3. § szerinti becslés újraértékelését.

(4) A foglalkozás-egészségügyi szolgálatnak a kockázat megszűnésekor tájékoztatnia kell a munkavállalót azokról a további - egészségügyi megfigyelését szolgáló - intézkedésekről, amelyekkel esetleges későbbi egészségkárosodásának veszélye megelőzhető vagy csökkenthető.

#### Egyes orvosi és állatorvosi szolgálatokra vonatkozó külön rendelkezések

15. § (1) Az egészségügyi, továbbá állat-egészségügyi szolgáltatást nyújtó szervezetek, illetve személyeknek (a továbbiakban: szolgáltatók) a 3. § szerinti becslés során különös figyelmet kell fordítani az alábbiakra:

- a) a biológiai tényezőknek a beteg emberekben vagy állatokban, valamint a belőlük származó mintákban és hulladékokban való jelenlétét illető bizonytalanságokra,
- b) arra a veszélyre, amit a beteg emberekben és állatokban vagy a róluk, illetve belőlük vett mintákban jelen lévő vagy esetleg előforduló biológiai tényezők jelentenek,
- c) a tevékenységgel szükségszerűen együtt járó kockázatokra.

(2) Az (1) bekezdés szerinti szolgáltatók esetében az érintett munkavállaló biztonsága és egészségvédelme érdekében megfelelő védelmi intézkedéseket kell tenni, amelyeknek ki kell terjednie

- a) a dekontaminálás és fertőtlenítés megfelelő eljárásaira, és
- b) olyan eljárások alkalmazására, amelyek lehetővé teszik a szennyezett hulladékok kockázatok nélküli kezelését és megsemmisítését.

(3) Azon szolgáltatók esetén, amelyek a 3-4. csoportba tartozó biológiai hatóanyagokkal fertőzött vagy esetleg fertőzött emberek vagy állatok gyógykezelését, illetve megfigyelését végzik, az 5. számú melléklet A oszlopában felsoroltakból olyan elkülönítő intézkedéseket kell bevezetniük, amelyekkel a fertőzés terjedésének kockázata minimálisra csökkenthető.

#### Az ipari eljárásokra, laboratóriumokra és állattartó helyiségekre vonatkozó speciális intézkedések

16. § (1) A laboratóriumokban - beleértve a diagnosztikai laboratóriumokat -, továbbá a 2-4. csoportba tartozó biológiai tényezőkkel tudatosan fertőzött laboratóriumi állatok, illetve az ezen hatóanyagokat hordozók vagy esetlegesen hordozók helyiségeiben az alábbi intézkedéseket kell tenni:

a) azon laboratóriumban, amelyben a 2-4. csoportba tartozó biológiai tényezőket használnak kutatás, fejlesztés, oktatás vagy diagnosztizálás céljából, a fertőzés kockázatának minimálisra csökkentése érdekében 4. számú mellékletnek megfelelően meg kell határozni a védelmi intézkedéseket,

b) a 3. § szerinti becslést követően a 4. számú mellékletben foglalt intézkedéseket kell megtenni, a biológiai tényezőkre megkívánt fizikai védelmi szint meghatározását követően. Tevékenység a

ba) 2. csoportba tartozó biológiai tényezőkkel legalább a 2. fokozatú,

bb) 3. csoportba tartozó biológiai tényezőkkel legalább a 3. fokozatú,

bc) 4. csoportba tartozó biológiai tényezőkkel legalább a 4. fokozatú

védelmi szintnek megfelelő munkahelyen, illetve tevékenységi helyen végezhető.

(2) Azon laboratóriumban, ahol olyan anyagokkal dolgoznak, amelyeknél bizonytalan, hogy tartalmazznak-e emberi megbetegedést okozó biológiai tényezőket, de nem céljuk a biológiai tényezők tenyésztése vagy koncentrálása, legalább a 2. fokozatú védelmi szintet kell alkalmazni azzal, hogy a tevékenység jellegétől függően a 3. vagy 4. szint bevezetése is szükséges lehet. A munkáltató megkeresésére a városi intézet indokolt esetben a 3. vagy 4. szintnél alacsonyabb védelmi szintet is engedélyezhet.

(3) Amennyiben ipari eljárásokban a 2-4. csoportba tartozó biológiai tényezőt használnak

a) a védelmi szintet az (1) bekezdés b) pontja szerint kell megállapítani az 5. számú mellékletben rögzített előírások figyelembevételével,

b) a 2., 3. vagy 4. csoportba tartozó biológiai tényezők használatához kapcsolódó kockázat értékelése függvényében a városi intézet határozza meg a megfelelő intézkedéseket,

c) az (1)-(2) bekezdések szerinti minden olyan tevékenységnél, ahol nem lehetséges a biológiai hatóanyag meggyőző értékelését elvégezni, de amelynél valószínűsíthető, hogy azok tervezett használata súlyos kockázatot jelent a munkavállaló egészségére, a tevékenység csak olyan munkahelyiségben folytatható, amelynek védelmi szintje legalább 3. fokozatú.

17. § (1) Ez a rendelet 2000. április 1. napján lép hatályba azzal, hogy rendelkezéseit

a) a hatálybalépés napján már meglévő munkahelyek esetén legkésőbb 2001. december 31. napjáig,

b) a hatálybalépés napját követően létesített munkahelyek esetén legkésőbb 2000. december 31. napjáig

kell bevezetni.

(2) Ez a rendelet a Magyar Köztársaság és az Európai Közösségek és azok tagállamai közötti társulás létesítéséről szóló, Brüsszelben, 1991. december 16-án aláírt Európai Megállapodást kihirdető 1994. évi I. törvény alapján az Európai Közösségek Tanácsának 1990. június 28-án kelt, a biológiai tényezők hatásának kitétt munkavállalók védelméről szóló 90/679/EGK számú irányelvvel, valamint az azt módosító 93/88/EGK, 95/30/EK, 97/59/EK, továbbá 97/65/EK irányelvvel összeegyeztethető szabályozást tartalmaz.

18. § (kizárólag hatályon kívül helyező és módosító rendelkezések)

## **1. számú melléklet a 61/1999. (XII. 1.) EüM rendelethez**

### **A foglalkozási tevékenységek típusainak tájékoztató jegyzéke**

1. Élelmiszer-előállító létesítményekben végzett munkák.
2. Mezőgazdasági munkák.
3. Olyan munkatevékenységek, amelyek állatokkal, állatok tetemeivel, illetve állati eredetű termékekkel való érintkezéssel járnak (pl. ún. állati fehérje feldolgozás).
4. Az egészségügyi és szociális ellátásban végzett munkák, beleértve az elkülönítő, valamint a kórbonctani részlegeket.
5. A klinikai, állatorvosi diagnosztikai laboratóriumokban végzett munkák.
6. A hulladék megsemmisítő, ártalmatlanító létesítményekben végzett munkák.
7. A szennyvíztisztító berendezésekben, járható szelvényű szennyvízelvezető művekben végzett munkák.

## **2. számú melléklet a 61/1999. (XII. 1.) EüM rendelethez**

### **A BIOLÓGIAI VESZÉLY JELE**

Sárga alapon fekete rajz

[Lásd: 2/1998. (I. 16.) MüM rendelet a munkahelyi egészségvédelmi és biztonsági jelzésekről]

## **3. számú melléklet a 61/1999. (XII. 1.) EüM rendelethez**

### **Biológiai tényezők csoportba való sorolása**

1. A jogszabály céljának megfelelően kizárólag azon tényezőket kell felvenni a besorolási listára, amelyekről ismeretes, hogy az embert megfertőzik. Adott esetben fel van tüntetve az említett tényezők toxikus és allergizáló hatása. Ki vannak zárva az olyan állati és növényi kórokozók, amelyekről ismeretes, hogy nem hatnak az emberre. A besorolt biológiai tényezők ezen első listájának összeállításakor a genetikailag módosított mikroorganizmusok nem kerültek figyelembevételre.

2. A besorolt tényezők listája az említett tényezők egészséges munkavállalóra gyakorolt hatásán alapul. Nincsenek külön figyelembe véve az olyan személyekre gyakorolt sajátos hatások, akiknek érzékenységét egy vagy több egyéb ok befolyásolhatja, mint pl. előzetes betegség, gyógyszer alkalmazása, veszélyeztetett immunitás, terhesség vagy szoptatás.

Az ilyen munkavállalók többletkockázatát a jogszabály által előírt kockázat értékelés részeként kell tekintetbe venni. Egyes ipari eljárások, egyes laboratóriumi munkák vagy olyan állatokkal végzett munkák esetében, amelyek során ténylegesen vagy potenciálisan fennáll a 3. vagy 4. csoportba tartozó biológiai tényezők expozíciójának a veszélye, minden technikai óvintézkedésnek meg kell felelnie a rendeletben előírtaknak.

3. A 2-4. csoportba nem sorolt biológiai tényezők nincsenek automatikusan az 1. csoportba sorolva. Az olyan tényezők esetében, amelyeknél egynél több fajról ismeretes, hogy kórokozó az ember számára, a lista azon fajokat foglalja magában, amelyekről ismeretes, hogy a leggyakrabban okoznak betegségeket, valamint egy általánosabb utalást arra a tényre, hogy ugyanazon nemzetséghöz tartozó egyéb fajok is betegséget okozhatnak. Ha egy teljes nemzetség szerepel a biológiai tényezők besorolási listáján, ez úgy értendő, hogy a nem kórokozóknak ismert fajok és törzsek ki vannak zárva.

4. Ha valamelyik törzs gyengített vagy elvesztette virulensnek ismert génjeit, akkor az anyatörzs besorolásához szükséges tartalom nem szükségképpen alkalmazandó, a megfelelő munkahelyi kockázat értékeléstől függően. Például amikor egy ilyen törzs kórmegeelőző vagy gyógyászati célú terméként vagy annak részeként kerül alkalmazásra.

5. Jelen lista összeállításához használt, besorolt tényezők nomenklatúrája összhangban van a legújabb nemzetközi rendszertani megállapodásokkal és a lista elkészítésének időpontjában fennálló megnevezésekkel.

6. A besorolt tényezők listája a lista összeállításának időpontjában fennálló tudományos álláspontot tükrözi. A listát korszerűsíteni kell, mihamarabb már nem tükrözi a tudomány legújabb álláspontját.

7. Minden olyan vírus, amelyet emberben elkülönítettek, és amelyet a jelen melléklet még nem vett figyelembe és nem sorolt be, minimálisan a 2. csoportba kerüljön besorolásra, kivéve ha bizonyítható, hogy azok emberben nem okoznak betegséget.

8. Egyes harmadik csoportba sorolt biológiai tényezők, amelyeket a mellékelt listában két csillag (\*\*) jelöl, korlátozott fertőzésveszélyt jelenthetnek a munkavállalókra, mert általában beléggzéssel nem fertőznek.

9. A paraziták besorolásának megfelelő elkülönítési követelményei kizárólag a parazita életciklusának azon szakaszára vonatkoznak, amelyben a munkahelyen tartózkodó emberekre fertőzési veszélyt jelentenek.

10. A lista azon esetekben, amelyekben a biológiai tényezők allergizáló vagy mérgező hatást válthatnak ki, külön jelzi azt, ha hatékony oltóanyag áll rendelkezésre, vagy ha célszerű a veszélyeztetett személyek listáját tíz évnél tovább megőrizni.

Az említett jelzés az alábbi betűkkel történik:

A: Allergizáló hatás lehetséges.

D: Az ezen biológiai tényező veszélyének kitett munkavállalók listáját az utolsó ismert veszélyeztetettség időpontjától számított tíz évnél tovább meg kell őrizni.

T: Toxintermelés.

V: Hatékony oltóanyag áll rendelkezésre.

## BAKTÉRIUMOK ÉS HASONLÓ ORGANIZMUSOK

A listán feltüntetett biológiai tényezők mellett az spp megjelölés egyéb olyan fajokra vonatkozik, amelyek emberi kórokozóként ismeretesek.

Biológiai tényező	Csoport	Megjegyzés
<i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i>	2	
<i>Actinomadura madurae</i>	2	
<i>Actinomadura pelletieri</i>	2	
<i>Actinomyces gerencseriae</i>	2	
<i>Actinomyces israelii</i>	2	
<i>Actinomyces pyogenes</i>	2	
<i>Actinomyces</i> spp.	2	
<i>Arcanobacterium haemolyticum</i> ( <i>Corynebacterium haemolyticum</i> )	2	
<i>Bacillus anthracis</i>	3	
<i>Bacteroides fragilis</i>	2	
<i>Bartonella bacilliformis</i>	2	
<i>Bartonella</i> ( <i>Rochalimea</i> ) spp.	2	
<i>Bartonella quintana</i> ( <i>Rochalimea quintana</i> )	2	
<i>Bordetella bronchiseptica</i>	2	
<i>Bordetella parapertussis</i>	2	
<i>Bordetella pertussis</i>	2	V
<i>Borrelia burgdorferi</i>	2	
<i>Borrelia duttonii</i>	2	
<i>Borrelia recurrentis</i>	2	
<i>Borrelia</i> spp.	2	
<i>Brucella abortus</i>	3	
<i>Brucella canis</i>	3	
<i>Brucella melitensis</i>	3	
<i>Brucella suis</i>	3	
<i>Burkholderia mallei</i> ( <i>Pseudomonas mallei</i> )	3	
<i>Burkholderia pseudomallei</i> ( <i>Pseudomonas pseudomallei</i> )	3	
<i>Campylobacter fetus</i>	2	
<i>Campylobacter jejuni</i>	2	
<i>Campylobacter</i> spp.	2	
<i>Cardiobacterium hominis</i>	2	
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	2	
<i>Chlamydia trachomatis</i>	2	
<i>Chlamydia psittaci</i> (avian törzsek)	3	
<i>Chlamydia psittaci</i> (avian törzsek)	3	

Chlamydia psittaci (other törzsek)	2	
Clostridium botulinum	2	T
Clostridium perfringens	2	
Clostridium tetani	2	T, V
Clostridium spp.	2	
Corynebacterium diphtheriae	2	T, V
Corynebacterium minutissimum	2	
Corynebacterium pseudotuberculosis	2	
Corynebacterium spp.	2	
Coxiella burnetii	3	
Edwardsiella tarda	2	
Ehrlichia sennetsu (Rickettsia sennetsu)	2	
Ehrlichia spp.	2	
Eikenella corrodens	2	
Enterobacter aerogenes/cloacae	2	
Enterobacter spp.	2	
Enterococcus ssp.	2	
Erysipelothrix rhusiopathiae	2	
Escherichia coli (a nem patogén törzsek kivételével)	2	
Escherichia coli, sejtmergező törzsek (pl. O157:H7 vagy az O103)	3(**)	T
Flavobacterium meningosepticum	2	
Fluoribacter bozemanuae (Legionella)	2	
Francisella tularensis (Typ A)	3	
Francisella tularensis (Typ B)	2	
Fusobacterium necrophorum	2	
Gardnerella vaginalis	2	
Haemophilus ducreyi	2	
Haemophilus influenzae	2	
Haemophilus spp.	2	
Helicobacter pylori	2	
Klebsiella oxytoca	2	
Klebsiella pneumoniae	2	
Klebsiella spp.	2	
Legionella pneumophila	2	
Legionella spp.	2	
Leptospira interrogans (minden serovariáns)	2	
Listeria monocytogenes	2	
Listeria ivanovii	2	
Morganella morganii	2	
Mycobacterium africanum	3	V
Mycobacterium avium/intracellulare	2	
Mycobacterium bovis (kivéve BCG törzs)	3	V
Mycobacterium chelonae	2	
Mycobacterium fortuitum	2	
Mycobacterium kansasii	2	
Mycobacterium leprae	3	
Mycobacterium malmoense	2	
Mycobacterium marinum	2	
Mycobacterium microti	3(**)	
Mycobacterium paratuberculosis	2	
Mycobacterium scrofulaceum	2	
Mycobacterium simiae	2	
Mycobacterium szulgai	2	
Mycobacterium tuberculosis	3	V
Mycobacterium ulcerans	3(**)	
Mycobacterium xenopi	2	
Mycoplasma caviae	2	
Mycoplasma hominis	2	
Mycoplasma pneumoniae	2	
Neisseria gonorrhoeae	2	
Neisseria meningitidis	2	V
Nocardia asteroides	2	

<i>Nocardia brasiliensis</i>	2	
<i>Nocardia farcinica</i>	2	
<i>Nocardia nova</i>	2	
<i>Nocardia otitidiscaviarum</i>	2	
<i>Pasteurella multocida</i>	2	
<i>Pasteurella</i> spp.	2	
<i>Peptostreptococcus anaerobius</i>	2	
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	2	
<i>Porphyromonas</i> spp.	2	
<i>Prevotella</i> spp.	2	
<i>Proteus mirabilis</i>	2	
<i>Proteus penneri</i>	2	
<i>Proteus vulgaris</i>	2	
<i>Providencia alcalifaciens</i>	2	
<i>Providencia rettgeri</i>	2	
<i>Providencia</i> spp.	2	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2	
<i>Rhodococcus equi</i>	2	
<i>Rickettsia akari</i>	3(**)	
<i>Rickettsia canada</i>	3(**)	
<i>Rickettsia conorii</i>	3	
<i>Rickettsia montana</i>	3(**)	
<i>Rickettsia typhi</i> ( <i>Rickettsia mooseri</i> )	3	
<i>Rickettsia prowazekii</i>	3	
<i>Rickettsia rickettsii</i>	3	
<i>Rickettsia tsutsugamushi</i>	3	
<i>Rickettsia</i> spp.	2	
<i>Salmonella arizonae</i>	2	
<i>Salmonella enteritidis</i>	2	
<i>Salmonella typhimurium</i>	2	
<i>Salmonella paratyphi</i> A, B, C	2	V
<i>Salmonella typhi</i>	3(**)	V
<i>Salmonella</i> (egyéb serovariánsok)	2	
<i>Serpulina</i> spp.	2	
<i>Shigella boydii</i>	2	
<i>Shigella dysenteriae</i> (1 típus)	3(**)	T
<i>Shigella dysenteriae</i> (más, mint az 1 típus)	2	T
<i>Shigella flexneri</i>	2	
<i>Shigella sonnei</i>	2	
<i>Staphylococcus aureus</i>	2	
<i>Staphylococcus moniliformis</i>	2	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	2	
<i>Streptococcus pyogenes</i>	2	
<i>Streptococcus</i> spp.	2	
<i>Streptococcus suis</i>	2	
<i>Treponema carateum</i>	2	
<i>Treponema pallidum</i>	2	
<i>Treponema pertenue</i>	2	
<i>Treponema</i> spp.	2	
<i>Vibrio cholerae</i> (beleértve El Tor)	2	
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	2	
<i>Vibrio</i> spp.	2	
<i>Yersinia enterocolitica</i>	2	
<i>Yersinia pestis</i>	3	V
<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	2	
<i>Yersinia</i> spp.	2	

(\*\*) Lásd jelen melléklet 8. pontját.

A: Allergizáló hatás lehetséges.

D: Az ezen biológiai tényező veszélyének kitett munkavállalók listáját az utolsó ismert veszélyeztetettség időpontjától számított tíz évnél tovább meg kell őrizni.

T: Toxintermelés.

V: Hatékony oltóanyag áll rendelkezésre.

### VÍRUSOK (\*)

Biológiai tényező	Csoport	Megjegyzés
Adenoviridae	2	
Arenaviridae		
LCM-Lassa-Vírus komplex (Old World arena vírusok):		
Lassa vírus	4	
Lymphocytic choriomeningitis vírus (neurotrop törzsek)	3	
Lymphocytic choriomeningitis vírus (egyéb törzsek)	2	
Mopeia vírus	2	
Egyéb LCM-Lassa komplex vírusok	2	
Tacaribe vírus komplex (New World arena vírusok):		
Guaranito vírus	4	
Junin vírus	4	
Sabia vírus	4	
Machupo vírus	4	
Flexal vírus	3	
Más Tacaribe komplex vírusok	2	
Astroviridae	2	
Bunyaviridae		
Belgrade (Dobrava néven is ismert)	3	
Bhanja	2	
Bunyamwera vírus	2	
Germiston	2	
Oropouche vírus	3	
Sin Nombre (korábban Muerto Canyon)	3	
California encephalitis vírus	2	
Hantavírusok:		
Hantaan (Koreai haemorrhágiás láz)	3	
Seoul vírus	3	
Puumala vírus	2	
Prospect Hill vírus	2	
Más hantavírusok	2	
Nairovírusok:		
Crimean-Congo haemorrhágiás láz	4	
Hazara vírus	2	
Phlebovírusok:		
Rift Valley láz	3	V
Sandfly láz	2	
Toscana vírus	2	
Más patogénként ismert bunyaviridae	2	
Caliciviridae		
Hepatitis E vírus	3(**)	
Norwalk vírus	2	
Más Caliciviridae	2	
Coronaviridae	2	
Filoviridae		
Ebola vírus	4	
Marburg vírus	4	
Flaviviridae		
Australia encephalitis (Murray Valley encephalitis)	3	
Közép-Európai kullancs hordozta encephalitis vírus	3(**)	V
Absettarov	3	
Hanzalova	3	
Hypr	3	
Kumlinge	3	
Dengue vírus 1-4 típus	3	
Hepatitis C vírus	3(**)	D

Hepatitis G vírus	3(**)	D
Japanese B encephalitis	3	V
Kyasanur Forest	3	V
Louping ill	3(**)	
Omsk (a)	3	V
Powassan	3	
Rocio	3	
Orosz tavaszi-nyári encephalitis (TBE) (a)	3	V
St Louis encephalitis	3	
Wesselsbron vírus	3(**)	
West Nile láz vírus	3	
Sárgaláz	3	V
Más patogénként ismert flavivírusok	2	
Hepadnaviridae		
Hepatitis B vírus	3(**)	V,D
Hepatitis D vírus (Delta) (b)	3(**)	V, D
Herpesviridae		
Cytomegalovírus	2	
Epstein-Barr vírus	2	
Herpesvírus simiae (B vírus)	3	
Herpes simplex vírus types 1 és 2 típus	2	
Herpesvírus varicella-zoster	2	
Human B-lymphotrop vírus (HBLV-HHV6)	2	
Emberi herpes vírus 7	2	
Emberi herpes vírus 8	2	D
Orthomyxoviridae		
Influenza vírus A, B és C	2	V(c)
Kullancs okozta orthomyxoviridae:		
Dhori és Thogoto vírusok	2	
Papovaviridae		
BK and JC vírusok	2	D (d)
Human papillomavírusok	2	D (d)
Paramyxoviridae		
Kanyaró vírus	2	V
Mumps vírus	2	V
Newcastle betegség vírus	2	
Parainfluenza vírusok 1-4 típus	2	
Légzőrendszeri syncytialis vírus	2	
Parvoviridae		
Human parvovírus (B 19)	2	
Picornaviridae		
Acut haemorrhagiás conjunctivitis vírus (AHC)	2	
Coxsackie vírusok	2	
Echo vírusok	2	
Hepatitis A vírus (emberi enterovírus 72-s típus)	2	V
Poliovírusok	2	V
Rhinovírusok	2	
Poxviridae		
Buffalopox vírus (e)	2	
Cowpox (tehén himlő) vírus	2	
Elephantpox (elefánt himlő) vírus (f)	2	
Milkers node (tehenészcsomó) vírus	2	
Molluscum contagiosum vírus	2	
Monkeypox (majom himlő) vírus	3	V
Orf vírus	2	
Rabbitpox vírus (g)	2	
Vaccinia vírus	2	
Variola (major minor) vírus	4	V
Fehérhimlő vírus (Variola vírus)	4	V
Yatapox vírus (Tana & Yaba)	2	
Reoviridae		
Coltivirus	2	

Human rotavírusok	2	
Orbivíruses	2	
Reovíruses	2	
Retroviridae		
Human immunodeficiencia vírusok	3(**)	D
Human T-sejt lymphotropia vírusok (HTLV) 1 és 2 típus	3(**)	D
SIV vírus (h)	3(**)	
Rhabdoviridae		
Rabies vírus	3(**)	V
Vesicular stomatitis vírus	2	
Togaviridae		
Alfavírusok:		
Keleti ló encephalomyelitis	3	V
Bebaru vírus	2	
Chikungunya vírus	3(**)	
Everglades vírus	3(**)	
Mayaro vírus	3	
Mucambo vírus	3(**)	
Ndumu vírus	3	
Onyong-nyong vírus	2	
Ross River vírus	2	
Semliki Forest vírus	2	
Sindbis vírus	2	
Tonate vírus	3(**)	
Venezuelai ló encephalomyelitis	3	V
Nyugati ló encephalomyelitis	3	V
Más ismert alphavírusok	2	
Rubivírus (rubella)	2	V
Toroviridae		
Nem osztályozott vírusok:		
Ló-kanyaró vírus	4	
Még nem identifikált hepatitis vírusok	3(**)	D
A szokásostól eltérő, az átvihető szivacsos encephalopathiával		
összefüggő ágensek (TSEs):		
Creutzfeldt-Jakob betegség	3(**)	D
Creutzfeldt-Jakob betegség változat	3(**)	D(d)
Marha szivacsos encephalopathia (BSE) és egyéb állatok átvihető	3(**)	D(d)
szivacsos encephalopathiái (i)		
Gerstmann-Str.,ussler-Scheinker szindróma	3(**)	D(d)
Kuru	3(**)	D(d)

(\*) Lásd jelen melléklet 7. pontját.

(\*\*) Lásd jelen melléklet 8. pontját.

(a) Kullancs encephalitis.

(b) A Hepatitis D vírus (Delta) csak akkor patogén a munkavállalókban, ha egyidejűleg vagy másodlagos fertőzés során hepatitis B vírus is jelen van. A hepatitis B elleni vakcináció megvédi a munkavállalókat a Hepatitis D vírus fertőzésével szemben.

(c) Csak az A-B típusok számára.

(d) Azokhoz a munkákhoz ajánlott, amelyekben az ezekkel az ártalmakkal a direkt kontaktus fennáll.

(e) Két vírus azonosított: egyik a buffalopox típus, másik a Vaccina vírus variánsa.

(f) A tehén himlő vírus variánsa.

(g) A vaccinia variánsa.

(h) Majom eredetű retrovírusok által okozott emberi megbetegedés nem bizonyított jelenleg. A velük folytatott tevékenység során ajánlott a 3. szintű óvintézkedések betartása.

(i) Nem bizonyítottak az egyéb állatok átvihető szivacsos encephalopathiáiért felelős tényezők által okozott emberi fertőzések. Ennek ellenére legalább a 3(\*\*) elkülönítési szint ajánlott óvatosságként a laboratóriumi munkáknál. Kivéve olyan laboratóriumi munkákat, amelyeket azonosított 2. csoportba tartozó biológiai tényezőkkel végeznek.

A: Allergizáló hatás lehetséges.

D: Az ezen biológiai tényező veszélyének kitétt munkavállalók listáját az utolsó ismert veszélyeztetettség időpontjától számított tíz évnél tovább meg kell őrizni.

T: Toxintermelés.

V: Hatékony oltóanyag áll rendelkezésre.

PARAZITÁK

Biológiai tényező	Csoport	Megjegyzés
<i>Acanthamoeba castellani</i>	2	
<i>Ancylostoma duodenale</i>	2	
<i>Angiostrongylus cantonensis</i>	2	
<i>Angiostrongylus costaricensis</i>	2	
<i>Ascaris lumbricoides</i>	2	A
<i>Ascaris suum</i>	2	A
<i>Babesia divergens</i>	2	
<i>Babesia microti</i>	2	
<i>Balantidium coli</i>	2	
<i>Brugia malayi</i>	2	
<i>Brugia pahangi</i>	2	
<i>Capillaria philippinensis</i>	2	
<i>Capillaria</i> spp.	2	
<i>Clonorchis sinensis</i>	2	
<i>Clonorchis viverrini</i>	2	
<i>Cryptosporidium parvum</i>	2	
<i>Cryptosporidium</i> spp.	2	
<i>Cyclospora cayetanensis</i>	2	
<i>Dipetalonema stercerca</i>	2	
<i>Diphyllobothrium latum</i>	2	
<i>Dracunculus medinensis</i>	2	
<i>Echinococcus granulosus</i>	3(**)	
<i>Echinococcus multilocularis</i>	3(**)	
<i>Echinococcus vogeli</i>	3(**)	
<i>Entamoeba histolytica</i>	3(**)	
<i>Fasciola gigantica</i>	2	
<i>Fasciola hepatica</i>	2	
<i>Fasciolopsis buski</i>	2	
<i>Giardia lamblia</i> ( <i>Giardia intestinalis</i> )	2	
<i>Hymenolepis diminuta</i>	2	
<i>Hymenolepis nana</i>	2	
<i>Leishmania brasiliensis</i>	3(**)	
<i>Leishmania donovani</i>	3(**)	
<i>Leishmania ethiopica</i>	2	
<i>Leishmania mexicana</i>	2	
<i>Leishmania peruviana</i>	2	
<i>Leishmania tropica</i>	2	
<i>Leishmania major</i>	2	
<i>Leishmania</i> spp.	2	
<i>Loa loa</i>	2	
<i>Mansonella ozzardi</i>	2	
<i>Mansonella perstans</i>	2	
<i>Naegleria fowleri</i>	3	
<i>Necator americanus</i>	2	
<i>Onchocerca volvulus</i>	2	
<i>Opisthorchis felineus</i>	2	
<i>Opisthorchis</i> spp.	2	
<i>Paragonimus westermani</i>	2	
<i>Plasmodium falciparum</i>	3(**)	
<i>Plasmodium</i> spp. (human and simian)	2	
<i>Sarcocystis sui hominis</i>	2	
<i>Schistosoma haematobium</i>	2	
<i>Schistosoma intercalatum</i>	2	
<i>Schistosoma japonicum</i>	2	
<i>Schistosoma mansoni</i>	2	
<i>Schistosoma mekongi</i>	2	
<i>Strongyloides stercoralis</i>	2	
<i>Strongyloides</i> spp.	2	

Taenia saginata	2
Taenia solium	3(**)
Toxocara canis	2
Toxoplasma gondii	2
Trichinella spiralis	2
Trichuris trichiura	2
Trypanosoma brucei brucei	2
Trypanosoma brucei gambiense	2
Trypanosoma brucei rhodesiense	3(**)
Trypanosoma cruzi	3
Wuchereria bancrofti	2

(\*\*) Lásd jelen melléklet 8. pontját.

A: Allergizáló hatás lehetséges.

D: Az ezen biológiai tényező veszélyének kitett munkavállalók listáját az utolsó ismert veszélyeztetettség időpontjától számított tíz évnél tovább meg kell őrizni.

T: Toxintermelés.

V: Hatékony oltóanyag áll rendelkezésre.

#### GOMBÁK

Biológiai tényező	Csoport	Megjegyzés
Aspergillus fumigatus	2	A
Blastomyces dermatitidis (Ajellomyces dermatitidis)	3	
Candida albicans	2	A
Candida tropicalis	2	
Cladophialophora bantiana (korábban Xylophypha bantiana, Cladosporium bantianum vagy trichoides)	3	
Coccidioides immitis	3	A
Cryptococcus neoformans var. neoformans (Filobasidiella neoformans var. neoformans)	2	A
Cryptococcus neoformans var. gattii (Filobasidiella bacillispora)	2	A
Emmonsia parva var. parva	2	
Emmonsia parva var. crescens	2	
Epidermophyton floccosum	2	A
Fonsecaea compacta	2	
Fonsecaea pedrosoi	2	
Histoplasma capsulatum var capsulatum (Ajellomyces capsulatus)	3	
Histoplasma capsulatum duboisii	3	
Madurella grisea	2	
Madurella mycetomatis	2	
Microsporium spp.	2	A
Neotestudina rosatii	2	
Paracoccidioides brasiliensis	3	
Penicillium marneffeii	2	A
Scedosporium apiospennum (Pseudallescheria boydii)	2	
Scedosporium prolificans (inflatum)	2	
Sporothrix schenckii	2	
Trichophyton rubrum	2	
Trichophyton spp.	2	

A: Allergizáló hatás lehetséges.

D: Az ezen biológiai tényező veszélyének kitett munkavállalók listáját az utolsó ismert veszélyeztetettség időpontjától számított tíz évnél tovább meg kell őrizni.

T: Toxintermelés.

V: Hatékony oltóanyag áll rendelkezésre.

#### 4. számú melléklet a 61/1999. (XII. 1.) EüM rendelethez

##### Védelmi intézkedésekre és szintekre vonatkozó jelzések

A jelen mellékletben szereplő intézkedéseket a tevékenységek természete, a munkavállalót fenyegető kockázatok értékelése és a szóban forgó biológiai tényező tulajdonságai szerint kell alkalmazni.

A) Védelmi intézkedések	B) Védelmi szintek		
	2.	3.	4.
1. A munkahelyet el kell különíteni minden más tevékenységtől ugyanabban az épületben	nem	ajánlott	igen
2. A munkahely bemenő és kimenő levegőjének szűrése HEPA-val vagy hasonló eszközökkel	nem	igen, a kimenő levegőnél	igen, a be- és kimenő levegőnél
3. A belépés korlátozása csak a kijelölt munkavállalókra	ajánlott	igen	igen, zsilipen át
4. Legyen a munkahely légmentesen körülzárható a fertőtlenítéshez	nem	ajánlott	igen
5. A fertőtlenítő eljárások pontosítása	igen	igen	igen
6. A munkahelyen a légköri nyomáshoz képest negatív levegőnyomást kell fenntartani	nem	ajánlott	igen
7. Hatásos vektorkontroll, például a rágcsálók és rovarok ellen	igen	igen	igen
8. A felületek vízhatlansága, könnyű tisztíthatósága	igen, a munkaasztaloké	igen, a munkaasztaloké és a padlóé	igen, a munkaasztaloké, a falaké, a padlóé és a mennyezeté
9. Savaknak, lúgoknak, oldószereknek és fertőtlenítő szereknek ellenálló felületek	igen	igen	igen
10. A biológiai tényezők biztonságos helyen való tárolása	igen	igen	igen, tárolás védett hozzáféréssel
11. Megfigyelőablak vagy azzal egyenértékű rendszer a bennlévők láthatóságának biztosításához	ajánlott	ajánlott	igen
12. Saját felszerelés minden laboratóriumnak	nem	ajánlott	igen
13. A fertőzött anyagok és minden állat biztonsági fülkében, izolátorban vagy más megfelelően körülzárt módon való kezelése	adott esetben	igen, a levegővel való fertőzés esetén	igen
14. Égető az állatok tetemének megsemmisítéséhez	ajánlott	igen, (rendelkezésre álljon)	igen, a helyszínen

## 5. számú melléklet a 61/1999. (XII. 1.) EüM rendelethez

### Elkülönítés az ipari folyamatok számára

A 2., 3. és 4. csoportba tartozó biológiai tényezők esetén a kockázatok értékelése alapján kell kiválasztani és kombinálni a különböző kategóriák alábbi védelmi követelményeit.

A) Védelmi intézkedések	B) Védelmi szintek		
	2.	3.	4.
1. Az életképes mikroorganizmusokat olyan rendszeren kell kezelni, amely fizikailag elválasztja a műveletet a környezettől	igen	igen	igen
2. A zárt rendszerből kikerülő gázokat úgy kell kezelni, hogy	minimális legyen a kijutásuk	akadályozzuk meg a kijutást	akadályozzuk meg a kijutást
3. A mintavételt, az anyagok bevitelét egy zárt rendszerbe és az életképes mikroorganizmusok átvitelét egy másik zárt rendszerbe úgy kell elvégezni, hogy	minimális legyen a kijutásuk	akadályozzuk meg a kijutást	akadályozzuk meg a kijutást
4. A tenyésztőfolyadékokat a zárt rendszerből csak akkor szabad eltávolítani, ha a mikroorganizmusok	inaktiválták már validált módszerrel	inaktiválták validált kémiai és fizikai módszerekkel	inaktiválták kémiai és fizikai módszerekkel
5. A hermatikus zárásokat úgy kell kialakítani, hogy	minimális legyen a kijutás	megakadályozzák a kijutást	megakadályozzák a kijutást
6. A zárt rendszereket ellenőrzött térben kell elhelyezni	tetszőlegesen	tetszőlegesen	igen, és erre a célra legyen kialakítva
a) a biológiai kockázatokra vonatkozó figyelmeztetések legyenek elhelyezve	tetszőleges	igen	igen
b) a bejutás a kijelölt személyzetre legyen korlátozva	tetszőleges	igen	igen, zsilipen keresztül
c) a személyzetnek védőruhát kell viselnie	viseljen védőruhát	igen	teljesen öltözzön át
d) a személyzetnek álljon rendelkezésére dekontamináló és lemosó berendezés	igen	igen	igen
e) a személyzetnek zuhanyoznia kell az ellenőrzött terület elhagyása előtt	nem	tetszőleges	igen
f) a lefolyók és zuhanyok vizét össze kell gyűjteni és inaktiválni kell a kiengedés előtt	nem	tetszőleges	igen
g) az ellenőrzött teret megfelelően szellőztetni kell a légszennyezettség minimálisra csökkentéséhez	tetszőleges	tetszőleges	igen
h) az ellenőrzött teret a légkörihez képest negatív nyomáson kell tartani	nem	tetszőleges	igen
i) az ellenőrzött térbe belépő és azt elhagyó levegőt HEPA-szűrővel szűrni kell	nem	tetszőleges	igen
j) az ellenőrzött teret úgy kell kialakítani, hogy kiömlés esetén a zárt rendszer egész tartalma felfogható legyen	nem	tetszőleges	igen
k) az ellenőrzött tér légmentesen zárható legyen, hogy füstölni lehessen	nem	tetszőleges	igen
l) a szennyvizek kezelése a végleges kiengedés előtt	inaktiválták már validált módszerekkel	inaktiválták validált kémiai és fizikai módszerekkel	inaktiválták kémiai és fizikai módszerekkel