

Врз основа на член 47 од Законот за безбедност и здравје при работа ("Службен весник на Република Македонија" бр. 92 /07), министерот за труд и социјална политика, донесе

**ПРАВИЛНИК  
ЗА МИНИМАЛНИТЕ БАРАЊА ЗА БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЈЕ ПРИ  
РАБОТА НА ВРАБОТЕНИ ОД РИЗИЦИ ПОВРЗАНИ СО  
ИЗЛОЖЕНОСТ НА БИОЛОШКИ АГЕНСИ\***

(Објавен во Службен весник на РМ, бр. 170/10)

**Член 1**

Со овој правилник се пропишуваат минималните барања за безбедност и здравје на вработените од ризици поврзани со изложеност на биолошките агенси.

**Член 2**

Одредбите на овој правилник не се применуваат кај работни активности во кои се присутни генетски модифицирани организми, освен во случаите кога одредбите на овој правилник пропишуваат повисоко ниво на заштита на безбедноста и здравјето при работа.

**Член 3**

Одделни изрази употребени во овој правилник го имаат следново значење:

1. "Биолошки агенси" се микроорганизми, вклучително и оние што се генетски модифицирани, клеточни култури и човечки ендопаразити што можат да предизвикаат некоја инфекција, алергија или токсичност;
2. "Микроорганизам" е микробиолошки ентитет, клеточен или неклеточен, способен за размножување или пренесување генетски материјал;
3. "Клеточна култура" е ин-витро одгледување на клетки добиени од повеќеклеточни организми.

**Член 4**

---

\* Со овој правилник се врши усогласување со Директивата бр. 2000/54/ЕЗ на Европскиот парламент и на Советот од 18 септември 2000 г. за заштита на работниците од ризиците поврзани со изложување на биолошки агенси на работното место (седма поединечна директива во рамките на значењето на член 16 (1) од Директивата бр. 89/391/ЕЕЗ), CELEX бр. 2000L0054

Биолошките агенси се класифицираат во четири ризични групи според нивото на ризик од инфекција:

1. "биолошки агенс од група 1" е агенс каде што е мала веројатноста дека ќе предизвика човечко заболување;

2. "биолошки агенс од група 2" е агенс што може да предизвика човечко заболување и може да претставува опасност за вработените, меѓутоа веројатноста е мала да се прошири меѓу населението и вообичаено има достапна ефикасна заштита или терапија;

3. "биолошки агенс од група 3" е агенс што може да предизвика сериозно човечко заболување и може да претставува сериозна опасност за вработените, може да има ризик да се прошири меѓу населението, но вообичаено има достапна ефикасна заштита или терапија;

4. "биолошки агенс од група 4" е агенс што предизвикува сериозно човечко заболување и претставува сериозна опасност за вработените, може да има висок ризик да се прошири меѓу населението и вообичаено нема достапна ефикасна заштита или терапија.

## Член 5

(1) За активностите каде што постои можност да се предизвика ризик од изложеност на биолошки агенси, од страна на работодавачот се одредува природата, степенот и времетраењето на изложеноста на вработените, со цел да се овозможи проценка на ризикот по безбедноста или здравјето на вработените и да се одредат мерките што треба да се преземат.

(2) За активностите што вклучуваат изложеност на неколку групи биолошки агенси, ризикот се проценува врз основа на опасноста што ја претставуваат сите присутни опасни биолошки агенси.

(3) Проценката на ризикот, редовно и постојано треба да се обновува од страна на работодавачот кога настанува промена во условите што можат да влијаат на изложеноста на вработените на биолошки агенси.

(4) Од страна на работодавачот се известуваат органот на државната управа надлежен за работите од инспекцијата на трудот (во понатамошниот текст: надлежениот орган) и останатите овластени стручни органи за проценката на ризикот.

(5) Проценката на ризикот од ставот (1) на овој член, се спроведува врз основа на сите достапни информации, вклучувајќи и:

- класификација на биолошките агенсии што се или можат да бидат опасни за човечкото здравје, според списокот на класифицирани биолошки агенсии даден во Прилог бр. 3 на овој правилник;
- препораки од надлежниот орган кои наведуваат дека биолошкиот агенс треба да се контролира со цел да се заштити здравјето на вработените, кога вработените се или може да бидат изложени на таков биолошки агенс поради нивната работа;
- информации за заболувања што можат да се добијат поради работата на вработените;
- потенцијални алергиски или токсични последици кои се резултат од работата на вработените;
- сознанија за заболувањето на вработениот кое произлегува од непосредна врска со неговата работа.

#### Член 6

(1) Одредбите на членовите од 7 до 19 од овој правилник не се применуваат во случај кога резултатите од проценката на ризикот од член 5 од овој правилник покажуваат дека изложеноста и/или потенцијалната изложеност на биолошки агенс од групата 1 не претставуваат ризик по здравјето на вработените, освен точката 1 од Прилогот бр. 6 на овој правилник.

(2) Ако проценката на ризикот од член 5 од овој правилник, покаже дека активностите не вклучуваат работа со биолошки агенс или со употреба на биолошки агенс, но сепак постои ризик за изложеност на вработените на биолошки агенс поради извршување на работите каде може да дојде до ненамерна изложеност на биолошки агенсии, како на пример, при изведување на работите од Прилог бр. 1 на овој правилник, се применуваат членовите 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15 и 16 од овој правилник, освен ако проценката на ризикот од член 5 од овој правилник покажува дека тоа не е потребно.

#### Член 7

Ако природата на работата го дозволува тоа, од страна на работодавачот се обезбедува избегнување на употреба на штетни биолошки агенсии, по пат на замена со биолошки агенсии кои доколку се употребуваат согласно со упатството на производителот не се опасни, односно се помалку опасни по здравјето на вработените.

#### Член 8

(1) Кога резултатите од проценката на ризикот од член 5 од овој правилник, покажуваат ризик по безбедноста и здравјето на вработените, тогаш изложеноста на вработените треба да се спречи.

(2) Кога технички не е возможно, од страна на работодавачот се обезбедува намалување на ризикот од изложеноста на најниско можно ниво, неопходно за обезбедување на безбедноста и здравјето

на изложените вработени, вклучувајќи ги резултатите од проценката на ризик од член 5 од овој правилник, особено по пат на следниве мерки:

- задржување на минимален број на вработени кои се изложени или кои можат да бидат изложени на биолошки агенци;
- подготовка на работни процеси и мерки за техничка контрола, со цел да се избегне или минимизира ослободувањето на биолошките агенци во работната средина;
- обезбедување на мерки за колективна заштита и/или, каде што изложеноста не може да се избегне на друг начин, мерки за лична заштита;
- обезбедување на хигиенски мерки кои имаат за цел спречување или намалување на непредвидлив пренос или ослободување на биолошки агенс во работната средина;
- употреба на знак за биолошка опасност даден во Прилог бр. 2 на овој правилник и други релевантни знаци за предупредување;
- подготовка на планови за справување со несреќи предизвикани од изложување на биолошки агенци;
- тестирање во однос на тоа дали биолошките агенци кои се употребени во работната средина се присутни надвор од примарниот, физички ограничен простор, ако е тоа неопходно и технички можно;
- обезбедување на средства за безбедно собирање, складирање и отстранување на отпад од страна на вработените, вклучувајќи и употреба на безбедни и препознатливи контејнери, по соодветен третман;
- организирање на безбедно ракување и транспорт на биолошките агенци во работната средина.

#### Член 9

(1) Во случај кога резултатите од проценката на ризикот од член 5 од овој правилник, покажуваат дека постои ризик по безбедноста и здравјето на вработените, од страна на работодавачот до надлежниот орган се доставуваат соодветни информации за:

- резултатите од проценката на ризикот;
- активностите при кои вработените биле изложени или може да биле изложени на биолошки агенци;
- бројот на вработени кои се или биле изложени на биолошки агенци;
- името и презимето и способностите на одговорното лице за безбедност и здравје при работа;
- преземените заштитни и превентивни мерки, вклучувајќи ги и постапките и методите при работа;
- планот за итни ситуации за заштита на вработените од изложеност на биолошки агенци од групите 3 или 4, кои можат да резултираат со испуштање на биолошкиот агенс во работната средина;

- секоја несреќа или инцидент кои можеби предизвикале ослободување на биолошки агенси и кои би можеле да предизвикаат сериозна инфекција и/или болест кај човекот.

(2) Списокот на вработени кои се изложени на биолошки агенси од групите 3 или 4 од член 13 од овој правилник и медицинското досие на вработените од член 16 од овој правилник треба да му бидат достапни на надлежниот орган во случај кога работодавачот престане со активноста.

#### Член 10

(1) Во случај на активности за кои има ризик по безбедноста и здравјето на вработените поради изложеност на биолошки агенси, од страна на работодавачот се преземаат мерки за да обезбеди дека:

- а) вработените не јадат, не пијат во работната средина каде што постои ризик од контаминација со биолошки агенси;
- б) на вработените им е обезбедена соодветна заштитна работна облека или друга соодветна специјална облека;
- в) на вработените им се обезбедени соодветни санитарни простории, како и средства за плакнење на очи и/или антисептични средства за кожа;
- г) неопходната заштитна опрема:
  - соодветно се чува на точно одредено место,
  - се прегледува и чисти ако е можно пред, а во секој случај после секоја употреба,
  - оштетената опрема се поправа или се заменува пред понатамошна употреба;
- д) постапката за земање, ракување и обработка на примероци од животинско или човечко потекло е точно утврдена.

(2) Работната облека и заштитната опрема, вклучувајќи ја и заштитната облека од ставот (1) на овој член, кои можат да бидат контаминирани со биолошки агенси, треба да се отстрани при излегување од работната средина.

(3) Од страна на работодавачот се обезбедува облеката и заштитната опрема да се чува одвоено од останатите облеку и опреми, се додека не се обезбеди деконтаминација и чистење и доколку е потребно, уништување на облеката и заштитна опрема.

(4) Трошоците за спроведување на мерките од ставовите (1), (2) и (3) на овој член треба да бидат на товар на работодавачот.

#### Член 11

(1) Од страна на работодавачот се преземаат мерки по пат на писмени упатства и информации за информирање на вработените и претставниците на вработените кај работодавачот за:

- потенцијалните ризици по здравјето;
- заштитните мерки кои се превземаат за да се спречи изложеноста;
- хигиенските услови;
- носење и употреба на заштитната опрема и облека;
- постапките кои треба да ги преземат вработените во случај на несреќи или за спречување на несреќи.

(2) Од страна на работодавачот се преземаат мерки со кои се обезбедува дека обуката за вработените кои се изложени и/или можат да бидат изложени на биолошки агенси:

- е извршена на почетокот на изведување на работите кои вклучуваат биолошки агенси;
- е прилагодена за да ги опфати новите, односно изменетите ризици;
- повремено се повторува во согласност со проценката на ризикот.

## Член 12

(1) Од страна на работодавачот се обезбедуваат писмени упатства во работната средина и онаму каде тоа е применливо се истакнуваат соопштенија, кои најмалку, ја содржат постапката која треба да се следи во случај на:

- несреќа или инцидент при ракување со биолошки агенси, и
- ракување со биолошки агенси од групата 4.

(2) Од страна на вработените веднаш се пријавува секаква несреќа или инцидент од ракувањето со биолошки агенси на одговорното лице на работодавачот или на лицето одговорно за безбедност и здравје при работа.

(3) Од страна на работодавачот веднаш се обезбедува информација за вработените и претставниците на вработените за секоја несреќа или инцидент кои би можеле да предизвикаат ослободување на биолошки агенси и сериозна инфекција и/или болест кај човекот.

(4) Во случај на несреќа или инцидент од страна на работодавачот веднаш се информираат вработените и претставниците на вработените за причините и мерките кои биле преземени или кои треба да се преземат за подобрување на ситуацијата.

(5) На секој вработен треба да му бидат достапни информациите од списокот од членот 13 од овој правилник кои се однесуваат лично на вработениот.

(6) Вработените и претставниците на вработените имаат пристап до анонимни колективни информации кои се однесуваат на вработените кај работодавачот.

(7) Од страна на работодавачот, на барање на вработените и на нивните претставници се овозможува пристап до информациите од член 9 став (1) од овој правилник.

### Член 13

(1) Од страна на работодавачот се води список на вработени кои се изложени на биолошки агенси од групите 3 и/или 4, во кој се наведува видот на работата и кога е тоа можно името на биолошкиот агенс на кој биле изложени вработените.

(2) списокот од ставот (1) на овој член се чува најмалку десет години по престанок на изложеноста.

3) списокот од ставот (1) на овој член се чува најмалку 40 години во случаи на изложеноста на биолошки агенси кои можат да предизвикаат инфекции:

- со биолошки агенси за кои е познато дека можат да предизвикаат постојани или латентни инфекции;
- кои во однос на моменталните сознанија не можат да се дијагностицираат се додека болеста не се развие многу години подоцна;
- кои имаат исклучително долги периоди на инкубација пред да се развие болеста;
- кои имаат како последица болести кои понекогаш се реактивираат во текот на долг период без оглед на терапијата, или
- кои можат да предизвикаат сериозни и долгорочни последици.

4) Од страна на работодавачот се овозможува на овластената здравствена установа од член 16 од овој правилник и на надлежниот орган пристап до списокот наведен во ставот (1) на овој член.

### Член 14

Од страна на работодавачот, за прашањата кои се уредени со овој правилник, се обезбедува консултација и соработка со вработените и нивните претставници во согласност со прописите од областа на безбедноста и здравјето на вработените.

### Член 15

(1) Од страна на работодавачот, најмалку 30 дена пред првата употреба на биолошките агенси од групите 2, 3 и 4, во писмена форма се известува надлежниот орган.

(2) Кога работодавачот привремено сам го класифицира биолошкиот агенс, во писмена форма го известува надлежниот орган и за првата

употреба на биолошкиот агенс и за секоја последователен биолошки агенс од групата 4 и за секоја последователен нов биолошки агенс од групата 3.

(3) Лабораториите кои извршуваат дијагностички услуги за биолошките агенси од групата 4 на надлежниот орган му доставуваат само првично известување за нивните цели.

(4) Во случај кога при процесите или постапките доаѓа до значителни промени по безбедноста и здравјето на вработените кои првото известување го прават несоодветно, од страна на работодавачот се доставува повторно ново известување до надлежниот орган.

(5) Известувањето од ставовите (1), (2), (3) и (4) на овој член вклучува:

- назив и адреса на работодавачот;
- името и презимето и способностите на одговорното лице за безбедност и здравје на вработените при работа;
- проценка на ризикот од член 5 од овој правилник и
- видот на биолошкиот агенс и предвидените заштитни превентивни мерки.

#### Член 16

(1) Од страна на работодавачот се обезбедуваат мерки за следење на здравствената состојба на оние вработени за кои резултатите од проценката на ризикот од член 5 од овој правилник, покажуваат дека постои ризик по нивното здравје.

(2) За секој вработен следењето на здравствената состојба се изведува пред изложеноста и во редовни временски периоди по изложеноста на биолошки агенси, согласно со прописите кои го уредуваат видот, начинот и обемот на здравствените прегледи на вработените.

(3) При проценката на ризикот од член 5 од овој правилник, кога тоа е неопходно, од страна на работодавачот се обезбедуваат делотворни (ефикасни) вакцини за оние вработени кои не се имуни на биолошкиот агенс на кој се изложени или на кој би можеле да бидат изложени. При обезбедувањето на вакцините работодавачот треба да го има предвид препорачаниот работен кодекс за вакцинација од Прилогот бр. 7 на овој правилник.

(4) Ако се утврди дека вработениот страда од инфекција и/или болест за која се сомнева дека е предизвикана од изложеноста на биолошки агенси, овластената здравствена установа треба да обезбеди ист третман и на другите вработени кои биле слично изложени, при што се врши повторна проценка на ризикот од изложеноста во согласност со член 5 од овој правилник.



(5) Во случаите кога се спроведува следење на здравствената состојба од страна на здравствената установа се води здравствен картон најмалку десет години по престанувањето на изложеноста, а во случаите од член 13, став (3) од овој правилник, здравствениот картон се чува 40 години по престанувањето на изложеноста.

(6) Од страна на овластената здравствена установа за секој вработен поединечно се предложуваат заштитни или превентивни мерки.

(7) Од страна на овластената здравствена установа на вработените им се даваат совети и информации за здравствените прегледи на кои треба да бидат подложени по престанувањето на изложеноста.

(8) Вработените имаат пристап до резултатите од следењето на здравствената состојба на кои биле подложени. Вработените и работодавачите можат да побараат повторно разгледување на резултатите од следењето на здравствената состојба.

(9) Практичните препораки за следење на здравствената состојба се дадени во Прилог бр. 4 на овој правилник.

(10) Работодавачот по писмен пат го известува надлежниот орган за сите болести или смртни случаи за кои ќе се утврди дека се последица на изложеност на биолошки агенси при работа.

## Член 17

(1) При проценката на ризик од членот 5 од овој правилник, работодавачот посветува посебно внимание на:

- утврдување на присутни биолошки агенси кај болните луѓе и животни и кај материјалите и примероците кои биле земени;
- опасностите што произлегуваат од биолошките агенси за кои е познато или постои сомневање дека се присутни кај болните луѓе или животни и кај материјалите и примероците кои биле земени;
- ризиците кои произлегуваат од природата на работата.

(2) Од страна на здравствените и ветеринарните установи се преземаат соодветни мерки за заштита на безбедноста и здравјето на вработените кои посебно го вклучуваат:

- одредувањето на соодветни постапки за деконтаминација и дезинфекција и
- спроведувањето на постапките со кои се обезбедува ракување и отстранување на контаминираниот отпад без ризик.

(3) Во просториите за изолација во кои има болни луѓе или животни кои се заразени или за кои постои сомневање дека се заразени со биолошки агенс од групите 3 или 4, треба да се одберат мерки за спречување на влијанието од колоната А од Прилогот бр. 5 на овој

правилник, со цел ризикот од заразување да се сведе на најниско можно ниво.

## Член 18

(1) Во лабораториите, вклучувајќи ги и дијагностичките лаборатории и просториите за лабораториски истражувања на животни, кои биле намерно заразени со биолошки агенси од групите 2, 3 или 4, или за кои постои сомневање дека се преносители на тие агенси се преземаат следните мерки:

а) лабораториите во кои се изведува работа која вклучува ракување со биолошки агенси од групите 2, 3 и 4, со цел истражување, развој, обука или дијагностицирања треба да ги дефинираат мерките за спречување на влијанието во согласност со Прилогот бр. 5 на овој правилник, со цел ризикот од заразување да се сведе на најниско можно ниво.

б) по спроведување на проценката на ризик од член 5 од овој правилник и по одредување на нивото на мерките за спречување на влијанието утврдени во согласност со степенот на ризик, лабораториите треба да ги определат мерките во согласност со Прилог бр. 5 од овој правилник.

(2) Активностите кои вклучуваат ракување со биолошки агенси се изведуваат:

- единствено во работните средини кои одговараат најмалку на второ ниво на спречување на влијанието за биолошки агенс од групата 2;
- единствено во работните средини кои одговараат најмалку на трето ниво на спречување на влијанието за биолошки агенс од групата 3;
- единствено во работните средини кои одговараат најмалку на четврто ниво на спречување на влијанието за биолошки агенс од групата 4.

(3) За работата на лабораториите во кои се ракува со материјали за кои постои неизвесност за присуство на биолошки агенси кои можат да предизвикаат болест кај луѓето, но кои немаат за главна цел работа со биолошки агенси (на пр. култивирање или концентрирање), потребно е да се преземе второ ниво на спречување на влијанието. Третото или четвртото ниво на спречување на влијанието треба да се преземе кога е неопходно или постои сомневање дека тоа ниво на спречување на влијанието е потребно, освен кога насоките покажуваат дека во одредени случаи е соодветно пониско ниво на спречување на влијанието.

(4) Кај индустриските процеси кај кои се употребуваат билошки агенси од групите 2, 3 и 4, работодавачот треба да ги преземе следниве мерки:

а) врз основа на практичните мерки и соодветните постапки дадени во Прилогот бр. 6 на овој правилник, потребно е да се употребуваат заштитни мерки за спречување на влијанието од став (2) на овој член;  
б) во согласност со проценката на ризик од член 5 од овој правилник, која е поврзана со биолошките агенси од групите 2, 3 или 4, од страна на надлежниот орган се определуваат мерките кои треба да се применат при индустриската употреба на биолошките агенси.

(5) Активностите од ставовите (1), (2), (3) и (4) на овој член за кои не може да се изврши конечна проценка на ризик за поединечен биолошки агенс кој би можел при предвидената употреба да предизвика сериозен ризик по безбедноста и здравјето на вработените, може да се вршат единствено на работни места каде што нивото на спречување на влијанието одговара најмалку на трето ниво.

#### Член 19

Прилозите од бр.1 до бр.7 се дадени во прилог и се составен дел на овој правилник.

#### Член 20

Овој правилник влегува во сила осмиот ден од денот на објавувањето во "Службен весник на Република Македонија", а ќе отпочне да се применува од 1 јануари 2014 година.

Бр. 07-9041/1

22.12.2010

Скопје

Министер

**Џељал Бајрами**

## ИНДИКАТИВЕН СПИСОК НА АКТИВНОСТИ

1. Работа во погони за производство на храна.
2. Работа во земјоделството.
3. Работни активности каде што има допир со животни и/или производи од животинско потекло.
4. Работа во здравството, вклучително и одделенија за изолација и обдукција.
5. Работа во клинички, ветеринарни и дијагностички лаборатории, со исклучок на дијагностичките микробиолошки лаборатории.
6. Работа во погони за отстранување на отпад.
7. Работа во инсталации за прочистување на канализацијата.
8. Други работи кај кои може да дојде до непланирана изложеност на биолошки агенси.

**ЗНАК ЗА БИОЛОШКА ОПАСНОСТ**



## СПИСОК НА КЛАСИФИЦИРАНИ БИОЛОШКИ АГЕНСИ

### ВОВЕДНИ ЗАБЕЛЕШКИ

1. Во списокот на класифицирани биолошки агенси се вклучени единствено агенсите за кои е познато дека ги инфицираат луѓето.

Онаму каде што е тоа соодветно се даваат и показатели за токсичниот и алергискиот потенцијал на биолошките агенси.

Животинските и растителните патогени за кои се знае дека не влијаат на човекот не се вклучени.

При подготовката на овој список не се земени предвид генетски модифицираните микроорганизми.

2. Списокот на класифицирани биолошки агенси се заснова врз последиците на тие агенси врз здравите вработени.

Конкретните последици врз вработените чие изложување можеби трпи влијание поради некоја друга причина, како на пример, претходно заболување, лекови, намален имунитет, бременост или доење, не се земени предвид.

Дополнителниот ризик за тие вработени треба да се земе како дел од проценката на ризикот.

Кај одредени индустриски процеси, одредена лабораториска работа или одредена работа со животни што вклучува фактичко или потенцијално изложување на биолошки агенси од групите 3 или 4, сите преземени технички мерки за претпазливост треба да бидат во согласност со член 18 од овој правилник.

3. Биолошките агенси што не се класифицирани во групите 2, 3 и 4 од овој список не се класифицираат имплицитно во група 1.

За агенсите каде што за повеќе од еден вид се знае дека е патоген за човекот, списокот ги вклучува оние видови за кои што се знае дека најчесто се одговорни за заболувањата, заедно со поопшто укажување дека другите видови од истата класа можат да влијаат врз здравјето.

Кога во овој список се споменува цела класа, се подразбира дека видовите и ланците за кои се знае дека се непатогени не се вклучени.

4. Онаму каде што ланецот е ослабен или ги загубил малигните гени, контролата што се бара со класификацијата на нејзиниот стандарден ланец не треба нужно да се применува, во согласност со соодветната проценка на ризикот на работното место.

Таков е случајот, на пример, кога еден таков ланец треба да се користи како производ или дел од производ за профилактички или терапевтски цели.

5. Номенклатурата на класифицираните агенсии што се користи за утврдување на овој список ги одразува и е во согласност со најновите меѓународни договори за таксономијата и номенклатурата на агенсии во моментот кога списокот е подготвен.

6. Списокот на класифицирани биолошки агенсии ја одразува состојбата на знаењето во моментот кога е изработен. Тој ќе биде ажуриран штом повеќе не ја отсликува последната состојба на знаењето.

7. Земјите членки треба да обезбедат сите вирусии што веќе се изолирани кај луѓето и не се проценети и наведени во овој прилог да се класифицираат најмалку во група 2, освен онаму каде што земјите членки имаат доказ дека не е веројатно тие да предизвикаат заболувања кај луѓето.

8. Одредени биолошки агенсии класифицирани во група 3 кои се наведени во изменетиот список со две ѕвездички (\*\*), може да претставуваат ограничен ризик од инфекција за вработените затоа што тие не се вообичаено преносливи преку воздух.

Земјите членки ги проценуваат мерките за спречување на влијанието што треба да се применат врз биолошките агенсии, земајќи ги предвид природата на конкретните активности и количеството на присутниот агенс, со цел да се определи дали во одредени околности некои од тие мерки може да не се применат.

9. Условите во однос на спречување на влијанието се применуваат на класификацијата на паразитите само за фазите во животниот циклус на паразитот во кои тој може да биде пренослив на луѓето на работното место.

10. Овој список дава и посебно навестување во случаите каде што е веројатно дека биолошките агенсии предизвикуваат алергиски или токсични реакции, каде што има достапна ефикасна вакцина, или каде што се предлага да се води список на изложени вработени подолго од десет години.

Овие навестувања се прикажани преку следните букви:

A: Можни алергиски последици

D: Список на вработени изложени на овие биолошки агенсии што се води подолго од десет години по завршувањето на последното познато изложување

T: Производство на отров

V: Достапна ефикасна вакцина

При примената на превентивната вакцина треба да се земе во предвид препорачаниот работниот кодекс за вакцинација даден во Прилог бр. 7.

## БАКТЕРИИ И СЛИЧНИ ОРГАНИЗМИ

### ЗАБЕЛЕШКА:

За биолошките агенси во овој список „spp“ се однесува на други видови за кои се знае дека се патогени за луѓето.

Биолошки агенс	Класификација	Белешки
<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 quintana</i> ( <i>Rochalimaea quintana</i> )	2	
<i>Bartonella</i> ( <i>Rochalinea</i> ) spp.	2	
<i>Bordetella bronchiseptica</i>	2	
<i>Bordetella parapertussis</i>	2	
<i>Bordetella pertussis</i>	2	
<i>Borrelia burgdoferi</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> (птичји)	3	
<i>Chlamydia psittaci</i> (други)	2	
<i>Clostridium botulinum</i>	2	T
<i>Clostridium perfringens</i>	2	
<i>Clostridium tetani</i>	2	T, V



<i>Clostridium</i> spp.	2	
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	2	T, V
<i>Corynebacterium minutissimum</i>	2	
<i>Corynebacterium pseudotuberculosis</i>	2	
<i>Corynebacterium</i> spp.	2	
<i>Coxiella burnetii</i>	3	
<i>Edwardsiella tarda</i>	2	
<i>Ehrlichia sennetsu</i> ( <i>Rickettsia sennetsu</i> )	2	
<i>Ehrlichia</i> spp.	2	
<i>Eikenella corrodens</i>	2	
<i>Enterobacter aerogenes/cloacae</i>	2	
<i>Enterobacter</i> spp.	2	
<i>Enterococcus</i> spp.	2	
<i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>	2	
<i>Escherichia coli</i> (со исклучок на непатогените видови)	2	
<i>Escherichia coli</i> , вероцитотоксигени видови (пр. O157:H7 или O103)	3(**)	
<i>Flavobacterium meningosepticum</i>	2	
<i>Fluoribacter bozemanai</i> ( <i>Legionella</i> )	2	
<i>Francisella tularensis</i> (тип A)	3	
<i>Francisella tularensis</i> (тип B)	2	
<i>Fusobacterium necrophorum</i>	2	
<i>Gardnerella vaginalis</i>	2	
<i>Haemophilus ducreyi</i>	2	
<i>Haemophilus influenzae</i>	2	
<i>Haemophilus</i> spp.	2	
<i>Helicobacter pylori</i>	2	
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2	
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	2	
<i>Klebsiella</i> spp.	2	
<i>Legionella pneumophila</i>	2	
<i>Legionella</i> spp.	2	
<i>Leptospira interrogans</i> (сите сероваријанти)	2	
<i>Listeria monocytogenes</i>	2	
<i>Listeria ivanovii</i>	2	
<i>Morganella morganii</i>	2	
<i>Mycobacterium africanum</i>	3	V
<i>Mycobacterium avium/intracellulare</i>	2	
<i>Mycobacterium bovis</i> (освен BCG видот)	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>Mycoplasma 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>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> (други сероваријанти)	2	
<i>Serpulina</i> spp.	2	
<i>Shigella boydii</i>	2	

<i>Shigella dysenteriae</i> (тип 1)	3 (**)	T
<i>Shigella dysenteriae</i> , различни од тип 1	2	
<i>Shigella flexneri</i>	2	
<i>Shigella sonnei</i>	2	
<i>Staphylococcus aureus</i>	2	
<i>Streptobacillus moniliformis</i>	2	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	2	
<i>Streptococcus pyogenes</i>	2	
<i>Streptococcus uis</i>	2	
<i>Streptococcus spp.</i>	2	
<i>Treponema carateum</i>	2	
<i>Treponema pallidum</i>	2	
<i>Treponema pertenue</i>	2	
<i>Treponema spp.</i>	2	
<i>Vibrio cholerae</i> (вклучително и El Tor)	2	
<i>Vibrio parahaemolyticus</i>	2	
<i>Vibrio spp.</i>	2	
<i>Yersinia enterocolitica</i>	2	
<i>Yersinia pestis</i>	3	V
<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	2	
<i>Yersinia spp.</i>	2	
(**) Види став 8 од Воведните белешки		

#### ВИРУСИ (\*)

Биолошки агенс	Класификација	Белешки
<i>Adenoviridae</i>	2	
<i>Arenaviridae</i>		
LCM-Lassa-virus complex (old world arena viruses):		
Lassa virus	4	
Lymphocytic (strains)	3	
Lymphocytic choriomeningitis virus (other strains)	2	
Mopeia virus	2	
Other LCM-Lassa complex viruses	2	
Tacaribe-Virus-complex (new world arena viruses):		
Guanarito virus	4	
Junin virus	4	
Sabia virus	4	
Machupo virus	4	
Flexal virus	3	
Other Tacaribe complex viruses	2	
<i>Astroviridae</i>	2	
<i>Bunyaviridae</i>		
Белград (познат и како Добрава)	3	

Banja	2	
Bunyamwera virus	2	
Germiston	2	
Oropouche virus	3	
Sin Nombre (порано Muerto Canyon)	3	
California encephalitis virus	2	
Hantaviruses:		
Hantaan (Korean haemorrhagic fever)	3	
Seoul virus	3	
Puumala virus	2	
Prospect Hill virus	2	
Other hantaviruses	2	
Nairoviruses:		
Crimean-Congo haemorrhagic fever	4	
Hazara virus	2	
Phleboviruses:		
Rift Valley fever	3	V
Sandfly fever	2	
Toscana virus	2	
Other <i>bunyaviridae</i> known to be pathogenic	2	
<i>Caliciviridae</i>		
Hepatitis E virus	3 (**)	
Norwalk virus	2	
други <i>Caliciviridae</i>	2	
<i>Coronaviridae</i>	2	
<i>Filoviridae</i>		
Ебола вирус	4	
Marburg virus	4	
<i>Flaviviridae</i>		
Australia encephalitis (Murray Valley encephalitis)	3	
Central European tick-borne encephalitis virus	3 (**)	V
Absettarov	3	
Hanzalova	3	
Hypr	3	
Kumlinge	3	
Dengue virus type 1-4	3	
Hepatitis C virus	3 (**)	D
Hepatitis G virus	3 (**)	D
Japanese B encephalitis	3	V
Kyasanur Forest	3	V
Louping ill	3 (**)	
Омск (a)	3	V
Powassan	3	
Rocio	3	
Russian spring-summer encephalitis	3	V

(TBE) (a)		
St Louis encephalitis	3	
Wesselsbron virus	3 (**)	
West Nile fever virus	3	
Yellow fever	3	V
Other flaviviruses known to be pathogenic	2	
<i>Hepadnaviridae</i>		
Hepatitis B virus	3 (**)	V, D
Hepatitis D virus (Delta) (б)	3 (**)	V, D
<i>Herpesviridae</i>		
Cytomegalovirus	2	
Epstein-Barr virus	2	
Herpesvirus simiae (B virus)	3	
Herpes simplex virus тип 1 и 2	2	
Herpesvirus varicella-zoster	2	
Human B-lymphotropic virus (HBLV-HHV6)	2	
Human herpes virus 7	2	
Human herpes virus 8	2	D
<i>Orthomyxoviridae</i>		
Influenza viruses тип A, B и C	2	V (B)
Tick-borne <i>orthomyxoviridae</i> : Dhori and Thogoto	2	
<i>Papovaviridae</i>		
BK and JC viruses	2	D (r)
Human papillomaviruses	2	D (r)
<i>Paramyxoviridae</i>		
Measles virus	2	V
Mumps virus	2	V
Newcastle disease virus	2	
Parainfluenza viruses types 1 to 4	2	
Respiratory syncytial virus	2	
<i>Parvoviridae</i>		
Human parvovirus (B 19)	2	
<i>Picomaviridae</i>		
Acute haemorrhagic conjunctivitis virus (AHC)	2	
Coxsackie viruses	2	
Echo viruses	2	
Hepatitis A virus (human enterovirus type 72)	2	V
Polioviruses	2	V
Rhinoviruses	2	
<i>Poxviridae</i>		
Buffalopox virus (e)	2	
Cowpox virus Кравји сипаници	2	
Elephantpox virus (f)	2	

Milkers' node virus	2	
<i>Molluscum contagiosum virus</i>	2	
Monkeypox virus	2	V
Orf virus	2	
Rabbitpox virus (g)	2	
Vaccinia virus	2	
Variola (major and minor) virus	4	V
Whitepox virus ('Variola virus')	4	V
Yatapox virus (Tana & Yaba)	2	
<i>Reoviridae</i>		
Coltivirus	2	
Human rotaviruses	2	
Orbiviruses	2	
Reuviruses	2	
<i>Retroviridae</i>		
Human immunodeficiency viruses	3 (**)	D
Human T-cell lymphotropic viruses (HTLV), тип 1 и 2	3 (**)	D
SIV (h)	3 (**)	
<i>Rhabdoviridae</i>		
Rabies virus	3 (**)	V
Vesicular stomatitis virus	2	
<i>Togaviridae</i>		
Alphaviruses		
Eastern equine encephalomyelitis	3	V
Bebaru virus	2	
Chikungunya virus	3 (**)	
Everglades virus	3 (**)	
Mayaro virus	3	
Mucambo virus	3 (**)	
Ndumu virus	3	
O'nyong-nyong virus	2	
Ross River virus	2	
Semliki Forest virus	2	
Sindbis virus	2	
Tonate virus	3 (**)	
Venezuelan equine encephalomyelitis	3	V
Western equine encephalomyelitis	3	V
Other known alphaviruses	2	
Rubivirus (rubella)	2	V
<i>Toroviridae</i>	2	
Некласифицирани вируси		
Equine morbillivirus	4	
Hepatitis viruses not yet identified	3 (**)	D
Неконвенционални агенси поврзани со преносливи сунѓерести енцефалопати (TSEs)		

Creutzfeldt-Jakob disease	3 (**)	D (г)
Variant Creutzfeldt-Jakob disease	3 (**)	D (г)
Bovine spongiform encephalopathy (BSE) and other related animal TSEs (i)	3 (**)	D (г)
Gerstmann-Sträussler-Scheinker syndrome	3 (**)	D (г)
Kuru	3 (**)	D (г)

(\*) Види став 7 од Воведните забелешки.

(\*\*) Види став 8 од Воведните забелешки.

(а) Енцефалитис пренослив со каснување.

(б) Вирусот Хепатит D е патоген кај вработените единствено во присуство на истовремена или секундарна инфекција предизвикана од вирусот Хепатит B.

Вакцинацијата против вирусот Хепатит B затоа ќе ги заштити вработените што не се заразени со Хепатит B од вирусот Хепатит D (Delta).

(в) Само за типовите A и B.

(г) Препорачливо за работа со директен контакт со овие агенци.

(д) Идентификувани се два вируса: еден од типот buffalorox, а друг е варијанта од вирусот Vaccinia.

(д) Варијанта на вирусот кравји сипаници.

(f) Варијанта на Vaccinia.

(е) Моментално нема докази за заболувања кај луѓето предизвикани од други ретровируси од мајмунско потекло. За работа со нив се препорачува мерка на претпазливост од трето ниво.

(ж) Нема докази за инфекции кај луѓето предизвикани од агенсите одговорни за други животински енцефалопатии. Сепак, како мерки на претпазливост за лабораториска работа се препорачуваат мерките за спречување на влијанието на биолошки агенци класифицирани во ризичната група 3 (\*\*), освен за лабораториска работа во врска со идентификуван агенс на scrapie, каде што е доволно второто ниво за спречување на влијанието.

## ПАРАЗИТИ

Биолошки агенс	Класификација	Белешки
<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 streptocerca</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>	2	
<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>Paragonimuswes termani</i>	2	
<i>Plasmodium falciparum</i>	3 (**)	
<i>Plasmodium</i> spp. (човечки и мајмунски)	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 tercoralis</i>	2	
<i>Strongyloides</i> spp.	2	
<i>Taenia saginata</i>	2	



<i>Taenia solium</i>	3 (**)	
<i>Toxocara canis</i>	2	
<i>Toxoplasma gondii</i>	2	
<i>Trichinella spiralis</i>	2	
<i>Trichuristrichiura</i>	2	
<i>Trypanosoma brucei brucei</i>	2	
<i>Trypanosoma brucei gambiense</i>	2	
<i>Trypanosoma brucei rhodesiense</i>	3 (**)	
<i>Trypanosoma cruzi</i>	3	
(**) Види став 8 од Воведните забелешки		

## ГАБИ

Биолошки агенс	Класификација	Белешки
<i>Aspergillus fumigatus</i>	2	A
<i>Blastomyces dermatitidis</i> ( <i>Ajellomyces dermatitidis</i> )	3	
<i>Candida albicans</i>	2	A
<i>Candida tropicalis</i>	2	
<i>Cladophialophora bantiana</i> (порано: <i>Xylohypha bantiana</i> , <i>Cladosporium bantianum</i> или <i>trichoides</i> )	3	
<i>Coccidioides immitis</i>	3	A
<i>Cryptococcus neoformans</i> var. <i>neofonnans</i> ( <i>Filobasidiella neofonnans</i> var. <i>neofonnans</i> )	2	A
<i>Cryptococcus neoformans</i> var. <i>gattii</i> ( <i>Filobasidiella bacillispora</i> )	2	A
<i>Emmonsia parva</i> var. <i>parva</i>	2	
<i>Emmonsia parva</i> var. <i>crescens</i>	2	
<i>Epidermophyton floccosum</i>	2	A
<i>Fonsecaea compacta</i>	2	
<i>Fonsecaea pedrosoi</i>	2	
<i>Histoplasma capsulatum</i> var. <i>capsulatum</i> ( <i>Ajellomyces capsulatus</i> )	3	
<i>Histoplasma capsulatum duboisii</i>	3	
<i>Madurella grisea</i>	2	
<i>Madurella mycetomatis</i>	2	
<i>Microsporium</i> spp.	2	A
<i>Neotestudina rosatii</i>	2	
<i>Paracoccidioides brasiliensis</i>	3	
<i>Penicillium marneffeii</i>	2	A

<i>Scedosporium apiospermum</i> ( <i>Pseudallescheria boydii</i> )	2	
<i>Scedosporium prolificans (inflatum)</i>	2	
<i>Sporothrix schenckii</i>	2	
<i>Trichophyton rubrum</i>	2	
<i>Trichophyton</i> spp.	2	

## **ПРАКТИЧНИ ПРЕПОРАКИ ЗА СЛЕДЕЊЕ НА ЗДРАВСТВЕНАТА СОСТОЈБА НА ВРАБОТЕНИТЕ**

1. Лекарот и/или органот одговорен за следење на здравствената состојба на вработените (овластена здравствена установа) кои се изложени на биолошки агенси треба да биде запознаен со условите и околностите на изложеноста за секој вработен.

2. Следењето на здравствената состојба на вработените треба да се врши во согласност со принципите и практиката на медицината на трудот и треба да ги вклучува најмалку следните мерки:

- водење досие за медицинската и професионалната историја на вработениот,
- индивидуална проценка на здравствената состојба на вработениот,
- онаму каде што е тоа соодветно, биолошко следење, како и пронаоѓање на раните и излечивите последици.

Други тестови може да се одредат за секој вработен кога тој ќе биде подложен на следење на здравствената состојба, и тоа со оглед на најновите познавања што се достапни во медицината на трудот.

**НАВЕДУВАЊА ЗА МЕРКИТЕ И НИВОАТА НА СПРЕЧУВАЊЕ НА ВЛИЈАНИЕТО НА БИОЛОШКИТЕ АГЕНСИ**

Воведна забелешка

Мерките содржани во овој прилог се применуваат во согласност со природата на активностите, проценката на ризикот за вработените и природата на биолошкиот агенс.

А. Мерки за спречување на влијанието	Б. Нивоа на спречување на влијанието		
	2	3	4
1. Работното место треба да биде одвоено од сите други активности во истиот објект	Не	Се препорачува	Да
2. Влезниот и излезниот воздух за работното место треба да се филтрира со НЕРА или сличен систем	Не	Да, за излезниот воздух	Да, за влезниот и излезниот воздух
3. Пристапот треба да се ограничи само на именувани вработени	Се препорачува	Да	Да, преку преодна просторија
4. Работното место треба да има можност за запечатување за да се дозволи дезинфекција	Не	Се препорачува	Да
5. Утврдени процедури за дезинфекција	Да	Да	Да
6. Воздушниот притисок на работното место треба да се одржува на ниво пониско од атмосферскиот	Не	Се препорачува	Да
7. Ефикасна контрола на вектори (носители), на пример, глодачи и инсекти	Се препорачува	Да	Да
8. Водоотпорни површини лесни за чистење	Да, за клупа	Да, за клупа и под	Да, за клупа, сидови, под и плафон
9. Површини отпорни на киселини, алкалии, растворувачи и средства за дезинфекција	Се препорачува	Да	Да
10. Безбедно складирање на биолошкиот агенс	Да	Да	Да, безбедно складирање

11. Треба да има прозорец за набљудување или алтернатива за да можат да се гледаат лицата внатре	Се препорачува	Се препорачува	Да
12. Лабораторијата треба да содржи сопствена опрема	Не	Се препорачува	Да
13. Заразениот материјал, вклучително и такви животни, треба да се носи во затворен сад, изолација или друго соодветно задржување	Онаму каде што е тоа соодветно	Да, каде што инфекцијата се шири по воздушен пат	Да
14. Печка за отстранување трупови од животни	Се препорачува	Да (достапна)	Да, на лице место

## КОНТРОЛА ЗА ИНДУСТРИСКИ ПРОЦЕСИ

### 1. Биолошки агенси од група 1

При работа со биолошки агенси од група 1, вклучително и ослабени вакцини, треба да се почитуваат принципите за добра безбедност и хигиена при работа.

### 2. Биолошки агенси од групите 2, 3 и 4

Се одбираат и комбинираат услови за спречување на влијанието од различни категории наведени подолу во табелата врз основа на проценката на ризикот во однос на било кој конкретен процес или дел од процес.

А. Мерки за спречување на влијанието	Б. Нивоа на спречување на влијанието		
	2	3	4
1. Со издржливите организми треба да се ракува во систем што физички го одвојува процесот од опкружувањето	Да	Да	Да
2. Издувните гасови од затворениот систем треба да се третираат за да се:	минимизира испустот	спречи испустот	спречи испустот
3. Земањето мостри, додавањето материјали во затворен систем и преносот на издржливи организми во друг затворен систем треба да се врши така што ќе се:	минимизира испустот	спречи испустот	спречи испустот
4. Течностите со големи култури не треба да се отстрануваат од затворениот систем, освен ако издржливите организми не се:	деактивирани со одобрени средства	деактивирани со одобрени хемиски или физички средства	деактивирани со одобрени хемиски или физички средства
5. Треба да се изработат затворачи	минимизира испустот	спречи испустот	спречи испустот

со цел да се:			
6. Затворените системи треба да се наоѓаат во контролирана област	по избор	по избор	да и направени по намена
а) Да се постават знаци за биолошка опасност	по избор	да	да
б) Да се ограничи пристапот само на именуваниот персонал	по избор	да	да, преку преодна просторија
в) Персоналот треба да носи заштитна облека	да, работна облека	да	целосна преслека
г) За персоналот треба да се обезбеди простор за деконтаминација и миење	да	да	да
д) Персоналот треба да се тушира пред да излезе од контролираната зона	да	по избор	да
ѓ) Истекот од лавабоата и тушевите треба да се собере и деактивира пред испуст	да	по избор	да
е) Контролираната област треба соодветно да се вентилира за да се минимизира контаминацијата на воздухот	по избор	по избор	да
ж) Воздушниот притисок во контролираната зона треба да се одржува на ниво пониско од атмосферскиот	не	по избор	да
з) Влезниот и излезниот воздух за контролираната зона треба да се филтрира со HEPA	не	по избор	да

s) Контролираната зона треба да се дизајнира така што да може да го задржи истекувањето на целата содржина на затворениот систем	не	по избор	да
и) Контролираната зона треба да има можност за запечатување за да се овозможи фумигација	не	по избор	да
ј) Третман на истекот пред испуст	деактивиран со одобрени средства	деактивиран со одобрени хемиски или физички средства	деактивиран со одобрени хемиски или физички средства



## ПРЕПОРАЧАН РАБОТЕН КОДЕКС ЗА ВАКЦИНАЦИЈА

1. Ако со проценката на ризикот од член 5 став (2) од овој правилник се открие дека постои ризик по безбедноста и здравјето на вработените поради нивната изложеност на биолошки агенси за кои постојат ефикасни вакцини, работодавачите треба да им понудат вакцинација.
2. Вакцинацијата треба да се врши во согласност со националното законодавство и/или практика.  
Вработените треба да се информираат за придобивките и негативностите и на вакцинацијата и на невакцинацијата.
3. Вакцинацијата треба да им се понуди на вработените бесплатно.
4. Може да се подготви потврда за вакцинација која треба да му биде достапна на вработениот кој се вакцинирал и на барање на надлежните органи.