

На основу члана 7. став 2. Закона о безбедности и здрављу на раду („Службени гласник РС”, бр. 101/05, 91/15 и 113/17 – др. закон),  
министар за рад, запошљавање, борачка и социјална питања доноси

**ПРАВИЛНИК**  
**о изменама и допуни Правилника о превентивним мерама**  
**за безбедан и здрав рад при излагању биолошким штетностима**

Члан 1.

У Правилнику о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању биолошким штетностима („Службени гласник РС”, број 96/10) у члану 4. став 2. речи: „повреда и оштећења” замењују се речима: „повреда или оштећења”.

У ставу 4. речи: „опасности и штетности” замењују се речима: „опасности или штетности”.

Члан 2.

У члану 7. став 2. тачка б) реч: „обухвата” замењује се речју: „обухватају”.

Члан 3.

У члану 14. после става 6. додаје се нови став 7, који гласи:

„Појединачни здравствени картон за сваког запосленог води се и чува у складу са прописима о здравственој документацији и евиденцијама у области здравства.”

Досадашњи ст. 7. и 8. постају ст. 8. и 9.

У досадашњем ставу 9. који постаје став 10. после речи: „здравственом стању” додају се речи: „и излагању”.

Досадашњи ст. 10. и 11. постају ст.11. и 12.

Члан 4.

Класификација биолошких штетности (Прилог 3.), Преглед мера и нивоа изоловања (Прилог 4.) и Преглед мера и нивоа изоловања за индустријске процесе (Прилог 5.) одштампани уз Правилник о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању биолошким штетностима („Службени гласник РС”, број 96/10), замењују се одговарајућом Класификациом биолошких штетности (Прилог 3.), одговарајућим Прегледом мера и нивоа изоловања (Прилог 4.) и Прегледом мера и нивоа изоловања за индустријске процесе (Прилог 5.), који су одштампани уз овај правилник и који чине његов саставни део.

Члан 5.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије”.

Број 110-00-00006/2020-01

МИНИСТАР

У Београду, 1. септембра 2020. године

Зоран Ђорђевић, с.р

## КЛАСИФИКАЦИЈА БИОЛОШКИХ ШТЕТНОСТИ

### Уводне напомене:

1. У складу са обимом примене овог правилника, у списак су укључене само штетности за које је познато да могу да заразе људе. Где је примерено наведени су и индикатори о токсичном и алергијском потенцијалу тих штетности. У састављању овог списка класификованих биолошких штетности нису узети у обзир животињски и биљни патогени за које је познато да не делују на људе, као и генетички модификовани микроорганизми.

2. Списак класификованих штетности заснован је на утицају тих штетности на здраве запослене. Нису нарочито узети у обзир посебни утицаји на лица чија осетљивост може бити повећана из одређеног разлога, као на пример због постојеће болести, узимања лекова, смањеног имунитета, трудноће или дојења. Додатни ризик код таквих запослених треба размотрити у спровођењу поступка процене ризика у смислу члана 4. овог правилника. При одређеним индустријским процесима, одређеном лабораторијском раду, односно раду са животињама који укључују стварну или могућу изложеност биолошким штетностима групе 3 или 4, све предузете техничке мере превенције морају бити у складу са чланом 17. овог правилника.

3. Биолошке штетности које нису класификоване у једну од група од 2 до 4 овог прилога, нису безусловно класификоване у групу 1. За штетности код којих је познато да је више од једне врсте патогено за људе, у списак се укључују оне врсте за које се зна да су најчешће узрочници болести, уз опште упућивање да и друге врсте истог рода могу утицати на здравље. Када се наводи цео род у класификованом списку биолошких штетности, подразумева се да су искључене врсте и сојеви за које се зна да нису патогени.

4. У случају када је сој ослабљен или је изгубио познате вирулентне гене, изолација која произлази из класификације родитељског соја не мора се нужно применити, у зависности од процене ризику на радном месту. То је, на пример, случај када такав сој треба користити као производ или део производа у профилактичке или терапеутске сврхе.

5. Номенклатура класификованих штетности при изради овог списка у складу је са најновијим међународним споразумима о таксономији и номенклатури штетности у време када је списак припреман и одражава их.

6. Списак класификованих биолошких штетности одражава ниво сазнања у време када је израђен и биће ажуриран када престане да одражава најновија сазнања.

7. Сви вируси који су већ изловани код људи, а који нису били процењени и класификовани у овом прилогу, треба да буду класификовани најмање у групу 2, осим у случају ако постоји доказ да није вероватно да ће изазвати болест код људи.

8. Одређене биолошке штетности класификоване у групу 3, које су у овом прилогу означене звездицама (\*\*), могу представљати ограничени ризик за инфекцију запослених, зато што се биолошка штетност не преноси на човека ваздушним путем.

9. Услови у погледу изолације који произлазе из класификације паразита примењују се само на фазе у животном циклусу паразита у којима постоји могућност да буду заразни за људе на радном месту.

10. Овај списак садржи и посебне показатеље у случајевима у којима је вероватно да биолошке штетности изазивају алергијске или токсичне реакције и у којима је доступна ефективна вакцина или у којима је потребно чувати списак изложених запослених дуже од 10 година.

Показатељи су приказани следећим словима:

„А” – Могући алергијски ефекти.

„D” – Списак запослених изложених тој биолошкој штетности који се мора чувати дуже од 10 година по завршетку последње познате изложености.

„Т” – Производи токсине.

„V” – Доступна ефективна вакцина.

При обављању превентивне вакцинације мора се узети у обзир кодекс професионалног понашања који је дат у Прилогу 6. овог правилника.

## БАКТЕРИЈЕ И СЛИЧНИ ОРГАНИЗМИ

Напомена:

За биолошке штетности које се налазе на овом списку, унос целог рода с додатком „spp.” односи се на друге врсте које припадају том роду које нису посебно наведене у списак, али за које је познато да су узрочници болести код људи.

Видети тачку 3. Уводних напомена.

Биолошка штетност	Класификација	Напомене
<i>Actinomadura madurae</i>	2	
<i>Actinomadura pelletieri</i>	2	
<i>Actinomyces gerencseriae</i>	2	
<i>Actinomyces israelii</i>	2	
<i>Actinomyces</i> spp.	2	
<i>Aggregatibacter actinomycetemcomitans</i> ( <i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i> )	2	
<i>Anaplasma</i> spp.	2	
<i>Arcanobacterium haemolyticum</i> ( <i>Corynebacterium haemolyticum</i> )	2	
<i>Arcobacter butzleri</i>	2	
<i>Bacillus anthracis</i>	3	T
<i>Bacteroides fragilis</i>	2	
<i>Bacteroides</i> spp.	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	T, V
<i>Bordetella</i> spp.	2	
<i>Borrelia burgdorferi</i>	2	
<i>Borrelia duttonii</i>	2	
<i>Borrelia recurrentis</i>	2	
<i>Borrelia</i> spp.	2	
<i>Brachyspira</i> spp.	2	
<i>Brucella abortus</i>	3	
<i>Brucella canis</i>	3	
<i>Brucella inopinata</i>	3	
<i>Brucella melitensis</i>	3	
<i>Brucella suis</i>	3	
<i>Burkholderia cepacia</i>	2	
<i>Burkholderia mallei</i> ( <i>Pseudomonas mallei</i> )	3	
<i>Burkholderia pseudomallei</i> ( <i>Pseudomonas pseudomallei</i> )	3	D
<i>Campylobacter fetus</i> subsp. <i>fetus</i>	2	

Биолошка штетност	Класификација	Напомене
<i>Campylobacter fetus subsp. venerealis</i>	2	
<i>Campylobacter jejuni subsp. doylei</i>	2	
<i>Campylobacter jejuni subsp. jejuni</i>	2	
<i>Campylobacter</i> spp.	2	
<i>Cardiobacterium hominis</i>	2	
<i>Cardiobacterium valvarum</i>	2	
<i>Chlamydia abortus</i> ( <i>Chlamydophila abortus</i> )	2	
<i>Chlamydia caviae</i> ( <i>Chlamydophila caviae</i> )	2	
<i>Chlamydia felis</i> ( <i>Chlamydophila felis</i> )	2	
<i>Chlamydia pneumoniae</i> ( <i>Chlamydophila pneumoniae</i> )	2	
<i>Chlamydia trachomatis</i>	2	
<i>Chlamydia psittaci</i> ( <i>Chlamydophila psittaci</i> ) (птичји сојеви)	3	
<i>Chlamydia psittaci</i> ( <i>Chlamydophila psittaci</i> ) (други сојеви)	2	
<i>Chlamydia trachomatis</i> ( <i>Chlamydophila trachomatis</i> )	2	
<i>Clostridium botulinum</i>	2	T
<i>Clostridium difficile</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	T
<i>Corynebacterium ulcerans</i>	2	T
<i>Corynebacterium</i> spp.	2	
<i>Coxiella burnetii</i>	3	
<i>Edwardsiella tarda</i>	2	
<i>Ehrlichia</i> spp.	2	
<i>Eikenella corrodens</i>	2	
<i>Elizabethkingia meningoseptica</i> ( <i>Flavobacterium meningosepticum</i> )	2	
<i>Enterobacter aerogenes</i> ( <i>Klebsiella mobilis</i> )	2	
<i>Enterobacter cloacae subsp. cloacae</i> ( <i>Enterobacter cloacae</i> )	2	
<i>Enterobacter</i> spp.	2	
<i>Enterococcus</i> spp.	2	
<i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>	2	
<i>Escherichia coli</i> (осим непатогених сојева)	2	
<i>Escherichia coli</i> , сојеви који стварају вероцитотоксин (нпр. O157:H7 или O103)	3 (*)	T
<i>Fluoribacter bozemanii</i> ( <i>Legionella</i> )	2	
<i>Francisella hispaniensis</i>	2	
<i>Francisella tularensis subsp. holarctica</i>	2	
<i>Francisella tularensis subsp. mediasiatica</i>	2	

Биолошка штетност	Класификација	Напомене
<i>Francisella tularensis</i> subsp. <i>novicida</i>	2	
<i>Francisella tularensis</i> subsp. <i>tularensis</i>	3	
<i>Fusobacterium necrophorum</i> subsp. <i>funduliforme</i>	2	
<i>Fusobacterium necrophorum</i> subsp. <i>necrophorum</i>	2	
<i>Gardnerella vaginalis</i>	2	
<i>Haemophilus ducreyi</i>	2	
<i>Haemophilus influenzae</i>	2	V
<i>Haemophilus</i> spp.	2	
<i>Helicobacter pylori</i>	2	
<i>Helicobacter</i> spp.	2	
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2	
<i>Klebsiella pneumoniae</i> subsp. <i>ozaenae</i>	2	
<i>Klebsiella pneumoniae</i> subsp. <i>pneumoniae</i>	2	
<i>Klebsiella pneumoniae</i> subsp. <i>rhinoscleromatis</i>	2	
<i>Klebsiella</i> spp.	2	
<i>Legionella pneumophila</i> subsp. <i>fraseri</i>	2	
<i>Legionella pneumophila</i> subsp. <i>pascullei</i>	2	
<i>Legionella pneumophila</i> subsp. <i>pneumophila</i>	2	
<i>Legionella</i> spp.	2	
<i>Leptospira interrogans</i> (сви серовари)	2	
<i>Leptospira interrogans</i> spp.	2	
<i>Listeria monocytogenes</i>	2	
<i>Listeria ivanovii</i> subsp. <i>ivanovii</i>	2	
<i>Listeria invanovii</i> subsp. <i>londoniensis</i>	2	
<i>Morganella morganii</i> subsp. <i>morganii</i> ( <i>Proteus morganii</i> )	2	
<i>Morganella morganii</i> subsp. <i>sibonii</i>	2	
<i>Mycobacterium abscessus</i> subsp. <i>abscessus</i>	2	
<i>Mycobacterium africanum</i>	3	V
<i>Mycobacterium avium</i> subsp. <i>avium</i> ( <i>Mycobacterium avium</i> )	2	
<i>Mycobacterium avium</i> subsp. <i>paratuberculosis</i> ( <i>Mycobacterium paratuberculosis</i> )	2	
<i>Mycobacterium avium</i> subsp. <i>silvaticum</i>	2	
<i>Mycobacterium bovis</i>	3	V
<i>Mycobacterium caprae</i> ( <i>Mycobacterium tuberculosis</i> subsp. <i>caprae</i> )	3	
<i>Mycobacterium chelonae</i>	2	
<i>Mycobacterium chimaera</i>	2	
<i>Mycobacterium fortuitum</i>	2	
<i>Mycobacterium intracellulare</i>	2	
<i>Mycobacterium kansasii</i>	2	
<i>Mycobacterium leprae</i>	3	
<i>Mycobacterium malmoense</i>	2	

Биолошка штетност	Класификација	Напомене
<i>Mycobacterium marinum</i>	2	
<i>Mycobacterium microti</i>	3 (*)	
<i>Mycobacterium pinnipedii</i>	3	
<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>Mycoplasma spp.</i>	2	
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	2	
<i>Neisseria meningitidis</i>	2	V
<i>Neorickettsia sennetsu</i> ( <i>Rickettsia sennetsu</i> , <i>Ehrlichia sennetsu</i> )	2	
<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>Nocardia spp.</i>	2	
<i>Orientia tsutsugamushi</i> ( <i>Rickettsia tsutsugamushi</i> )	3	
<i>Pasteurella multocida subsp. gallicida</i> ( <i>Pasteurella gallicida</i> )	2	
<i>Pasteurella multocida subsp. multocida</i>	2	
<i>Pasteurella multocida subsp. septica</i>	2	
<i>Pasteurella spp.</i>	2	
<i>Peptostreptococcus anaerobius</i>	2	
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	2	
<i>Porphyromonas spp.</i>	2	
<i>Prevotella spp.</i>	2	
<i>Proteus mirabilis</i>	2	
<i>Proteus penneri</i>	2	
<i>Proteus vulgaris</i>	2	
<i>Providencia alcalifaciens</i> ( <i>Proteus inconstans</i> )	2	
<i>Providencia rettgeri</i> ( <i>Proteus rettgeri</i> )	2	
<i>Proidencia spp.</i>	2	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2	T
<i>Rhodococcus hoagii</i> ( <i>Corynebacterium equii</i> )	2	
<i>Rickettsia africae</i>	3	
<i>Rickettsia akari</i>	3 (*)	

Биолошка штетност	Класификација	Напомене
<i>Rickettsia australis</i>	3	
<i>Rickettsia canadensis</i>	2	
<i>Rickettsia conorii</i>	3	
<i>Rickettsia heilongjiangensis</i>	3 (*)	
<i>Rickettsia japonica</i>	3	
<i>Rickettsia montanensis</i>	2	
<i>Rickettsia typhi</i>	3	
<i>Rickettsia prowazekii</i>	3	
<i>Rickettsia rickettsii</i>	3	
<i>Rickettsia sibirica</i>	3	
<i>Rickettsia</i> spp.	2	
<i>Salmonella enterica (choleraesuis) subsp. arizonae</i>	2	
<i>Salmonella Enteritidis</i>	2	
<i>Salmonella Paratyphi</i> A, B, C	2	V
<i>Salmonella Typhi</i>	3 (*)	V
<i>Salmonella Typhimurium</i>	2	
<i>Salmonella</i> (други серовари)	2	
<i>Shigella boydii</i>	2	
<i>Shigella dysenteriae</i> (тип 1)	3 (*)	T
<i>Shigella dysenteriae</i> , осим типа 1	2	
<i>Shigella flexneri</i>	2	
<i>Shigella sonnei</i>	2	
<i>Staphylococcus aureus</i>	2	T
<i>Streptobacillus moniliformis</i>	2	
<i>Streptococcus agalactiae</i>	2	
<i>Streptococcus dysgalactiae subsp. equisimilis</i>	2	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	2	T, V
<i>Streptococcus pyogenes</i>	2	T
<i>Streptococcus suis</i>	2	
<i>Streptococcus</i> spp.	2	
<i>Treponema carateum</i>	2	
<i>Treponema pallidum</i>	2	
<i>Treponema pertenuae</i>	2	
<i>Treponema</i> spp.	2	
<i>Trueperella pyogenes</i>	2	
<i>Ureaplasma parvum</i>	2	
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	2	
<i>Vibrio cholerae</i> (укључујући и <i>El Tor</i> )	2	T, V
<i>Vibrio parahaemolyticus (Beneska parahaemolytica)</i>	2	
<i>Vibrio</i> spp.	2	
<i>Yersinia enterocolitica subsp. enterocolitica</i>	2	



Биолошка штетност	Класификација	Напомене
<i>Yersinia enterocolitica subsp. palearctica</i>		
<i>Yersinia pestis</i>	3	
<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	2	
<i>Yersinia spp.</i>	2	

(\*) Видети тачку 8. Уводних напомена

### ВИРУСИ (\*)

Напомена:

(\*) Сви вируси који су већ изловани код људи, а који нису били процењени и класификовани у овом прилогу, треба да буду класификовани најмање у групу 2, осим у случају ако постоји доказ да није вероватно да ће изазвати болест код људи.

Вируси су наведени на основу реда (O), породице (F) и рода (G).

Биолошка штетност (вирусна врста или наведени таксономски ред)	Класификација	Напомене
<i>Bunyavirales (O)</i>		
<i>Hantaviridae (F)</i>		
Orthohantavirus (G)		
Андски ортохантавирус (врста хантавируса која узрокује хантавирусни плућни синдром)	3	
Ортохантавирус Bayou	3	
Ортохантавирус Black Creek Canal	3	
Ортохантавирус Cano Delgadito	3	
Ортохантавирус Choclo	3	
Ортохантавирус Добрава-Београд (врста хантавируса која узрокује хеморагичну грозницу с бубрежним синдромом [ХГБС])	3	
Ортохантавирус El Moro Canyon	3	
Ортохантавирус Hantaan (врста хантавируса која узрокује хеморагичну грозницу с бубрежним синдромом [ХГБС])	3	
Ортохантавирус Laguna Negra	3	
Ортохантавирус Prospect Hill	2	
Ортохантавирус Ruumala (врста хантавируса која узрокује епидемијску нефропатију [ЕН])	2	
Ортохантавирус Сеул (врста хантавируса која узрокује хемораничну грозницу с бубрежним синдромом [ХГБС])	3	
Ортохантавирус Sin Nombre (врста хантавируса која узрокује хантавирусни плућни синдром [ХПС])	3	
Други хантавируси за које је познато да су патогени	2	
<i>Nairoviridae (F)</i>		
Orthonairovirus (G)		
Ортонаировирус кримско-конгоанске хеморагичне грознице	4	
Ортонаировирус Dugbe	2	
Ортонаировирус Hazara	2	
Ортонаировирус наиробијске болести оваца	2	

Биолошка штетност (вирусна врста или наведени таксономски ред)	Класификација	Напомене
Други наировируси за које је познато да су патогени	2	
<i>Peribunyaviridae</i> (F)		
Orthobunyavirus (G)		
Ортобунуавирус Bunyamwera (вирус Гермистон)	2	
Ортобунуавирус калифорнијског енцефалитиса	2	
Ортобунуавирус Oropouche	3	
Други ортобунуавируси за које је познато да су патогени	2	
<i>Phenuiviridae</i> (F)		
Phlebovirus (G)		
Флебовирус Bhanja	2	
Флебовирус Punta Toro	2	
Флебовирус грознице долине Рифта	3	
Флебовирус напуљске папатачи грознице (вирус Тоскана)	2	
Флебовирус SFTS (вирус јаке грознице са синдромом тромбоцитопеније)	3	
Други флебовируси за које је познато да су патогени	2	
Herpesvirales (O)		
<i>Herpesviridae</i> (F)		
Cytomegalovirus (G)		
Хумани бетахерпесвирус 5 (цитомегаловирус)	2	
Lymphocryptovirus (G)		
Хумани гамахерпесвирус 4 (вирус Епстин-Бар)	2	
Rhadinoovirus (G)		
Хумани гамахерпесвирус 8	2	D
Roseolovirus (G)		
Хумани бетахерпесвирус 6А (хумани В-лимфотропни вирус)	2	
Хумани бетахерпесвирус 6В	2	
Хумани бетахерпесвирус 7	2	
Simplexvirus (G)		
Макакијски алфахерпесвирус 1 (Herpesvirus simiae, Herpes B вирус)	3	
Хумани алфахерпесвирус 1 (хумани херпесвирус 1, Herpes simplex вирус тип 1)	2	
Хумани алфахерпесвирус 2 (хумани херпесвирус 2, Herpes simplex вирус тип 2)	2	
Varicellovirus (G)		
Хумани алфахерпесвирус 3 (Херпесвирус варицела зостер)	2	V
Mononegavirales (O)		
<i>Filoviridae</i> (F)		
Вирус Еболе (G)	4	
Марбургвирус (G)		

Биолошка штетност (вирусна врста или наведени таксономски ред)	Класификација	Напомене
Вирус Марбург	4	
<i>Paramyxoviridae</i> (F)		
Avulavirus (G)		
Вирус Њукасл болести	2	
Henipavirus (G)		
Henipavirus Hendra	4	
Henipavirus Nipah	4	
Morbillivirus (G)		
Морбиливирус оспица	2	V
Respirovirus (G)		
Хумани респировирус 1 (вирус параинфлуенце 1)	2	
Хумани респировирус 3 (вирус параинфлуенце 3)	2	
Rubulavirus (G)		
Рубулавирус заушки	2	V
Хумани рубулавирус 2 (вирус параинфлуенце 2)	2	
Хумани рубулавирус 4 (вирус параинфлуенце 4)	2	
<i>Pneumoviridae</i> (F)		
Metapneumovirus (G)		
Orthopneumovirus (G)		
Хумани ортопнеумовирус (респираторни синцицијски вирус)	2	
<i>Rhabdoviridae</i> (F)		
Lyssavirus (G)		
Lyssavirus аустралијског шишмиша	3 (*)	V
Lyssavirus Duvenhage	3 (*)	V
Lyssavirus европског шишмиша 1	3 (*)	V
Lyssavirus европског шишмиша 2	3 (*)	V
Lyssavirus Лаго шишмиша	3 (*)	
Lyssavirus Мокола шишмиша	3	
Lyssavirus беснила	3 (*)	V
Vesiculovirus (G)		
Вирус везикуларног стоматитиса, vesiculovirus Alagoas	2	
Вирус везикуларног стоматитиса, vesiculovirus Indiana	2	
Вирус везикуларног стоматитиса, vesiculovirus New Jersey	2	
Vesiculovirus Piry (virus Piry)	2	
Nidovirales (O)		
<i>Coronaviridae</i> (F)		
Betacoronavirus (G)		
Коронавирус повезан с тешким акутним респираторним синдромом (вирус SARS)	3	

Биолошка штетност (вирусна врста или наведени таксономски ред)	Класификација	Напомене
Коронавирус 2 повезан с тешким акутним респираторним синдромом (SARS-CoV-2) (³)	3	
Коронавирус повезан с тешким акутним респираторним синдромом (вирус MERS)	3	
Други вируси породице Coronaviridae за које је познато да су патогени	2	
Picornavirales (O)		
<i>Picornaviridae</i> (F)		
Cardiovirus (G)		
Вирус Saffold	2	
Cosavirus (G)		
Cosavirus A	2	
Enterovirus (G)		
Enterovirus A	2	
Enterovirus B	2	
Enterovirus C	2	
Enterovirus D, хумани ентеровирус тип 70 (вирус акутног хеморагичног коњукивитиса)	2	
Риновириси	2	
Полиовирус, тип 1 и 3	2	V
Полиовирус, тип 2 (¹)	3	V
Hepatovirus (G)		
Hepatovirus A (вирус хепатитиса А, хумани ентеровирус тип 72)	2	V
Kobuvirus (G)		
Aichivirus A (вирус Aichi 1)	2	
Parvovirus (G)		
Пареховируси А	2	
Пареховируси В (вирус Ljungan)	2	
Други вируси породице Picornaviridae за које је познато да су патогени	2	
Није систематизовано (O)		
<i>Adenoviridae</i> (F)	2	
<i>Astroviridae</i> (F)	2	
<i>Arenaviridae</i> (F)		
Mammarenavirus (G)		
Бразилски mammarenavirus	4	
Mammarenavirus Chapare	4	
Mammarenavirus Flexal	3	
Mammarenavirus Guanarito	4	
Mammarenavirus Junín	4	
Mammarenavirus Lassa	4	

Биолошка штетност (вирусна врста или наведени таксономски ред)	Класификација	Напомене
Mammarenavirus Lujo	4	
Mammarenavirus лимфоцитичног кориоменингитиса, неуротропни сојеви	2	
Mammarenavirus лимфоцитичног кориоменингитиса (други сојеви)	2	
Mammarenavirus Machupo	4	
Mammarenavirus Mobala	2	
Mammarenavirus Moreia	2	
Mammarenavirus Tacaribe	2	
Mammarenavirus Whitewater Arroyo	3	
<i>Caliciviridae (F)</i>		
Norovirus (G)		
Norovirus (вирус Норвок)	2	
Други вируси породице <i>Caliciviridae</i> за које је познато да су патогени	2	
<i>Hepadnaviridae (F)</i>		
Orthohepadnavirus (G)		
Вирус хепатитиса В	3 (**)	V, D
<i>Hepeviridae (F)</i>		
Orthohepevirus (G)		
Orthohepevirus А (вирус хепатитиса Е)	2	
<i>Flaviviridae (F)</i>		
Flavivirus (G)		
Вирус Денга	3	
Вирус јапанског енцефалитиса	3	V
Вирус болести шуме Кјасанур	3	V
Вирус Лоупингова болест	3 (**)	
Вирус енцефалитиса Марејеве долине (аустралијски вирус енцефалитиса)	3	
Вирус хеморагијске грознице Омск	3	
Вирус Повасан	3	
Вирус Rosio	3	
Вирус енцефалитиса Сент Луис	3	
Вирус крпељног енцефалитиса		
Вирус Absettarov	3	
Вирус Ханзалова	3	
Вирус Хипр	3	
Вирус Kumlinge	3	
Вирус Negishi	3	
Вирус руског пролетње-летњег енцефалитиса (a)	3	V
Вирус крпељног енцефалитиса, централноевропска подврста	3 (**)	V
Вирус крпељног енцефалитиса, далекоисточна подврста	3	

Биолошка штетност (вирусна врста или наведени таксономски ред)	Класификација	Напомене
Вирус крпељног енцефалитиса, сибирска подврста	3	V
Вирус Веселсброн	3 (**)	
Вирус грознице Западног Нила	3	
Вирус жуте грознице	3	V
Вирус Зика	2	
Други флавивируси за које је познато да су патогени	2	
Нерасivirus (G)		
Нерасivirus C (вирус хепатитиса C)	3 (**)	D
<i>Orthomyxoviridae</i> (F)		
Gammmainfluenzavirus (G)		
Вирус грипа C	2	V <sup>(B)</sup>
Influenzavirus A (G)		
Високо патогени вируси птичјег грипа HPAIV (H5), нпр. H5N1	3	
Високо патогени вируси птичјег грипа HPAIV (H7), нпр. H7N7, H7N9	3	
Вирус грипа A	2	V <sup>(B)</sup>
Вирус грипа A A/New York/1/18 (H1N1) (шпански грип 1918.)	3	
Вирус грипа A A/Singapore/1/57 (H2N2)	3	
Ниско патогени вирус птичјег грипа (LPAI) H7N9	3	
Influenzavirus B (G)		
Вирус грипа B	2	V <sup>(B)</sup>
Thogoto virus (G)		
Вирус Dhorі (вирус породице orthomyxoviridae који преносе крпељи: Dhorі)	2	
Вирус Thogoto (вирус породице orthomyxoviridae који преносе крпељи: Thogoto)	2	
<i>Papillomaviridae</i> (F)	2	D <sup>(1)</sup>
<i>Parvoviridae</i> (F)		
Erythroparvovirus (G)		
Приматски еритропарвовирус 1 (хумани парвовирус, вирус B 19)	2	
<i>Polyomaviridae</i> (F)		
Betapolyomavirus (G)		
Хумани полиомавирус 1 (вирус BK)	2	D <sup>(1)</sup>
Хумани полиомавирус 2 (вирус JC)	2	D <sup>(1)</sup>
<i>Poxviridae</i> (F)		
Molluscipoxvirus (G)		
Virus moluska	2	
Orthopoxvirus (G)		
Вирус крављих богиња	2	
Вирус мајмунских богиња	3	V

Биолошка штетност (вирусна врста или наведени таксономски ред)	Класификација	Напомене
Вирус вакциније (укључујући вирус богиња бивола <sup>(д)</sup> , вирус богиња слонова <sup>(б)</sup> , вирус богиња кунића <sup>(е)</sup> )	2	
Вирус богиња (великих и малих)	4	V
Pararoxvirus (G)		
Вирус Орф	2	
Вирус лажних крављих богиња (pararoxvirus bovis)	2	
Yataroxvirus (G)		
Вирус Тапарох	2	
Вирус тумора мајмуна Yaba	2	
<i>Reoviridae</i> (F)		
Seadornavirus (G)		
Virus Banna	2	
Coltivirus (G)	2	
Rotavirus (G)	2	
Orbivirus (G)	2	
<i>Retroviridae</i> (F)		
Deltaretrovirus (G)		
Приматски Т-лимфотропни вирус 1 (хумани Т-станични лимфотропни вирус, тип 1)	3 (**)	D
Приматски Т-лимфотропни вирус 2 (хумани Т-станични лимфотропни вирус, тип 2)	3 (**)	D
Lentivirus (G)		
Вирус хумане имунодефицијенције 1	3 (**)	D
Вирус хумане имунодефицијенције 2	3 (**)	D
Вирус имунодефицијенције мајмуна (SIV) (*)	2	
<i>Togaviridae</i> (F)		
Alphavirus (G)		
Cabassouvirus	3	
Вирус источног енцефалитиса коња	3	V
Вирус Бебару	2	
Вирус Чикунгуња	3 (**)	
Вирус Еверглејдс	3 (**)	
Вирус Мајаро	3	
Вирус Мукамбо	3 (**)	
Вирус Ндуму	3 (**)	
Вирус О'нјонг-нјонг	2	
Вирус реке Ross	2	
Вирус Семлики шуме	2	
Вирус Синдбис	2	
Вирус Тонате	3 (**)	
Вирус венецуеланског енцефалитиса коња	3	V

Биолошка штетност (вирусна врста или наведени таксономски ред)	Класификација	Напомене
Вирус западног енцефалитиса коња	3	V
Други алфавируси за које је познато да су патогени	2	
Rubivirus (G)		
Вирус рубеоле	2	V
<i>Није систематизовано (F)</i>		
Deltavirus (G)		
Вирус хепатитиса делта ( <sup>б</sup> )	2	V, D

(\*) Видети тачку 7. Уводних напомена.

(<sup>1</sup>) Класификација на основу Глобалног акционог плана Светске здравствене организације за смањење на најмању могућу меру ризика повезаног с објектима након елиминисања одређених типова дивљих полиовируса и постепеног престанка примене вакцине против дечије парализе.

(\*\*) Видети тачку 8. Уводних напомена.

(<sup>а</sup>) Енцефалитис који преносе крпељи.

(<sup>б</sup>) Вирус *Hepatitis D* је патоген за запослене само у присуству истовремене или секундарне инфекције изазване вирусом *Hepatitis B*. Вакцинација против вируса *Hepatitis B* ће заштитити запослене који нису заражени вирусом *Hepatitis B* од вируса *Hepatitis D*.

(<sup>в</sup>) Само за типове А и В.

(<sup>г</sup>) Препоручује се за рад који укључује директан контакт с тим штетностима.

(<sup>д</sup>) Два вируса су идентификована: један је тип бизонских богиња и други варијанте вируса *Vaccinia*.

(<sup>ђ</sup>) Варијанта вируса крављих богиња.

(<sup>е</sup>) Варијанта вируса *Vaccinia*.

(<sup>ж</sup>) Тренутно не постоје докази о болести код људи проузроковане другим ретровирусима који потичу од мајмуна. При раду са њима као мера превенције препоручује се ниво изоловања 3.

(<sup>з</sup>) У складу са чланом 17. став 3. рад без ширења патогена у дијагностичкој лабораторији који укључује SARS-CoV-2 треба обављати у објекту где се примењују поступци који одговарају најмање нивоу изолације 2. Рад на ширењу патогена који укључује SARS-CoV-2 треба обављати у изолационој лабораторији нивоа изолације 3, са притиском ваздуха нижим од атмосферског.

## ШТЕТНОСТИ КОЈЕ УЗРОКУЈУ ПРИОНСКЕ БОЛЕСТИ

Биолошка штетност	Класификација	Напомене
Штетност која узрокује Кројцфелд-Јакобсову болест	3 (*)	D (a)
Варијанта штетности која узрокује Кројцфелд-Јакобсову болест	3 (*)	D (a)
Штетност која узрокује говеђа спонгиоформна енцефалопатија – <i>Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE)</i> и друге повезане преносиве спонгиоформне енцефалопатије код животиња	3 (*)	D (a)
Штетност која узрокује Гертсман-Штројслер-Шајнкеров синдром	3 (*)	D (a)
Штетност која узрокује болест <i>Kuru</i>	3 (*)	D (a)
Штетност која узрокује болест <i>Scrapie</i>	2	

(\*) Видети тачку 8. Уводних напомена.

(<sup>а</sup>) Препоручује се за рад који укључује директан контакт с тим штетностима.



## ПАРАЗИТИ

Напомена:

За биолошке штетности које се налазе на овом списку, унос целог рода с додатком „spp.“ односи се на друге врсте које припадају том роду које нису посебно наведене у списак, али за које је познато да су узрочници болести код људи.

Видети тачку 3. Уводних напомена.

Биолошка штетност	Класификација	Напомене
<i>Acanthamoeba castellani</i>	2	
<i>Ancylostoma duodenale</i>	2	
<i>Angiostrongylus cantonensis</i>	2	
<i>Angiostrongylus costaricensis</i>	2	
<i>Anisakis simplex</i>	2	A
<i>Ascaris lumbricoides</i>	2	A
<i>Ascaris suum</i>	2	A
<i>Babesia divergens</i>	2	
<i>Babesia microti</i>	2	
<i>Balamuthia mandrillaris</i>	3	
<i>Balantidium coli</i>	2	
<i>Brugia malayi</i>	2	
<i>Brugia pahangi</i>	2	
<i>Brugia timori</i>		
<i>Capillaria philippinensis</i>	2	
<i>Capillaria</i> spp.	2	
<i>Clonorchis sinensis</i> ( <i>Opisthorchis sinensis</i> )	2	
<i>Clonorchis viverrini</i> ( <i>Opisthorchis viverrini</i> )	2	
<i>Cryptosporidium hominis</i>	2	
<i>Cryptosporidium parvum</i>	2	
<i>Cyclospora cayetanensis</i>	2	
<i>Dicrocoelium dentriticum</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 oligarthrus</i>	3 (*)	
<i>Echinococcus vogeli</i>	3 (*)	
<i>Entamoeba histolytica</i>	2	
<i>Enterobius vermicularis</i>	2	
<i>Enterocytozoon bieneusi</i>	2	
<i>Fasciola gigantica</i>	2	
<i>Fasciola hepatica</i>	2	

<i>Fasciolopsis buski</i>	2	
<i>Giardia lamblia</i> ( <i>Giardia duodenalis</i> , <i>Giardia intestinalis</i> )	2	
<i>Heterophyes</i> spp.	2	
<i>Hymenolepis diminuta</i>	2	
<i>Hymenolepis nana</i>	2	
<i>Leishmania aethiopica</i>	2	
<i>Leishmania brasiliensis</i>	3 (*)	
<i>Leishmania donovani</i>	3 (*)	
<i>Leishmania guyanensis</i> ( <i>Viannia guyanensis</i> )	3 (*)	
<i>Leishmania infantum</i> ( <i>Leishmania chagasi</i> )	3 (*)	
<i>Leishmania major</i>	2	
<i>Leishmania mexicana</i>	2	
<i>Leishmania panamensis</i> ( <i>Viannia panamensis</i> )	3 (*)	
<i>Leishmania peruviana</i>	2	
<i>Leishmania tropica</i>	2	
<i>Leishmania</i> spp.	2	
<i>Loa loa</i>	2	
<i>Mansonella ozzardi</i>	2	
<i>Mansonella perstans</i>	2	
<i>Mansonella streptocerca</i>	2	
<i>Metagonimus</i> spp.	2	
<i>Naegleria fowleri</i>	3	
<i>Necator americanus</i>	2	
<i>Onchocerca volvulus</i>	2	
<i>Opisthorchis felinus</i>	2	
<i>Opisthorchis</i> spp.	2	
<i>Paragonimus wessermani</i>	2	
<i>Paragonimus</i> spp.	2	
<i>Plasmodium falciparum</i>	3 (*)	
<i>Plasmodium knowlesi</i>	3 (*)	
<i>Plasmodium</i> spp. (људски 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 stercoralis</i>	2	
<i>Strongyloides</i> spp.	2	
<i>Taenia saginata</i>	2	
<i>Taenia solium</i>	3 (*)	
<i>Toxocara canis</i>	2	

<i>Toxocara cati</i>	2	
<i>Toxoplasma gondii</i>	2	
<i>Trichinella nativa</i>	2	
<i>Trichinella nelsoni</i>	2	
<i>Trichinella pseudospiralis</i>	2	
<i>Trichinella spiralis</i>	2	
<i>Trichomonas vaginalis</i>	2	
<i>Trichostrongylus orientalis</i>	2	
<i>Trichostrongylus spp.</i>	2	
<i>Trichuris trichiura</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 (*)	
<i>Wuchereria bancrofti</i>	2	

(\*) Видети тачку 8. Уводних напомена.

## ГЉИВЕ

Напомена:

За биолошке штетности које се налазе на овом списку, унос целог рода с додатком „spp.” односи се на друге врсте које припадају том роду које нису посебно наведене у списак, али за које је познато да су узрочници болести код људи.

Видети тачку 3. Уводних напомена.

Биолошка штетност	Класификација	Напомене
<i>Aspergillus flavus</i>	2	A
<i>Aspergillus fumigatus</i>	2	A
<i>Aspergillus spp.</i>	2	
<i>Blastomyces dermatitidis</i> ( <i>Ajellomyces dermatitidis</i> )	3	
<i>Blastomyces gilchristii</i>	3	
<i>Candida albicans</i>	2	A
<i>Candida dubliniensis</i>	2	
<i>Candida glabrata</i>	2	
<i>Candida parapsilosis</i>	2	
<i>Candida tropicalis</i>	2	
<i>Cladophialophora bantiana</i> (раније: <i>Xylohypha bantiana</i> , <i>Cladosporium bantianum</i> , <i>trichoides</i> )	3	
<i>Cladophialophora modesta</i>	3	
<i>Cladophialophora spp.</i>	2	
<i>Coccidioides imunitis</i>	3	A
<i>Coccidioides posadasii</i>	3	A
<i>Cryptococcus gattii</i> ( <i>Filobasidiella neoformans</i> var. <i>bacillispora</i> )	2	A

<i>Cryptococcus neoformans</i> ( <i>Filobasidiella neoformans</i> var. <i>neoformans</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>Epidermophyton</i> spp.	2	
<i>Fonsecaea pedrosoi</i>	2	
<i>Histoplasma capsulatum</i>	3	
<i>Histoplasma capsulatum</i> var. <i>farciminosum</i>	3	
<i>Histoplasma duboisii</i>	3	
<i>Madurella grisea</i>	2	
<i>Madurella mycetomatis</i>	2	
<i>Microsporum</i> spp.	2	A
<i>Nannizzia</i> spp.	2	
<i>Neotestudina rosatii</i>	2	
<i>Paracoccidioides brasiliensis</i>	3	
<i>Paracoccidioides lutzii</i>	3	
<i>Paraphyton</i> spp.	2	
<i>Rhinocladiella mackenziei</i>	3	
<i>Scedosporium apiospermum</i>	2	
<i>Scedosporium prolificans</i> ( <i>inflation</i> )	2	
<i>Sporothrix schenckii</i>	2	
<i>Talaromyces marneffeii</i> ( <i>Penicillium marneffeii</i> )	2	A
<i>Trichophyton rubrum</i>	2	A
<i>Trichophyton tonsurans</i>	2	A
<i>Trichophyton</i> spp.	2”	

## ПРЕГЛЕД МЕРА И НИВОА ИЗОЛОВАЊА

Уводна напомена:

Мере садржане у овом прилогу примењују се у складу са природом послова, проценом ризика од настанка повреда и оштећења здравља запослених, као и природом предметне биолошке штетности.

У табели 1. термин „препоручује се” указује на мере изоловања које би у начелу требало примењивати (осим ако резултати процене ризика нису супротни члану 4. става 2. овог правилника).

Табела 1.

А. Мере изоловања	Б. Нивои изоловања		
	2	3	4
Радно место			
1. Радно место мора бити одвојено од свих других активности у истој згради	не	препоручује се	да
2. Радно место мора бити могуће херметички затворити како би се омогућила дезинфекција	не	препоручује се	да
Објекти			
3. Зараженим материјалом, укључујући и све животиње, треба руковати у безбедној радној соби, односно у изолатору или другом одговарајућем затвореном простору	према потреби	да, када се зараза преноси ваздухом	да
Опрема			
4. Улазни и испусни ваздух до и од радног места се прочишћава употребом ХЕПА ( <sup>1</sup> ) или сличних филтера	не	да, за испусни ваздух	да, за улазни и испусни ваздух
5. На радном месту треба одржавати ваздушни притисак нижим у односу на атмосферски	не	препоручује се	да
6. Површине отпорне на воду и лаке за чишћење	да, радни сто	да, радни сто, под и друге површине утврђене проценом ризика	да, радни сто, зидови, под и плафон
7. Површине отпорне на киселине, базе, раствараче, средства за дезинфекцију	препоручује се	да	да
Организација рада			
8. Приступ је допуштен само за овлашћене запослене	препоручује се	да	да, кроз ваздушну комору ( <sup>2</sup> )
9. Ефикасна контрола преносилаца, на пример глодара и инсеката	препоручује се	да	да
10. Тачно одређене процедуре дезинфекције	да	да	да

11. Безбедно складиштење биолошке штетности	да	да	да, безбедно складиштење
12. Запослени би се требали истуширати пре напуштања изолованог простора	не	препоручује се	препоручује се
Отпад			
13. Потврђен поступак инактивације за безбедно збрињавање животињских лешева	препоручује се	да, у радном простору или изван њега	да, у радном простору
Друге мере			
14. Лабораторија мора имати сопствену опрему	не	препоручује се	да
15. Треба да постоји прозор за надзор или нешто слично за посматрање присутних у простору	препоручује се	препоручује се	да

(<sup>1</sup>) ХЕПА: високоефикасни филтер честица ваздуха.

(<sup>2</sup>) Ваздушна комора: улаз мора бити кроз ваздушну комору која је просторија изолована од лабораторије. Чиста страна ваздушне коморе мора бити одвојена од стране с ограниченим приступом просторима за пресвлачење или туширање и по могућности блокирајућим вратима.

## ПРЕГЛЕД МЕРА И НОВОА ИЗОЛОВАЊА ЗА ИНДУСТРИЈСКЕ ПРОЦЕСЕ

Уводна напомена:

У табели 2. термин „препоручује се” указује на мере изоловања које би у начелу требало примењивати (осим ако резултати процене ризика нису супротни члану 4. става 2. овог правилника).

1) Биолошке штетности групе 1

За рад при којем постоји излагање биолошким штетностима групе 1, укључујући живе ослабљене вакцине, треба поштовати начела безбедности и здравља на раду и хигијене рада.

2) Биолошке штетности групе 2, 3 и 4

За рад при којем постоји излагање биолошким штетностима групе 2, 3 и 4 када је одговарајуће у зависности од процењених ризика у вези са сваким појединим радним процесом или делом процеса, могу се изабрати и комбиновати мере изоловања различитих категорија наведених у табели 2.

Табела 2.

А. Мере изоловања	Б. Нивои изоловања		
	2	3	4
Опште			
1. Организмима способним за преживљавање треба руковати у систему који физички одваја радни процес од остале средине	да	да	да
2. Испусне гасове из затвореног система треба третирати тако да се:	испуштање сведе на најмању меру	испуштање спречи	испуштање спречи
3. Узимање узорака, додавање материјала у затворени систем и преношење организама способних за преживљавање у други затворени систем треба обављати тако да се:	испуштање сведе на најмању меру	испуштање спречи	испуштање спречи
4. Течности које садрже културе не смеју се уклањати из затвореног система, ако организми способни за преживљавање нису:	деактивирани провереним хемијским или физичким средствима	деактивирани провереним хемијским или физичким средствима	деактивирани провереним хемијским или физичким средствима
5. Заптивачи се пројектују тако да се:	испуштање сведе на најмању могућу меру	испуштање спречи	испуштање спречи
6. Контролисано подручје треба да буде пројектовано тако да у случају изливања може да задржи целокупни садржај затвореног система	не	препоручује се	да
7. Контролисано подручје треба да има	не	препоручује се	да

могућност да се херметички затвори како би се омогућила фумигација			
Објекти			
8. Запосленима се обезбеђују просторије и опрема за деконтаминацију и прање	да	да	да
Опрема			
9. Улазни и излазни ваздух требало би прочишћавати употребом ХЕПА ( <sup>1</sup> ) филтера	не	препоручује се	да
10. У контролисаном подручју треба одржавати ваздушни притисак нижим у односу на атмосферски	не	препоручује се	да
11. Контролисано подручје треба на одговарајући начин проветравати да би се смањило загађење ваздуха	препоручује се	препоручује се	да
Организација рада			
12. Затворени системи ( <sup>2</sup> ) треба да се налазе унутар контролисаног подручја	препоручује се	препоручује се	да, и који је наменски изграђен
13. Треба поставити ознаке за биолошку штетност	препоручује се	да	да
14. Приступ је допуштен само за овлашћене запослене	препоручује се	да	да, кроз ваздушну комору ( <sup>3</sup> )
15. Запослени треба да се туширају пре напуштања контролисаног подручја	не	препоручује се	да
16. Запослени треба да носе заштитну одећу	да, радну одећу	да	да, потпуно се пресвлаче
Отпад			
17. Отпадне воде из сливника и тушева се скупљају и деактивирају пре испуштања	не	препоручује се	да
18. Третман отпадних вода пре коначног испуштања	деактивирани провереним хемијским или физичким средствима	деактивирани провереним хемијским или физичким средствима	деактивирани провереним хемијским или физичким средствима

(<sup>1</sup>) ХЕПА: високоефикасни филтер честица ваздуха.

(<sup>2</sup>) Затворени систем: систем који физички раздваја поступак од околине (нпр. Инкубаторске посуде, резервоари итд.).

(<sup>3</sup>) Ваздушна комора: улаз мора бити кроз ваздушну комору која је просторија изолована од лабораторије. Чиста страна ваздушне коморе мора бити одвојена од стране с ограниченим приступом просторима за пресвлачење или туширање и по могућности блокирајућим вратима.