

RICHTLIJN (EU) 2019/1833 VAN DE COMMISSIE**van 24 oktober 2019****tot wijziging van de bijlagen I, III, V en VI bij Richtlijn 2000/54/EG van het Europees Parlement en de Raad wat betreft zuiver technische aanpassingen**

DE EUROPESE COMMISSIE,

Gezien het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie,

Gezien Richtlijn 2000/54/EG van het Europees Parlement en de Raad van 18 september 2000 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan biologische agentia op het werk ⁽¹⁾, en met name artikel 19,

Overwegende hetgeen volgt:

- (1) In beginsel 10 van de Europese pijler van sociale rechten ⁽²⁾, die op 17 november 2017 in Göteborg is afgekondigd, is bepaald dat werknemers recht hebben op een gezonde, veilige en aangepaste werkomgeving. Het recht van werknemers op een hoog niveau van bescherming van hun gezondheid en veiligheid op het werk en op een werkomgeving die op hun professionele behoeften is afgestemd en hen in staat stelt langer op de arbeidsmarkt actief te blijven, omvat bescherming tegen blootstelling aan biologische agentia op het werk.
- (2) De uitvoering van de richtlijnen inzake de veiligheid en de gezondheid van de werknemers op het werk, waaronder Richtlijn 2000/54/EG, was het onderwerp van een evaluatie achteraf, de zogeheten Refit-evaluatie. Bij de evaluatie is gekeken naar de relevantie van de richtlijnen, en naar onderzoek en nieuwe wetenschappelijke inzichten op de verschillende betrokken terreinen. De conclusie van de Refit-evaluatie waarnaar wordt verwezen in het werkdocument van de diensten van de Commissie ⁽³⁾ luidt onder meer dat de lijst van biologische agentia in bijlage III bij Richtlijn 2000/54/EG moet worden gewijzigd in het licht van de wetenschappelijke en technische vooruitgang en dat de samenhang ervan met andere richtlijnen ter zake moet worden verbeterd.
- (3) In haar mededeling "Veiliger en gezonder werk voor iedereen — Modernisering van de wetgeving en het beleid van de EU inzake veiligheid en gezondheid op het werk" ⁽⁴⁾ herhaalde de Commissie dat de Refit-evaluatie van het acquis van de Unie inzake gezondheid en veiligheid op het werk bevestigt dat de wetgeving op dat gebied in het algemeen doeltreffend en geschikt is, maar dat er ruimte is voor herziening van verouderde voorschriften en waarborging van een betere en bredere bescherming, naleving en handhaving in het veld. De Commissie benadrukt met name de noodzaak om de lijst van biologische agentia in bijlage III bij Richtlijn 2000/54/EG te actualiseren.
- (4) Richtlijn 2000/54/EG heeft ten doel de werknemers te beschermen tegen gevaren voor hun gezondheid en veiligheid die zich tijdens hun werk door blootstelling aan biologische agentia voordoen of kunnen voordoen en dergelijke gevaren te voorkomen. Richtlijn 2000/54/EG is van toepassing op werkzaamheden waarbij werknemers ten gevolge van hun werk aan biologische agentia worden of kunnen worden blootgesteld en bevat de te nemen maatregelen voor alle werkzaamheden waarbij zich het risico van blootstelling aan biologische agentia kan voordoen, om de aard, de mate en de duur van de blootstelling van de werknemers aan biologische agentia te bepalen.
- (5) Aangezien de resultaten van een risicobeoordeling een onbedoelde blootstelling aan biologische agentia kunnen laten zien, kan er sprake zijn van andere werkzaamheden die niet in bijlage I bij Richtlijn 2000/54/EG zijn opgenomen en waarmee ook rekening moet worden gehouden. De indicatieve lijst van activiteiten in bijlage I bij Richtlijn 2000/54/EG moet daarom worden gewijzigd om daarin een inleidende zin op te nemen om te verduidelijken dat de lijst niet uitputtend is.

⁽¹⁾ PB L 262 van 17.10.2000, blz. 21.⁽²⁾ Europese pijler van sociale rechten, november 2017, https://ec.europa.eu/commission/priorities/deeper-and-fairer-economic-and-monetary-union/european-pillar-social-rights_nl⁽³⁾ COM(2017) 10 final.⁽⁴⁾ COM(2017) 12

- (6) Bijlage III bij Richtlijn 2000/54/EG bevat de lijst van biologische agentia waarvan bekend is dat zij bij de mens infectieziekten kunnen verwekken, ingedeeld naargelang van het risico van infecties dat zij meebrengen. Overeenkomstig inleidende opmerking 6 in die bijlage moet de lijst worden gewijzigd om rekening te houden met de laatste stand van de wetenschappelijke kennis met betrekking tot de wetenschappelijke ontwikkelingen die hebben geleid tot belangrijke veranderingen sinds de lijst voor het laatst werd bijgewerkt, met name wat betreft de taxonomie, nomenclatuur, classificatie en kenmerken van biologische agentia en het bestaan van nieuwe biologische agentia.
- (7) In de bijlagen V en VI bij Richtlijn 2000/54/EG worden de beheersingsmaatregelen en -niveaus voor laboratoria, dierenverblijven en de industrie vastgesteld. De bijlagen V en VI moeten worden gewijzigd en geherstructureerd om in overeenstemming te worden gebracht en rekening te houden met de inperkings- en andere beschermende maatregelen die zijn opgenomen in Richtlijn 2009/41/EG van het Europees Parlement en de Raad ⁽⁵⁾.
- (8) Bij de voorbereiding van de huidige bijwerking van de bijlagen I, III, V en VI bij Richtlijn 2000/54/EG is aandacht besteed aan de noodzaak om de huidige beschermingsniveaus te handhaven voor werknemers die door hun werkzaamheden aan biologische agentia worden of kunnen worden blootgesteld en ervoor te zorgen dat bij de wijzigingen alleen rekening wordt gehouden met wetenschappelijke ontwikkelingen op dit gebied die zuiver technische aanpassingen op de arbeidsplaats vereisen.
- (9) Het Raadgevend Comité voor veiligheid en gezondheid op de arbeidsplaats is geraadpleegd over de maatregelen die voortvloeien uit de aanneming van de mededeling van de Commissie "Veiliger en gezonder werk voor iedereen — Modernisering van de wetgeving en het beleid van de EU inzake veiligheid en gezondheid op het werk" die nodig zijn om de Uniewetgeving inzake gezondheid en veiligheid op het werk doeltreffend en geschikt te houden.
- (10) In zijn advies over de modernisering van zes richtlijnen inzake gezondheid en veiligheid op het werk om te zorgen voor veiliger en gezonder werk voor iedereen ⁽⁶⁾ van 6 december 2017 raadt het Raadgevend Comité voor veiligheid en gezondheid op de arbeidsplaats aan Richtlijn 2000/54/EG te wijzigen om de relevantie en doeltreffendheid ervan te verbeteren.
- (11) In een daaropvolgend advies over de technische bijwerking van de bijlagen bij de richtlijn biologische agentia (2000/54/EG) ⁽⁷⁾, goedgekeurd op 31 mei 2018, raadt het Raadgevend Comité voor veiligheid en gezondheid op de arbeidsplaats aan dat specifieke bijwerkingen moeten worden aangebracht in de bijlagen I, III, V en VI, in overeenstemming met de meest recente technologische en wetenschappelijke ontwikkelingen op dit gebied.
- (12) Bij de voorbereiding van de huidige bijwerking van de bijlagen I, III, V en VI bij Richtlijn 2000/54/EG werd de Commissie bijgestaan door deskundigen die de lidstaten vertegenwoordigden en technische en wetenschappelijke ondersteuning boden.
- (13) In overeenstemming met de gezamenlijke politieke verklaring van 28 september 2011 van de lidstaten en de Commissie over toelichtende stukken ⁽⁸⁾ hebben de lidstaten zich ertoe verbonden om in verantwoorde gevallen de kennisgeving van hun omzettingsmaatregelen vergezeld te doen gaan van één of meer stukken waarin het verband tussen de onderdelen van een richtlijn en de overeenkomstige delen van de nationale omzettingsmaatregelen wordt toegelicht.
- (14) De in deze richtlijn vervatte maatregelen zijn in overeenstemming met het advies van het bij artikel 17 van Richtlijn 89/391/EEG van de Raad ⁽⁹⁾ ingestelde comité,

HEEFT DE VOLGENDE RICHTLIJN VASTGESTELD:

Artikel 1

De bijlagen I, III, V en VI bij Richtlijn 2000/54/EG worden vervangen door de bijlage bij deze richtlijn.

⁽⁵⁾ Richtlijn 2009/41/EG van het Europees Parlement en de Raad van 6 mei 2009 inzake het ingeperkte gebruik van genetisch gemodificeerde micro-organismen (PB L 125 van 21.5.2009, blz. 75).

⁽⁶⁾ Raadgevend Comité voor veiligheid en gezondheid op de arbeidsplaats, doc. 1718/2017.

⁽⁷⁾ Raadgevend Comité voor veiligheid en gezondheid op de arbeidsplaats, doc. 434/18.

⁽⁸⁾ PB C 369 van 17.12.2011, blz. 14.

⁽⁹⁾ Richtlijn 89/391/EEG van de Raad van 12 juni 1989 betreffende de tenuitvoerlegging van maatregelen ter bevordering van de verbetering van de veiligheid en de gezondheid van de werknemers op het werk (PB L 183 van 29.6.1989, blz. 1).

Artikel 2

1. De lidstaten doen de nodige wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen in werking treden om uiterlijk op 20 november 2021 aan deze richtlijn te voldoen. Zij delen de Commissie de tekst van die bepalingen onverwijld mede.

Wanneer de lidstaten die bepalingen aannemen, wordt in de bepalingen zelf of bij de officiële bekendmaking ervan naar deze richtlijn verwezen. De regels voor die verwijzing worden vastgesteld door de lidstaten.

2. De lidstaten delen de Commissie de tekst van de belangrijkste bepalingen van intern recht mede die zij op het onder deze richtlijn vallende gebied vaststellen.

Artikel 3

Deze richtlijn treedt in werking op de twintigste dag na die van de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Artikel 4

Deze richtlijn is gericht tot de lidstaten.

Gedaan te Brussel, 24 oktober 2019.

Voor de Commissie
De voorzitter
Jean-Claude JUNCKER

BIJLAGE

- 1) Bijlage I bij Richtlijn 2000/54/EG wordt vervangen door:

"BIJLAGE I

INDICATIEVE LIJST VAN BEROEPSWERKZAAMHEDEN

(artikel 4, lid 2)

Opmerking vooraf

Indien het resultaat van de risicobeoordeling, die is uitgevoerd in overeenstemming met artikel 3 en artikel 4, lid 2, van deze richtlijn, een onopzettelijke blootstelling aan biologische agentia laat zien, kan er sprake zijn van andere werkzaamheden die niet in deze bijlage zijn opgenomen en waarmee rekening moet worden gehouden.

1. Werk in de voedingsindustrie.
2. Werk in de landbouw.
3. Werkzaamheden waarbij er contact is met dieren en/of producten van dierlijke oorsprong.
4. Werk in de gezondheidszorg, met inbegrip van werk in isolatie- en post-mortemeenheden.
5. Werk in klinische, veterinaire en diagnoselaboratoria, met uitsluiting van microbiologische diagnoselaboratoria.
6. Werk in afvalverwerkingsbedrijven.
7. Werk in installaties voor de zuivering van rioolwater."

- 2) Bijlage III bij Richtlijn 2000/54/EG wordt vervangen door:

"BIJLAGE III

COMMUNAUTAIRE CLASSIFICATIE

(Artikel 2, tweede alinea, en artikel 18)

INLEIDING

1. Overeenkomstig de werkingssfeer van de richtlijn worden alleen agentia waarvan bekend is dat zij bij de mens infectieziekten kunnen verwekken, in de lijst opgenomen.

Waar van toepassing zijn ook indicaties van mogelijke toxische en allergene eigenschappen van deze agentia gegeven.

Agentia die wel bij dieren en planten, maar voor zover bekend niet bij mensen ziekten kunnen verwekken, zijn niet opgenomen.

Bij de opstelling van de onderhavige lijst van geclassificeerde biologische agentia zijn genetisch gemodificeerde micro-organismen buiten beschouwing gelaten.

2. Bij het opstellen van de lijst is uitgegaan van de werking van de agentia op gezonde werknemers.

Er is niet specifiek rekening gehouden met bijzondere effecten op personen met een eventuele verhoogde vatbaarheid als gevolg van bijvoorbeeld pre-existente ziekte, medicijngebruik, stoornissen van het immuunsysteem, zwangerschap of borstvoeding.

Ook met het verhoogde risico voor dergelijke werknemers dient bij de in deze richtlijn voorgeschreven risicobeoordeling rekening te worden gehouden.

In het kader van bepaalde industriële processen, bepaalde laboratoriumwerkzaamheden of bepaalde activiteiten in dierenverblijven die een blootstelling van de werknemers aan biologische agentia van groep 3 of 4 inhouden of kunnen inhouden, moeten technische preventiemaatregelen overeenkomstig het bepaalde in artikel 16 van deze richtlijn worden opgesteld.

3. Biologische agentia die niet in groep 2, 3 of 4 zijn ingedeeld, vallen niet automatisch onder groep 1.

In het geval van geslachten waarvan van meer dan één soort bekend is dat zij pathogeen zijn voor de mens, omvat de lijst die soorten die meestal worden aangetroffen bij ziektegevallen, en wordt vermeld dat andere soorten van dat geslacht ook van invloed kunnen zijn op de gezondheid.

Indien een heel geslacht in de lijst is opgenomen, zijn de soorten en stammen waarvan bekend is dat zij niet pathogeen zijn, impliciet van de classificatie uitgesloten.

4. Ingeval een stam verzwakt is of bekende virulentiegeenen heeft verloren, zijn de uit de classificatie van de hoofdstam voortvloeiende beheersingsmaatregelen mogelijkwerwijs niet noodzakelijk, afhankelijk van een nadere beoordeling van het risico op de arbeidsplaats.

Dit is bijvoorbeeld het geval wanneer een dergelijke stam gebruikt wordt als een product of deel van een product voor profylactische of therapeutische doeleinden.

5. De in deze classificatie voor de agentia gehanteerde nomenclatuur is in overeenstemming met de meest recente internationale conventies inzake de taxonomie en nomenclatuur van de agentia ten tijde van de samenstelling van de lijst.

6. Deze lijst van geclassificeerde biologische agentia is in overeenstemming met de stand van de kennis ten tijde van de opstelling ervan.

De lijst wordt bijgewerkt zodra deze daarmee niet meer in overeenstemming is.

7. De lidstaten zien erop toe dat alle bij de mens reeds geïsoleerde virussen die nog niet geëvalueerd en in deze bijlage opgenomen zijn, minimaal in groep 2 worden ingedeeld, behalve indien de lidstaten over het bewijs beschikken dat deze bij de mens geen ziekte kunnen veroorzaken.

8. Bepaalde in groep 3 ingedeelde en in de bijgevoegde lijst met een dubbele asterisk (**) aangeduide biologische agentia kunnen voor de werknemers een beperkt besmettingsrisico opleveren, omdat zij normaal niet via de lucht besmettelijk zijn.

De lidstaten evalueren de op deze biologische agentia toe te passen beheersingsmaatregelen met inachtneming van de aard van de betrokken specifieke activiteiten en de hoeveelheid van het betrokken agens, ten einde te bepalen of in bijzondere gevallen van bepaalde dezer maatregelen kan worden afgezien.

9. De voorschriften inzake beheersingsmaatregelen die uit de classificatie van parasieten voortvloeien, hebben uitsluitend betrekking op de verschillende voor de mens op de arbeidsplaats infectieuze stadia in de levenscyclus van de parasiet.

10. Voorts bevat deze lijst afzonderlijke aanwijzingen wanneer biologische agentia allergische of toxische reacties kunnen veroorzaken, wanneer een doeltreffend vaccin beschikbaar is en wanneer de lijst van de aan het agens blootgestelde werknemers langer dan tien jaar dient te worden bewaard.

Deze aanwijzingen zijn gesystematiseerd in de vorm van de volgende noten:

A: Allergische reacties mogelijk

D: De lijst van aan dit biologische agens blootgestelde werknemers dient langer dan tien jaar na de laatste bekende blootstelling te worden bewaard

T: Productie van toxinen

V: Doeltreffend vaccin beschikbaar en geregistreerd in de EU

Preventieve vaccinaties dienen te worden verricht met inachtneming van de in bijlage VII aanbevolen gedragsregels.

BACTERIËN

en soortgelijke biologische agentia

NB: De vermelding van het hele geslacht met de toevoeging "spp." bij de biologische agentia van deze lijst verwijst naar andere soorten die tot dit geslacht behoren en die niet specifiek in de lijst zijn opgenomen, maar waarvan bekend is dat zij pathogeen zijn bij de mens. Zie inleidende opmerking 3 voor meer details.

Biologisch agens	Classificatie	Opmerkingen
<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>Rochalimaea</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

Biologisch agens	Classificatie	Opmerkingen
<i>Campylobacter fetus</i> subsp. <i>fetus</i>	2	
<i>Campylobacter fetus</i> subsp. <i>venerealis</i>	2	
<i>Campylobacter jejuni</i> subsp. <i>doylei</i>	2	
<i>Campylobacter jejuni</i> subsp. <i>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 psittaci</i> (<i>Chlamydophila psittaci</i>) (gevogeltestammen)	3	
<i>Chlamydia psittaci</i> (<i>Chlamydophila psittaci</i>) (niet-gevogeltestammen)	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	T
<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</i> subsp. <i>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> (met uitzondering van de niet-pathogene stammen)	2	
<i>Escherichia coli</i> , verocytotoxigene stammen (bv. O157:H7 of O103)	3 (*)	T
<i>Fluoribacter bozemanai</i> (<i>Legionella</i>)	2	
<i>Francisella hispaniensis</i>	2	

Biologisch agens	Classificatie	Opmerkingen
<i>Francisella tularensis</i> subsp. <i>holarctica</i>	2	
<i>Francisella tularensis</i> subsp. <i>mediasiatica</i>	2	
<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> (alle serotypes)	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	

Biologisch agens	Classificatie	Opmerkingen
<i>Mycobacterium intracellulare</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 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 hominis</i>	2	
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	2	
<i>Mycoplasma</i> spp.	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</i> spp.	2	
<i>Orientia tsutsugamushi</i> (<i>Rickettsia tsutsugamushi</i>)	3	
<i>Pasteurella multocida</i> subsp. <i>gallicida</i> (<i>Pasteurella gallicida</i>)	2	
<i>Pasteurella multocida</i> subsp. <i>multocida</i>	2	
<i>Pasteurella multocida</i> subsp. <i>septica</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> (<i>Proteus inconstans</i>)	2	

Biologisch agens	Classificatie	Opmerkingen
<i>Providencia rettgeri</i> (<i>Proteus rettgeri</i>)	2	
<i>Providencia</i> spp.	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 (*)	
<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</i> (<i>choleraesuis</i>) subsp. <i>arizonae</i>	2	
<i>Salmonella</i> Enteritidis	2	
<i>Salmonella</i> Paratyphi A, B, C	2	V
<i>Salmonella</i> Typhi	3 (*)	V
<i>Salmonella</i> Typhimurium	2	
<i>Salmonella</i> (andere serologische variëteiten)	2	
<i>Shigella boydii</i>	2	
<i>Shigella dysenteriae</i> (type 1)	3 (*)	T
<i>Shigella dysenteriae</i> , verschillend van type 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</i> subsp. <i>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	

Biologisch agens	Classificatie	Opmerkingen
<i>Treponema pertenu</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> (inclusief El Tor)	2	T, V
<i>Vibrio parahaemolyticus</i> (<i>Benecka parahaemolytica</i>)	2	
<i>Vibrio</i> spp.	2	
<i>Yersinia enterocolitica</i> subsp. <i>enterolitica</i>	2	
<i>Yersinia enterocolitica</i> subsp. <i>palaearctica</i>	2	
<i>Yersinia pestis</i>	3	
<i>Yersinia pseudotuberculosis</i>	2	
<i>Yersinia</i> spp.	2	

(*) Zie inleidende opmerkingen, punt 8.

VIRUSSEN (*)

(*) Zie inleidende opmerkingen, punt 7.

NB: Virussen zijn in de lijst opgenomen naar orde (O), familie (F) en geslacht (G).

Biologisch agens (virussoort of aangeduide taxonomische orde)	Classificatie	Opmerkingen
Bunyavirales (O)		
<i>Hantaviridae</i> (F)		
Orthohantavirus (G)		
Andes-orthohantavirus (hantavirussoort die hantavirus pulmonaal syndroom [HPS] veroorzaakt)	3	
Bayou-orthohantavirus	3	
Black Creek Canal-orthohantavirus	3	
Cano Delgadito-orthohantavirus	3	
Choclo-orthohantavirus	3	
Dobrava-Belgrado-orthohantavirus (hantavirussoort die hemorragische koorts met renaal syndroom [HFRS] veroorzaakt)	3	
EL Moro Canyon-orthohantavirus	3	
Hantaan-orthohantavirus (hantavirussoort die hemorragische koorts met renaal syndroom [HFRS] veroorzaakt)	3	
Laguna Negra-orthohantavirus	3	
Prospect Hill-orthohantavirus	2	
Puumala-orthohantavirus (hantavirussoort die epidemische nefropathie [EN] veroorzaakt)	2	

Biologisch agens (virussoort of aangeduide taxonomische orde)	Classificatie	Opmerkingen
Seoul-orthohantavirus (hantavirussoort die hemorragische koorts met renaal syndroom [HFRS] veroorzaakt)	3	
Sin Nombre-orthohantavirus (hantavirussoort die hantavirus pulmonaal syndroom [HPS] veroorzaakt)	3	
Andere als pathogeen bekend staande hantavirussen	2	
<i>Nairoviridae</i> (F)		
Orthonairovirus (G)		
Krim-Congo hemorragische koorts-orthonairovirus	4	
Dugbe-orthonairovirus	2	
Hazara-orthonairovirus	2	
Nairobi schapenziekte-orthonairovirus	2	
Andere als pathogeen bekend staande nairovirussen	2	
<i>Peribunyaviridae</i> (F)		
Orthobunyavirus (G)		
Bunyamwera orthobunyavirus (Germistonvirus)	2	
California encefalitis-orthobunyavirus	2	
Oropouche-orthobunyavirus	3	
Andere als pathogeen bekend staande orthobunyavirussen	2	
<i>Phenuiviridae</i> (F)		
Flebovirus (G)		
Bhanja-flebovirus	2	
Punta Toro-flebovirus	2	
Rift Valley-koorts-flebovirus	3	
Zandvliegkoorts Napels-flebovirus (Toscanavirus)	2	
SFTS-flebovirus (zwarte-koorts-met-trombocytopeniesyndroom-virus)	3	
Andere als pathogeen bekend staande flebovirussen	2	
Herpesvirales (O)		
<i>Herpesviridae</i> (F)		
Cytomegalovirus (G)		
Humaan beta herpesvirus 5 (Cytomegalovirus)	2	
Lymfocryptovirus (G)		
Humaan gamma herpesvirus 4 (Epstein-Barrvirus)	2	
Rhadinovirus (G)		
Humaan gamma herpesvirus 8	2	D
Roseolovirus (G)		
Humaan beta herpesvirus 6A (humaan B-lymfotroopvirus)	2	
Humaan beta herpesvirus 6B	2	
Humaan beta herpesvirus 7	2	

Biologisch agens (virussoort of aangeduide taxonomische orde)	Classificatie	Opmerkingen
Simplexvirus (G)		
Macacien alfaherpesvirus 1 (Herpesvirus simiae, Herpes B-virus)	3	
Humaan alfaherpesvirus 1 (humaan herpesvirus 1, herpes simplexvirus type 1)	2	
Humaan alfaherpesvirus 2 (humaan herpesvirus 2, herpes simplexvirus type 2)	2	
Varicellavirus (G)		
Humaan alfaherpesvirus 3 (varicella-zoster-herpesvirus)	2	V
Mononegavirales (O)		
<i>Filoviridae</i> (F)		
Ebolavirus (G)	4	
Marburgvirus (G)		
Marburg marburgvirus	4	
<i>Paramyxoviridae</i> (F)		
Avulavirus (G)		
Newcastle diseasevirus	2	
Henipavirus (G)		
Hendra henipavirus	4	
Nipah henipavirus	4	
Morbillivirus (G)		
Morbillivirus (mazelen)	2	V
Respirovirus (G)		
Humaan respirovirus 1 (para-influenzavirus 1)	2	
Humaan respirovirus 3 (para-influenzavirus 3)	2	
Rubulavirus (G)		
Rubulavirus (bof)	2	V
Humaan rubulavirus 2 (para-influenzavirus 2)	2	
Humaan rubulavirus 4 (para-influenzavirus 4)	2	
<i>Pneumoviridae</i> (F)		
Metapneumovirus (G)		
Orthopneumovirus (G)		
Humaan orthopneumovirus (respiratoir-syncytiumvormend virus)	2	
<i>Rhabdoviridae</i> (F)		
Lyssavirus (G)		
Australische-vleermuis-lyssavirus	3 (**)	V
Duvenhage-lyssavirus	3 (**)	V
Europese-vleermuis-lyssavirus	3 (**)	V
Europese-vleermuis-lyssavirus 2	3 (**)	V

Biologisch agens (virussoort of aangeduide taxonomische orde)	Classificatie	Opmerkingen
Lagos-vleermuis-lyssavirus	3 (**)	
Mokola-lyssavirus	3	
Rabiës-lyssavirus	3 (**)	V
Vesiculovirus (G)		
Vesiculaire stomatitisvirus, Alagoas-vesiculovirus	2	
Vesiculaire stomatitisvirus, Indiana-vesiculovirus	2	
Vesiculaire stomatitisvirus, New Jersey-vesiculovirus	2	
Piry-vesiculovirus (Piry-virus)	2	
Nidovirales (O)		
<i>Coronaviridae</i> (F)		
Betacoronavirus (G)		
Aan het ernstig acuut ademhalingsyndroom gerelateerd coronavirus (SARS-virus)	3	
Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-virus)	3	
Andere als pathogeen bekend staande <i>Coronaviridae</i>	2	
Picornavirales (O)		
<i>Picornaviridae</i> (F)		
Cardiovirus (G)		
Saffold-virus	2	
Cosavirus (G)		
Cosavirus A	2	
Enterovirus (G)		
Enterovirus A	2	
Enterovirus B	2	
Enterovirus C	2	
Enterovirus D, humaan enterovirus type 70 (acuut hemorragisch conjunctivitisvirus)	2	
Rhinovirus	2	
Poliovirus, type 1 en 3	2	V
Poliovirus, type 2 (l)	3	V
Hepatovirus (G)		
Hepatovirus A (hepatitis A-virus, humaan enterovirus type 72)	2	V
Kobuvirus (G)		
Aichivirus A (Aichivirus 1)	2	
Parechovirus (G)		
Parechovirussen A	2	
Parechovirussen B (Ljungan-virus)	2	
Andere als pathogeen bekend staande <i>Picornaviridae</i>	2	

Biologisch agens (virussoort of aangeduide taxonomische orde)	Classificatie	Opmerkingen
Niet-toegewezen (O)		
<i>Adenoviridae</i> (F)	2	
<i>Astroviridae</i> (F)	2	
<i>Arenaviridae</i> (F)		
Mammarenavirus (G)		
Braziliaans mammarenavirus	4	
Chapare-mammarenavirus	4	
Flexal-mammarenavirus	3	
Guanarito-mammarenavirus	4	
Junin-mammarenavirus	4	
Lassa-mammarenavirus	4	
Lujó-mammarenavirus	4	
Lymfocytair choriomeningitis-mammarenavirus (neurotrope stammen)	2	
Lymfocytair choriomeningitis-mammarenavirus (andere stammen)	2	
Machupo-mammarenavirus	4	
Mobala-mammarenavirus	2	
Mopeia-mammarenavirus	2	
Tacaribe-mammarenavirus	2	
Whitewater Arroyo-mammarenavirus	3	
<i>Caliciviridae</i> (F)		
Norovirus (G)		
Norovirus (Norwalkvirus)	2	
Andere als pathogeen bekend staande <i>Caliciviridae</i>	2	
<i>Hepadnaviridae</i> (F)		
Orthohepadnavirus (G)		
Hepatitis B-virus	3 (**)	V, D
<i>Hepeviridae</i> (F)		
Orthohepevirus (G)		
Orthohepevirus A (hepatitis E-virus)	2	
<i>Flaviviridae</i> (F)		
Flavivirus (G)		
Denguevirus	3	
Japanse-encefalitisvirus	3	V
Kyasanur Forest disease-virus	3	V
Louping ill-virus	3 (**)	
Murray Valley-encefalitisvirus (Australië-encefalitisvirus)	3	

Biologisch agens (virussoort of aangeduide taxonomische orde)	Classificatie	Opmerkingen
Omsk-hemorragische-koortsvirus	3	
Powassan-virus	3	
Rocio-virus	3	
Saint-Louis-encefalitisvirus	3	
Tekenencefalitisvirus		
Absettarov-virus	3	
Hanzalova-virus	3	
Hypr-virus	3	
Kumlinge-virus	3	
Negishi-virus	3	
Russische voorzomer-meningo-encefalitis (*)	3	V
Tekenencefalitisvirus Midden-Europees subtype	3 (**)	V
Tekenencefalitisvirus Verre-Oostensubtype	3	
Tekenencefalitisvirus Siberisch subtype	3	V
Wesselsbronvirus	3 (**)	
West-Nijlvirus	3	
Gelekoortsvirus	3	V
Zikavirus	2	
Andere als pathogeen bekend staande flavivirussen	2	
Hepacivirus (G)		
Hepacivirus C (hepatitis C-virus)	3 (**)	D
<i>Orthomyxoviridae</i> (F)		
Gamma-influenzavirus (G)		
Influenza C-virus	2	V (*)
Influenzavirus A (G)		
Hoogpathogene aviaire influenzavirussen HPAIV (H5), bv. H5N1	3	
Hoogpathogene aviaire influenzavirussen HPAIV (H7), bv. H7N7, H7N9	3	
Influenza A-virus	2	V (*)
Influenza A-virus A/New York/1/18 (H1N1) (Spaanse griep 1918)	3	
Influenza A-virus A/Singapore/1/57 (H2N2)	3	
Laagpathogene aviaire influenzavirus (LPAI) H7N9	3	
Influenzavirus B (G)		
Influenza B-virus	2	V (*)
Thogotovirus (G)		
Dhorivirus (Door teken overgedragen <i>orthomyxoviridae</i> : Dhor)	2	
Thogotovirus (Door teken overgedragen <i>orthomyxoviridae</i> : Thogoto)	2	

Biologisch agens (virussoort of aangeduide taxonomische orde)	Classificatie	Opmerkingen
<i>Papillomaviridae</i> (F)	2	D ^(d)
<i>Parvoviridae</i> (F)		
Erythroparvovirus (G)		
Primaat erythroparvovirus 1 (humaan parvovirus, B 19-virus)	2	
<i>Polyomaviridae</i> (F)		
Betapolyomavirus (G)		
Humaan polyomavirus 1 (BK-virus)	2	D ^(d)
Humaan polyomavirus 2 (JC-virus)	2	D ^(d)
<i>Poxviridae</i> (F)		
Molluscipoxvirus (G)		
Molluscum contagiosumvirus	2	
Orthopoxvirus (G)		
Koepokkenvirus	2	
Apenpokkenvirus	3	V
Vacciniavirus (incl. buffelpokkenvirus ^(e) , olifantenpokkenvirus ^(f) , konijnenpokkenvirus ^(g))	2	
Variolavirus (maior en minor)	4	V
Parapoxvirus (G)		
Orfvirus	2	
Pseudo-koepokkenvirus (melkersknobbelvirus, parapoxvirus bovis)	2	
Yatapoxvirus (G)		
Tanapoxvirus	2	
Yaba monkey tumor-virus	2	
<i>Reoviridae</i> (F)		
Seadornavirus (G)		
Banna-virus	2	
Coltivirus (G)	2	
Rotavirus (G)	2	
Orbivirus (G)	2	
<i>Retroviridae</i> (F)		
Deltaretrovirus (G)		
Primaat T-lymfotroop virus 1 (humaan T-lymfotroop virus (type 1))	3 (**)	D
Primaat T-lymfotroop virus 2 (humaan T-lymfotroop virus (type 2))	3 (**)	D
Lentivirus (G)		
Humaan immunodeficiëntievirus 1	3 (**)	D
Humaan immunodeficiëntievirus 2	3 (**)	D
Immunodeficiëntievirus bij apen (SIV) ^(h)	2	

Biologisch agens (virussoort of aangeduide taxonomische orde)	Classificatie	Opmerkingen
<i>Togaviridae</i> (F)		
Alfavirus (G)		
Cabassouvirus	3	
Eastern paardenencefalomyelitis-virus	3	V
Bebaruivirus	2	
Chikungunyavirus	3 (**)	
Evergladesvirus	3 (**)	
Mayaravirus	3	
Mucambovirus	3 (**)	
Ndumuvirus	3 (**)	
O'nyong-nyongvirus	2	
Ross Rivervirus	2	
Semliki Forestvirus	2	
Sindbisvirus	2	
Tonatevirus	3 (**)	
Venezolaanse paardenencefalomyelitis-virus	3	V
Western paardenencefalomyelitis-virus	3	V
Andere als pathogeen bekend staande alfavirussen	2	
Rubivirus (G)		
Rubellavirus	2	V
<i>Niet-toegewezen</i> (F)		
Deltavirus (G)		
Hepatitis deltavirus ^(b)	2	V, D

(*) Zie inleidende opmerkingen, punt 7.

(¹) Indeling volgens het Mondiale Actieplan van de WHO om het faciliteitsgebonden risico van het poliovirus tot een minimum te beperken na de typespecifieke uitroeiing van wilde poliovirussen en een geleidelijke afschaffing van het orale poliovaccin.

(**) Zie inleidende opmerkingen, punt 8.

(^a) Tekenencefalitis.

(^b) Het hepatitis delta-virus kan slechts een pathogene uitwerking op de werknemer hebben indien er een gelijktijdige of secundaire infectie bij een hepatitis B-infectie optreedt. De vaccinatie tegen het hepatitis B-virus geeft derhalve aan werknemers die niet door het hepatitis B-virus besmet zijn, bescherming tegen het hepatitis delta-virus.

(^c) Alleen voor de types A en B.

(^d) Aanbevolen ten aanzien van werkzaamheden die een rechtstreekse aanraking met deze agentia inhouden.

(^e) Binnen deze onderverdeling kunnen twee virussen worden onderscheiden, een soort "buffelpokkenvirus" en een variant van het "vacciniavirus".

(^f) Variant van het "koepokkenvirus".

(^g) Variant van het "vacciniavirus".

(^h) Er zijn thans geen aanwijzingen dat mensen door andere retrovirussen van apen kunnen worden geïnfecteerd. Als voorzorgsmaatregel wordt bij werkzaamheden die blootstelling aan deze retrovirussen meebrengen, beheersingsniveau 3 aanbevolen.

PRIONZIEKTE-AGENTIA

Biologisch agens	Classificatie	Opmerkingen
Agens van de ziekte van Creutzfeldt-Jakob	3 (*)	D (°)
Variant van het agens van de ziekte van Creutzfeldt-Jakob	3 (*)	D (°)
Agens van boviene spongiforme encefalopathie (BSE) en andere daaraan verwante dierlijke TSE	3 (*)	D (°)
Agens van het Gerstmann-Sträussler-Scheinkersyndroom	3 (*)	D (°)
Agens van Koeroe	3 (*)	D (°)
Agens van scrapie	2	

(*) Zie inleidende opmerkingen, punt 8.

(°) Aanbevolen ten aanzien van werkzaamheden die een rechtstreekse aanraking met deze agentia inhouden.

PARASieten

NB: De vermelding van het hele geslacht met de toevoeging "spp." bij de biologische agentia van deze lijst verwijst naar andere soorten die tot dit geslacht behoren en die niet specifiek in de lijst zijn opgenomen, maar waarvan bekend is dat zij pathogeen zijn bij de mens. Zie inleidende opmerking 3 voor meer details.

Biologisch agens	Classificatie	Opmerkingen
<i>Acanthamoeba castellanii</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>	2	
<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	

Biologisch agens	Classificatie	Opmerkingen
<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 bienewisi</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 braziliensis</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 felineus</i>	2	

Biologisch agens	Classificatie	Opmerkingen
<i>Opisthorchis</i> spp.	2	
<i>Paragonimus westermani</i>	2	
<i>Paragonimus</i> spp.	2	
<i>Plasmodium falciparum</i>	3 (*)	
<i>Plasmodium knowlesi</i>	3 (*)	
<i>Plasmodium</i> spp. (human and simian)	2	
<i>Sarcocystis sui</i> hominis	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</i> spp.	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	

(*) Zie inleidende opmerkingen, punt 8.

FUNGI

NB: De vermelding van het hele geslacht met de toevoeging "spp." bij de biologische agentia van deze lijst verwijst naar andere soorten die tot dit geslacht behoren en die niet specifiek in de lijst zijn opgenomen, maar waarvan bekend is dat zij pathogeen zijn bij de mens. Zie inleidende opmerking 3 voor meer details.

Biologisch agens	Classificatie	Opmerkingen
<i>Aspergillus flavus</i>	2	A
<i>Aspergillus fumigatus</i>	2	A
<i>Aspergillus</i> spp.	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> (<i>Xylohypha bantiana</i> , <i>Cladosporium bantianum</i> , <i>trichoides</i>)	3	
<i>Cladophialophora modesta</i>	3	
<i>Cladophialophora</i> spp.	2	
<i>Coccidioides immitis</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>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	A
<i>Paracoccidioides lutzii</i>	3	
<i>Paraphyton</i> spp.	2	
<i>Rhinocladiella mackenziei</i>	3	

Biologisch agens	Classificatie	Opmerkingen
<i>Scedosporium apiospermum</i>	2	
<i>Scedosporium prolificans (inflatum)</i>	2	
<i>Sporothrix schenckii</i>	2	
<i>Talaromyces marneffeii (Penicillium marneffeii)</i>	2	A
<i>Trichophyton rubrum</i>	2	A
<i>Trichophyton tonsurans</i>	2	A
<i>Trichophyton</i> spp.	2"	

3) Bijlage V bij Richtlijn 2000/54/EG wordt vervangen door:

"BIJLAGE V

AANWIJZINGEN VOOR BEHEERSINGSMAAATREGELEN EN BEHEERSINGSNIVEAUS

(Artikel 15, lid 3, en artikel 16, lid 1, onder a) en b))

Opmerking vooraf

Bij de toepassing van de maatregelen in deze bijlage wordt rekening gehouden met de aard van de werkzaamheden, de beoordeling van de risico's voor de werknemers en de aard van het betrokken biologische agens.

In de tabel betekent "aanbevolen" dat de maatregelen in beginsel moeten worden toegepast, tenzij uit de resultaten van de in artikel 3, lid 2, bedoelde beoordeling anders blijkt.

A. Beheersingsmaatregelen	B. Beheersingsniveaus		
	2	3	4
Arbeidsplaats			
1. De arbeidsplaats moet gescheiden zijn van de plaatsen voor andere werkzaamheden in hetzelfde gebouw	Nee	Aanbevolen	Ja
2. De arbeidsplaats moet hermetisch afsluitbaar zijn ten behoeve van fumigatie	Nee	Aanbevolen	Ja
Faciliteiten			
3. Geïnfecteerd materiaal, inclusief dieren, moet worden gehanteerd in een veiligheidskast of isolatieruimte of met gebruik van een andere passende afscherming	Alleen indien nodig	Ja, indien infectie via de lucht kan plaatsvinden	Ja
Uitrusting			
4. De luchttoevoer naar en -afvoer van de arbeidsplaats moeten gefiltreerd worden met behulp van HEPA (1) of soortgelijke middelen	Nee	Ja, op de luchtafvoer	Ja, op de luchttoevoer en de luchtafvoer
5. De arbeidsplaats moet ten opzichte van de atmosfeer op een negatieve luchtdruk worden gehouden	Nee	Aanbevolen	Ja
6. Voor water ondoorlaatbare oppervlakken die gemakkelijk zijn schoon te maken	Ja, voor werktafel en bodem	Ja, voor werktafel, bodem en andere op grond van een risicobeoordeling bepaalde oppervlakken	Ja, voor werktafel, muren, bodem en plafond

A. Beheersingsmaatregelen	B. Beheersingsniveaus		
	2	3	4
7. Tegen zuren, alkaliën, oplosmiddelen en desinfectiemiddelen bestendige oppervlakken	Aanbevolen	Ja	Ja
Modus operandi			
8. Alleen bevoegde werknemers hebben toegang	Aanbevolen	Ja	Ja, via een luchtsluis ⁽²⁾
9. Doeltreffende controle van dragers/overdragers, bijvoorbeeld knaagdieren en insecten	Aanbevolen	Ja	Ja
10. Specifieke desinfectieprocedures	Ja	Ja	Ja
11. Veilige opslag van biologische agentia	Ja	Ja	Ja, opslag met beveiligde toegang
12. Het personeel dient een douche te nemen alvorens de afgesloten zone te verlaten	Nee	Aanbevolen	Aanbevolen
Afval			
13. Gevalideerd inactivatieproces voor de veilige verwijdering van dierlijke karkassen	Aanbevolen	Ja, al dan niet ter plaatse	Ja, ter plaatse
Andere maatregelen			
14. Een laboratorium dient zijn eigen uitrusting te omvatten	Nee	Aanbevolen	Ja
15. Er moet een kijkvenster of iets dergelijks aanwezig zijn in de ruimten zodat men kan zien wat er binnen gebeurt	Aanbevolen	Aanbevolen	Ja"
⁽¹⁾ HEPA: Hoogefficiënt deeltjesluchtfilter. ⁽²⁾ Luchtsluis: Als toegang fungeert een luchtsluis, die uit een van het laboratorium gescheiden kamer bestaat. Tussen de "schone" en de "afgeschermd" kant van de luchtsluis moeten zich omkleed- of douchevoorzieningen bevinden en de luchtsluis moet bij voorkeur voorzien zijn van deuren met gekoppelde vergrendeling.			

- 4) Bijlage VI bij Richtlijn 2000/54/EG wordt vervangen door:

"BIJLAGE VI

BEHEERSING BIJ INDUSTRIËLE PROCEDÉS

(Artikel 4, lid 1, en artikel 16, lid 2, onder a))

Opmerking vooraf

In de tabel betekent "aanbevolen" dat de maatregelen in beginsel moeten worden toegepast, tenzij uit de resultaten van de in artikel 3, lid 2, bedoelde beoordeling anders blijkt.

Biologische agentia van groep 1

Voor werk met biologische agentia van groep 1, met inbegrip van levende verzwakte vaccins, moeten de beginselen van goede arbeidsveiligheid en -hygiëne in acht worden genomen.

Biologische agentia van de groepen 2, 3 en 4

Het kan passend zijn beheersingsmaatregelen uit de verschillende onderstaande categorieën te kiezen en te combineren op basis van een risicobeoordeling die verband houdt met een bepaald proces of deel van een proces.

A. Beheersingsmaatregelen	B. Beheersingsniveaus		
	2	3	4
Algemeen			
1. Het omgaan met levensvatbare organismen moet plaatsvinden in een systeem dat het proces fysiek van de omgeving scheidt	Ja	Ja	Ja
2. Aan het systeem onttrokken gassen moeten zodanig worden behandeld dat:	Lozing wordt geminimaliseerd	Lozing wordt voorkomen	Lozing wordt voorkomen
3. Monsterneming, toevoeging van stoffen aan het gesloten systeem en overdracht van levensvatbare organismen naar een ander gesloten systeem moeten op zodanige wijze plaatsvinden dat:	Lozing wordt geminimaliseerd	Lozing wordt voorkomen	Lozing wordt voorkomen
4. Bulkkweekvloeistoffen mogen alleen uit het gesloten systeem worden verwijderd indien de levensvatbare organismen zijn:	geïnactiveerd met gevalideerde chemische of fysieke methoden	geïnactiveerd met gevalideerde chemische of fysieke methoden	geïnactiveerd met gevalideerde chemische of fysieke methoden
5. Afdichtingen moeten zodanig zijn ontworpen dat:	Lozing wordt geminimaliseerd	Lozing wordt voorkomen	Lozing wordt voorkomen
6. De gecontroleerde zone moet zo zijn ontworpen dat bij een eventueel lek de gehele inhoud van het gesloten systeem erin kan worden opgevangen	Nee	Aanbevolen	Ja
7. De gecontroleerde zone moet met het oog op fumigatie hermetisch kunnen worden afgesloten	Nee	Aanbevolen	Ja
Faciliteiten			
8. Het personeel moet beschikken over was- en ontsmettingsvoorzieningen	Ja	Ja	Ja
Uitrusting			
9. De toegevoerde en afgevoerde lucht van de gecontroleerde zone moeten met een HEPA-filter ⁽¹⁾ worden gezuiverd	Nee	Aanbevolen	Ja
10. De luchtdruk in de gecontroleerde zone moet lager zijn dan de atmosferische druk	Nee	Aanbevolen	Ja
11. De gecontroleerde zone moet afdoende worden geventileerd om besmetting van de lucht tot een minimum te reduceren	Aanbevolen	Aanbevolen	Ja
Modus operandi			
12. De gesloten systemen ⁽²⁾ moeten zich binnen een gecontroleerde zone bevinden	Aanbevolen	Aanbevolen	Ja, en speciaal daarvoor gebouwd
13. Er moeten borden met het biorisicotekenen worden aangebracht	Aanbevolen	Ja	Ja
14. De toegang moet voor bevoegd personeel worden gereserveerd	Aanbevolen	Ja	Ja, via een luchtsluis ⁽³⁾

A. Beheersingsmaatregelen	B. Beheersingsniveaus		
	2	3	4
15. Het personeel dient een douche te nemen alvorens de gecontroleerde zone te verlaten	Nee	Aanbevolen	Ja
16. Het personeel moet beschermende kleding dragen	Ja, werkkleding	Ja	Ja, volledig omkleden
Afvval			
17. Afvalwater van gootstenen en douches moet worden verzameld en geïnactiveerd alvorens te worden geloosd	Nee	Aanbevolen	Ja
18. Effluentenbehandeling vóór uiteindelijke lozing	geïnactiveerd met gevalideerde chemische of fysische methoden	geïnactiveerd met gevalideerde chemische of fysische methoden	geïnactiveerd met gevalideerde chemische of fysische methoden

(¹) HEPA: Hoogefficiënt deeltjesluchtfilter.

(²) Gesloten systeem: Een systeem dat het proces fysiek van de omgeving scheidt (bv. incubatoren, tanks enz.).

(³) Luchtsluis: Als toegang fungeert een luchtsluis, die uit een van het laboratorium gescheiden kamer bestaat. Tussen de "schone" en de "afgeschermd" kant van de luchtsluis moeten zich omkleed- of douchevoorzieningen bevinden en de luchtsluis moet bij voorkeur voorzien zijn van deuren met gekoppelde vergrendeling.