Bibliografie	
Titel	Technische Regeln für Biologische Arbeitsstoffe Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in der Land- und Forstwirtschaft und bei vergleichbaren Tätigkeiten (TRBA 230)
Amtliche Abkürzung	TRBA 230
Normtyp	Technische Regel
Normgeber	Bund
Gliederungs-Nr.	Keine FN

Anhang 3 TRBA 230 - Spezifische Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung

Kriterien zur Auswahl von persönlicher Schutzausrüstung bei Gefährdung durch Biostoffe können dem Beschluss 45/2011 des ABAS entnommen werden [28].

Speziell auf Tätigkeiten in Land- und Forstwirtschaft sowie im Gartenbau abgestimmte Informationen zur Auswahl von persönlicher Schutzausrüstung enthält das Kapitel "A.04.00" der Loseblattsammlung der SVLFG [20]. Des Weiteren können Hinweise zur Auswahl geeigneter persönlicher Schutzausrüstung auch den jeweiligen DGUV-Regeln und -Informationen entnommen werden, z. B. der DGUV-Regel 112-190 Benutzung von Atemschutzgeräten [29]. Der Arbeitgeber hat den Einsatz belastender persönlicher Schutzausrüstung auf das unbedingt erforderliche Maß zu beschränken und darf sie nicht als Dauermaßnahme vorsehen (§ 8 Absatz 4 Nummer 4 BioStoffV).

1 Schutzanzug

(1) Entsprechend der Gefährdungsbeurteilung kann als Schutzkleidung ein Schutzanzug notwendig sein. Diese Schutzanzüge werden als "Chemikalienschutzanzüge Kategorie III" bezeichnet, auch wenn sie zum Schutz vor Biostoffen eingesetzt werden. Der Chemikalienschutzanzug Kategorie III nach EN 14605 [30] mit Zusatzprüfung "Schutz vor Infektionserregern" nach EN 14126 [31] wird als Schutzanzug bei Tätigkeiten mit infektiösen Stäuben empfohlen, wenn mit dem gelegentlichen Auftreten von Spritzern zu rechnen ist. In dieser TRBA wird dieser als Schutzanzug bezeichnet.

(2) In einigen Fällen kann auch ein Chemikalienschutzanzug nach EN 14605 [30] Typ 3 - flüssigkeitsdicht - erforderlich sein. Dies wird dann in dieser TRBA entsprechend spezifiziert.

(3) Bei Tätigkeiten mit Staubbelastung kann ein Chemikalienschutzanzug nach EN 13982 [32] Typ 5 mit Zusatzprüfung "Schutz vor Infektionserregern" nach EN 14126 [31] geeignet sein.

2 Schutzhandschuhe

(1) Entsprechend der Gefährdungsbeurteilung kann es notwendig sein, Schutzhandschuhe zum Schutz vor Biostoffen einzusetzen. Die in dieser TRBA genannten Schutzhandschuhe müssen mindestens der DIN EN 374-2 (Schutzhandschuhe gegen gefährliche Chemikalien und Mikroorganismen) [27] entsprechen bzw. geeignet für die verwendeten Mittel sein. Ist bei einer Tätigkeit eine mechanische Beständigkeit erforderlich, müssen die Schutzhandschuhe der DIN EN 388 [26] entsprechen. Gegebenenfalls sind Handschuhe, die beide Normen erfüllen, einzusetzen.

(2) Schutzhandschuhe dürfen nicht länger als unbedingt erforderlich getragen werden, da die Hände unter den Handschuhen schwitzen und es zu einem feuchten Milieu und zum Aufquellen der Hornschicht kommt. Die Kriterien der Feuchtarbeit sind erfüllt, wenn Beschäftigte regelmäßig mehr als 2 Stunden pro Arbeitsschicht feuchtigkeitsdichte Schutzhandschuhe tragen (siehe auch Nummer 5.3 a) und b) Arbeitsmedizinische Vorsorge).

(3) Je nach Tätigkeit müssen die Handschuhe ausreichend lange Stulpen haben, um zu verhindern, dass z. B. Flüssigkeiten in den Handschuh laufen.

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

(4) Nach dem Ablegen der Handschuhe sind die Hände zu waschen und ggf. zu desinfizieren.

3 Augenschutz

(1) Entsprechend der Gefährdungsbeurteilung kann es notwendig sein, Augenschutz zum Schutz vor Biostoffen einzusetzen. Zum Schutz der Augen vor Gasen, Dämpfen, Nebel, Rauchen, Feinstäuben und Biostoffen (Durchmesser < 5 µm) wird eine Korbbrille mit der Kennzeichnung "5" nach DIN EN 166 [33] empfohlen.

(2) Bei chemischen Gefährdungen nur durch Flüssigkeitsspritzer sind Korbbrillen mit der Kennzeichnung "3" zu benutzen.

(3) Sind nicht nur Augen, sondern auch Gesicht und Hals durch Flüssigkeitsspritzer gefährdet, sind Schutzschirme zu benutzen.

(4) Die Auswahl des geeigneten Augen- und Gesichtsschutzes kann mit Hilfe der DGUV Regel 112-192 "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz" [34] durchgeführt werden.

(5) Bei der Auswahl von Augen- und Gesichtsschutz hat der Unternehmer gemäß § 2 PSA-Benutzungsverordnung [35] eine Beurteilung des von ihm vorgesehenen Augen- und Gesichtsschutzes vorzunehmen, um festzustellen, ob dieser die Gefahr ausreichend mindert.

(6) Für die Auswahl ist es zweckmäßig, Augenschutzgeräte vor Ort zu erproben. Dabei ist eine Beeinträchtigung oder Belastung der Träger oder eine Behinderung bei deren Arbeit so gering wie möglich zu halten.

4 Atemschutz

(1) Entsprechend der Gefährdungsbeurteilung kann es notwendig sein, Atemschutz zum Schutz vor Biostoffen einzusetzen. Es gibt bisher keine Vorgaben, ab welcher Exposition Atemschutz getragen werden muss. Aus der Häufung von Atemwegsbeschwerden bei staubenden Tätigkeiten wird jedoch die Empfehlung abgeleitet, dass bei erhöhter, hoher und sehr hoher Belastung mit sensibilisierenden oder toxischen Partikeln durch staubende Tätigkeiten bereits bei kurzfristigen Tätigkeiten Atemschutz getragen werden sollte. Bei Tätigkeiten von mehr als 15 Minuten mit leichter Staubentwicklung wird ebenso Atemschutz empfohlen.

(2) Schutz vor luftgetragenen Biostoffen wird durch partikelfiltrierenden Atemschutz erreicht. Durch filtrierende Halbmasken (FFP) kann eine Reduktion von Stäuben und Bioaerosolen in der eingeatmeten Luft um bis zu 92 % bei FFP2- und bis zu 98 % bei FFP3-Masken erreicht werden. Beide werden in dieser TRBA als Atemschutz bezeichnet mit der entsprechenden Angabe: FFP2/FFP3.

(3) Bei Tätigkeiten mit Biostoffen muss der Atemschutz mindestens der Partikelfilterklasse 2 (filtrierende Halbmaske FFP 2) entsprechen und mit Ausatemventil versehen sein. In der Regel stellt das Tragen einer gut angepassten FFP2-Maske einen geeigneten Schutz vor Bioaerosolen, einschließlich Viren dar.

(4) Wenn Erreger der Risikogruppe 3 anzunehmen sind, muss der Atemschutz der Partikelfilterklasse 3 entsprechen (z. B. Q-Fieber-Ausbrüche) und mit Ausatemventil versehen sein.

(5) Treten gleichzeitig gasförmige Gefahrstoffe auf, sind Kombinationsfilter zu verwenden (z. B. bei Reinigung und Desinfektion von Geflügelställen).

(6) Entscheidend für die Wirksamkeit der Maske sind, neben den Filtereigenschaften, vor allem die passende Größe und der dichte Sitz der Maske. Bei Bartträgern kann die Schutzwirkung des Atemschutzgerätes durch die im Bereich des Bartes auftretenden Undichtigkeiten völlig aufgehoben werden.

(7) Die Tragezeit von partikelfiltrierenden Halbmasken darf zwei Stunden nicht überschreiten. Anschließend ist eine Erholungszeit von 30 Minuten einzuhalten. Bei hohen Belastungen durch schwere Arbeit ist die maximale Tragedauer, nicht aber die Erholungsdauer zu reduzieren. Weitere Hinweise zur Tragezeit und Auswahl des Atemschutzes beinhaltet die DGUV Regel 112-190 "Benutzung von Atemschutzgeräten" [29].

(8) Werden Atemschutzgeräte der Klassen 1 bis 3 getragen, so ist eine arbeitsmedizinische Pflichtvorsorge nach ArbMedVV Anhang Teil 4 Absatz 1 Nummer 1 [21] zu veranlassen. Bei Atemschutzgeräten der Gruppe 1 ist arbeitsmedizinische Vorsorge anzubieten (ArbMedVV Anhang Teil 4 Absatz 2 Nummer 2) [21]. Untersuchungen entfallen, wenn Atemschutzgeräte der Gruppe 1 nicht mehr als eine halbe Stunde pro Tag benutzt werden.

(9) Zu Atemschutzgeräten der Gruppe 1 gehören auch Atemschutzgeräte ohne Atemwiderstand, wie gebläseunterstützte Hauben oder Helme. Für diese gibt es keine Tragezeitbegrenzung. Daher können die oben genannten Atemschutzgeräte bei Tätigkeiten eingesetzt werden, die arbeitstäglich länger als 2 Stunden durchgeführt werden oder körperlich anstrengend sind. Sie bieten außerdem den Vorteil, dass sie aufgrund des fehlenden Atemwiderstands auch von lungenfunktionseingeschränkten Personen getragen werden können. Zudem können sie auch bei Bartträgern einen Atemschutz gewährleisten.

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

Literaturhinweise

[1] Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) 214 Anlagen zur Behandlung und Verwertung von Abfällen, Ausgabe: Juli 2018 GMBl 2018, Nr. 30 vom 3.7.2018.

[2] Technische Regel für Gefahrstoffe (TRGS) 529 Tätigkeiten bei der Herstellung von Biogas Ausgabe: Februar 2015, GMBl 2015 S. 190-207 [Nr. 11] (vom 13.04.2015) zuletzt geändert und ergänzt: GMBl 2017, S. 778 [Nr. 41-42] (vom 06.10.2017).

[3] TRBA 260: Schutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in der Veterinärmedizin und bei vergleichbaren Tätigkeiten, Ausgabe Dezember 2017 GMBl Nr. 52-53 vom 14.12.2017, zuletzt geändert: GMB. Nr. 56 vom 4.12.2018.

[4] TRBA 120: Versuchstierhaltung Ausgabe Juli 2012, 1. Änderung 31.3.2017, GMBl Nr. 10-11.

[5] Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA): Begriffsglossar zu den Regelwerken der Betriebsicherheitsverordnung, der Biostoffverordnung und der Gefahrstoffverordnung, Internetauftritt der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin.

[6] Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 22. August 2006 (

BGBl. I S. 2043), die durch Artikel 3 Absatz 2 des Gesetzes vom 30. Juni 2017 (BGBl. I S. 2147) geändert worden ist.
[7] Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) vom 7. August 1996 (

BGBl. I S. 1246), das zuletzt durch Artikel 427 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.
[8] TRBA 200: Anforderungen an die Fachkunde nach Biostoffverordnung, Ausgabe Juni 2014, GMBl 2014, Nr. 38 vom 30.06.2014.

[9] Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen (Biostoffverordnung - BioStoffV) vom 15.07.2013, BGBl I 2013, 2514.

[10] TRBA 400: Handlungsanleitung zur Gefährdungsbeurteilung und für die Unterrichtung der Beschäftigten bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen, Ausgabe März 2017, GMBl 2017, Nr. 10/11 vom 31. März 2017; 1. Änderung: GMBl. Nr. 30 vom 03.07.2018.

[11] TRGS 402: "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition" GMBl 2010 S. 231-253 [Nr. 12] vom 25.2.2010, zuletzt geändert und ergänzt: GMBl 2016 S.843-846 [Nr. 43] vom 21.10.2016

[12] KRINKO: Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut: Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle von Methicillinresistenten Staphylococcus aureus-Stämmen (MRSA) in medizinischen und pflegerischen Einrichtungen. 2014.

[13] Richtlinie 2000/54/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch biologische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (Siebte Einzelrichtlinie im Sinne von Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 89/391/EWG, geändert mit der Richtlinie 2019/1833/EU vom 24. Oktober 2019).

[14] TRBA 460: Einstufung von Pilzen in Risikogruppen, Ausgabe Juli 2016.

[15] TRBA 464: Einstufung von Parasiten in Risikogruppen, Ausgabe Juli 2013.

[16] TRBA/TRGS 406: Sensibilisierende Stoffe für die Atemwege, Ausgabe Juni 2008.

[17] TRGS 907: Verzeichnis sensibilisierender Stoffe und von Tätigkeiten mit sensibilisierenden Stoffen, Ausgabe November 2011.

[18] DIN EN 15695: "Landwirtschaftliche Traktoren und selbstfahrende Pflanzenschutzgeräte - Schutz der Bedienungsperson (Fahrer) vor gefährlichen Substanzen - Teil 1: Kabinen-Klassifizierung, Anforderungen und Prüfverfahren".

[19] TRBA 500: Grundlegende Maßnahmen bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen, Ausgabe April 2012.

[20] Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau (SVLFG): Informationen zu Biostoffen und biogenen Stoffen sowie Musterbetriebsanweisungen unter www.svlfg.de/biologische-arbeitsstoffe.

[21] Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV) vom 18.12.2008 (BGBl. I, S. 2768), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 1 der Verordnung vom 15.11.2016 (BGBl. I, S. 2549) mit Wirkung vom 19.11.2016.

[22] DGUV: Bissverletzungen durch Säugetiere, Folgen, Sofortmaßnahmen und Behandlungsmöglichkeiten, Stand: 02/2016.

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH

[23] Arbeitsmedizinische Regel (AMR) "Arbeitsmedizinische Prävention" (AMR Nr. 3.2), Bek. d. BMAS v. 20.01.2017 - IIIb1-36628-15/23, GMBl Nr. 7, 15. März 2017, S. 118.

[24] AMR 11.1: "Abweichungen nach Anhang Teil 1 Absatz 4 ArbMedVV bei Tätigkeiten mit krebserzeugenden oder keimzellmutagenen Gefahrstoffen der Kategorie 1A oder 1B".

[25] AMR 14.2: "Einteilung von Atemschutzgeräten in Gruppen", Ursprüngliche Bekanntmachung in: GMBl Nr. 37, 23. Juni 2014, S. 791, zuletzt geändert am 04.11.15, GMBl Nr. 8, 2. März 2016, S. 173.

[26] DIN EN 388: Schutzhandschuhe gegen mechanische Risiken.

[27] DIN EN 374-2: Schutzhandschuhe gegen gefährliche Chemikalien und Mikroorganismen.

[28] Stellungnahme "Kriterien zur Auswahl der PSA bei Gefährdungen durch biologische Arbeitsstoffe", Beschluss 45/2011 des ABAS vom 05.12.2011.

[29] Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV): DGUV-Regel 112-190 "Benutzung von Atemschutzgeräten", Ausgabe Dezember 2011.

[30] EN 14605: Schutzkleidung gegen flüssige Chemikalien - Leistungsanforderungen an Chemikalienschutzanzüge mit flüssigkeitsdichten (Typ 3) oder spraydichten (Typ 4) Verbindungen zwischen den Teilen der Kleidung, einschließlich der Kleidungsstücke, die nur einen Schutz für Teile des Körpers gewähren (Typen PB [3] und PB [4]).

[31] EN 14126: Schutzkleidung - Leistungsanforderungen und Prüfverfahren für Schutzkleidung gegen Infektionserreger.

[32] EN 13982: Schutzkleidung gegen feste Partikeln - Teil 1: Leistungsanforderungen an Chemikalienschutzkleidung, die für den gesamten Körper einen Schutz gegen luftgetragene feste Partikeln gewährt (Kleidung Typ 5).

[33] DIN EN 166: Persönlicher Augenschutz.

[34] DGUV Regel 112-192: Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz, Ausgabe: Juli 2001 - aktualisierte Nachdruckfassung Februar 2006.

[35] PSA-Benutzungsverordnung vom 4. Dezember 1996 (

BGBl. I S. 1841).
[36] Tierisches Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz vom 25. Januar 2004 (BGBl. I, Seite 82)

[37] TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte, Ausgabe Januar 2006 BArBl. Heft 1/2006 S.41-55 zuletzt geändert und ergänzt: GMBl 2020 S. 199 [Nr. 9-10] vom 13.3.2020

© 2024 Wolters Kluwer Deutschland GmbH