|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 1. **Tätigkeiten mit Biologischen Arbeitsstoffen (Verwendung von Mikroorganismen u . ä.; gentechnisch veränderte Organismen, Infektionsgefahr durch Mikroorganismen, ggf. zusätzliche Gefährdung durch allergene und toxische Wirkung.** |
| **nicht zutreffend** | **erledigt** | **noch zu erledigen** | * 1. **Grundanforderungen - Organisatorische, technische und personenbezogene Maßnahmen** |
|  |  |  | * + 1. Die „Grundregeln guter mikrobiologischer Technik“ (Anhang 1 zur TRBA 100) sind allen Mitarbeitern bekannt und werden als Mindestanforderungen im Labor erfüllt. |
|  |  |  | * + 1. Weitergehende betriebliche und stoffspezifische Regelungen sind in Betriebsanweisungen festgeschrieben |
|  |  |  | * + 1. Die Beschäftigten sind ausreichend fachkundig und eingewiesen und werden wiederkehrend unterwiesen (z.B. auch anhand der Betriebsanweisungen) Die Durchführung der Unterweisung wird von den Unterwiesenen durch Unterschrift bestätigt und diese Bestätigungen werden aufbewahrt |
|  |  |  | * + 1. Es sind Mittel vorhanden, ggf. vorsorgliche Maßnahmen getroffen, die im Schadensfall weitere Schäden – z.B. durch Verschütten, Bruch, Leckage oder Fehlbedienung – begrenzen. |
|  |  |  | * + 1. Persönliche Schutzausrüstung (PSA) mit ausreichender Schutzwirkung steht zur Verfügung (Schutzkittel, Schutzhandschuhe) Die Reinigung der Kittel ist gewährleistet |
|  |  |  | * + 1. Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten werden Geräte / Anlagen zuvor sachgerecht dekontaminiert. |
|  |  |  | * + 1. Hygienemaßnahmen werden eingehalten, Waschgelegenheiten mit Handwaschmittel, Desinfektionsmittel, Hautpflegemittel und Einweghandtüchern stehen zur Verfügung |
|  |  |  | * + 1. Schutzbekleidung wird getrennt von der Straßenkleidung im Labor oder im gekennzeichneten Bereich aufbewahrt |
|  |  |  | * + 1. Es sind Maßnahmen zur Vermeidung von Aerosolen getroffen bzw. die Arbeiten, bei denen Aerosole entstehen werden in einer Sicherheitswerkbank durchgeführt. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **nicht zutreffend** | **erledigt** | **noch zu erledigen** | * 1. **Zusätzliche Maßnahmen beim Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppe 2** |
|  |  |  | * + 1. Der Umgang mit den biologischen Arbeitsstoffen ist bei der nach der Biostoff-Verordnung zuständigen Behörde angezeigt worden und es liegen die ggf. erforderlichen Genehmigungen nach dem Infektionsschutz-Gesetz, der Tierseuchenerreger-Verordnung bzw. nach pflanzenschutzrechtlichen Bestimmungen vor. Wenn Sie sich unsicher sind, ob die Anzeige erfolgt ist und ob eine Genehmigung erforderlich ist, so wenden Sie sich bitte an den Beauftragten für die biologische Sicherheit, Dr. N. Kunze (Tel.: 2007, e-mail: [BBS@uni-konstanz.de](mailto:Norbert.Kunze@uni-konstanz.de) | |
|  |  |  | * + 1. Die Identität der Organismen wird regelmäßig kontrolliert | |
|  |  |  | * + 1. Bei Nagetieren und Insekten findet eine Vektorkontrolle statt | |
|  |  |  | * + 1. Die Arbeitsräume sind mit dem Gefahrenhinweis „Biogefährdung“ gekennzeichnet. | |
|  |  |  | * + 1. Fenster und Türen sind während der Arbeiten geschlossen. | |
|  |  |  | * + 1. Es sind Zutrittsbeschränkungen zu den Laboratorien erlassen und der Zutritt ist auf unterwiesene und autorisierte Beschäftigte beschränkt | |
|  |  |  | * + 1. In Abhängigkeit von der durchzuführenden Tätigkeit wird geeignete persönliche Schutzausrüstung getragen, z.B. Mund- und Nasenschutz, Schutzbrille, wenn die Möglichkeit des Verspritzens von Untersuchungsmaterial besteht | |
|  |  |  | * + 1. Das Tragen von Schutzhandschuhen wird auf den Arbeitsbereich beschränkt Es wird darauf geachtet, dass mit den Schutzhandschuhen keine allgemein benutzten, sondern nur die direkt betroffenen Arbeitsmittel berührt werden (Verschleppungsgefahr) | |
|  |  |  | * + 1. Bei Gefahr der Infektion durch Stich, Schnitt, Tierbiss oder durch Schmierinfektion werden zusätzlich Schutzhandschuhe getragen | |
|  |  |  | * + 1. Ein Hygieneplan mit Informationen zur Desinfektion, Reinigung, Sterilisation und Entsorgung liegt vor | |
|  |  |  | * + 1. Die Schutzbekleidung wird nicht außerhalb der Räume /Raumbereiche getragen | |
|  |  |  | * + 1. Die Schutzbekleidung wird vor der Weitergabe zur Reinigung autoklaviert | |
|  |  |  | * + 1. Die erforderlichen technischen Einrichtungen sind vorhanden (Armatur ohne Handberührung bedienbar, Direktspender für hautschonendes Handwaschmittel und Händedesinfektionsmittel am Waschbecken) sowie Hautpflegemittel und Einweghandtücher | |
|  |  |  | * + 1. Eine Betriebsanweisung mit Hinweisen auf den Hygieneplan wurde erstellt | |
|  |  |  | * + 1. Arbeitsgeräte und Arbeitsflächen werden nach Arbeitsende entsprechend des Hygieneplans desinfiziert bzw. wo notwendig werden Arbeitsgeräte autoklaviert. Das Desinfektionsmittel wird zur Vermeidung von Resistenzbildung regelmäßig gewechselt | |
|  |  |  | * + 1. Nach einem Verschütten von infektiösem Material wird der betroffene Bereich unverzüglich gesperrt und desinfiziert und der Vorfall dem Vorgesetzten gemeldet und dokumentiert | |
|  |  |  | * + 1. Arbeitsgeräte, die in Kontakt mit pathogenen Agenzien standen, werden vor dem Reinigen desinfiziert / autoklaviert | |
|  |  |  | * + 1. Arbeiten, bei denen eine Aerosolbildung auftreten kann, werden in einer Sicherheitswerkbank durchgeführt. Vor den Sicherheitswerkbänken werden rasche Bewegungen und störende Luftströmungen vermieden | |
|  |  |  | * + 1. Zur Sicherstellung der Schutzfunktion von Sicherheitswerkbänken wird die Betriebsanweisung und die Bedienungsanleitung beachtet. Es wird darauf geachtet, dass die Lufteinsaugschlitze der Sicherheitswerkbank nicht verdeckt werden | |
|  |  |  | * + 1. Sicherheitswerkbänke werden regelmäßig überprüft und gewartet | |
|  |  |  | * + 1. Für den Transport der biologischen Arbeitsstoffe werden geeignete (bruchsicher, flüssigkeitsdicht) und gekennzeichnete Behälter benutzt | |
|  |  |  | * + 1. Spritzen und Kanülen werden nur eingesetzt, wenn dies unbedingt erforderlich ist | |
|  |  |  | * + 1. Es sind durchstichsichere Behälter zum Abwurf von Kanülen vorhanden | |
|  |  |  | * + 1. Es werden Zentrifugenröhrchen mit Verschluss/Sicherheitskappe verwendet | |
|  |  |  | * + 1. Abfälle, die aus pathogenen Agenzien bestehen oder mit diesen kontaminiert sind, werden gefahrlos in sicheren Behältnissen (verschließbar, geruchsdicht, materialbeständig) gesammelt und vor der Entsorgung autoklaviert oder desinfiziert | |
|  |  |  | * + 1. Tierkörper werden so entsorgt, dass sie der Verbrennung zugeführt werden können | |
|  |  |  | * + 1. Den Beschäftigten werden arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen angeboten. (Merkblatt „Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen an der Universität Konstanz“) | |
|  |  |  | * + 1. Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sind ggf. verpflichtend veranlasst [(siehe Anhang ArbMedVV)](http://www.umwelt-online.de/regelwerk/arbeitss/arbsch/arbmedvv_ges.htm) | |
|  |  |  | * + 1. Bei Tätigkeiten mit impfpräventablen biologischen Arbeitsstoffen wird eine Impfung angeboten (Bei ausreichendem Immunschutz kann die Vorsorge-untersuchung entfallen) | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **nicht zutreffend** | **erledigt** | **noch zu erledigen** | * 1. **Zusätzliche Maßnahmen beim Umgang mit gentechnisch veränderten Organismen** |
|  |  |  | * + 1. Die Räume, in denen die gentechnisch veränderten Organismen gehandhabt, gelagert und vernichtet werden, sind als gentechnische Anlage angemeldet worden. Wenn nicht, dann wenden Sie sich bitte an den Beauftragten für die biologische Sicherheit, Dr. N. Kunze (Tel.: 2007, e-mail: BBS @uni-konstanz.de) |
|  |  |  | * + 1. Die gentechnischen Arbeiten sind angezeigt bzw. genehmigt worden. Wenn nicht, dann wenden Sie sich bitte an den Beauftragten für die biologische Sicherheit, Dr. N. Kunze (Tel.: 2007, e-mail: BBS@uni-konstanz.de) |
|  |  |  | * + 1. Die Aufzeichnungen über die gentechnischen Arbeiten werden regelmäßig und vollständig geführt |
|  |  |  | * + 1. Eine spezielle Betriebsanweisung gemäß § 12 Abs.2 der Gentechnik-Sicherheitsverordnung (GenTSV) ist erstellt worden und wird beachtet |
|  | **erl.** | **n. erl.** | 1. **Eigene Ergänzungen** | |
|  |  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |
|  |  |  | |

| **1** | **3** | **4** | **5** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Zu Punkt:** | **Vorhandene Defizite / Mängel sowie Maßnahmen zur deren Beseitigung** | Realisierung bis: Zuständig: | Mangel beseitigt, Wirksamkeit  geprüft.  Datum  Unterschrift |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Auswahl der wichtigsten Vorschriften sowie umfangreiche Informationen und Unterlagen auf den Internetseiten der AGU / Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizin