

Diese Betriebsanweisung soll lediglich als Muster dienen, in dem beispielhaft mögliche Unterpunkte aufgeführt sind.

Für jede Anlage ist die Betriebsanweisung individuell auf die dortigen Gegebenheiten anzupassen. Überflüssige Inhalte sind zu streichen und notwendige zu ergänzen.

BETRIEBSANWEISUNG
gemäß § 17 Abs. 2 Gentechnik-Sicherheitsverordnung
(GenTSV)
für die gentechnische Anlage <NNN00>
Stand: 10.01.2024, Version 1.2

Inhalt

1. Geltungsbereich	3
2. Telefonnummern der verantwortlichen Personen - Notruf	3
3. Gefährdungspotential der gentechnischen Arbeiten für die menschliche Gesundheit und die Umwelt	3
4. Verantwortlicher Projektleiter – Regelung im Vertretungsfall	4
5. Unterweisungen	4
6. Sicherheitsmaßnahmen für den Laborbereich nach GenTSV	4
6.1 Organisatorische Maßnahmen	4
6.2 Schutzkleidung, persönliche Schutzausrüstung und diesbezügliche Sicherheitsmaßnahmen	5
7. Aufzeichnungen/ Dokumentationspflichten	6
8. Inaktivierung und Entsorgung	6
9. Service- und Instandhaltungsarbeiten	6
10. Stör- und Notfälle	7
10.1 Meldung von Stör- und Notfällen	7
10.2 Austreten von GVO oder sonstigem Material mit Gefährdungspotential	7
10.3 Kontamination eines Mitarbeiters mit GVO	8
10.4 Brand	8
11. ggf. Gesetzes- und Vorschriftengrundlage für die Sicherheitsmaßnahmen	8
Anhang 1: Behandlung von Wunden/Kontaminationen	9
Anhang 2: Hygieneplan	10
Anhang 3: Aufgaben des Reinigungspersonals	11
Anhang 4: Wartung und Überprüfung sicherheitsrelevanter Geräte:	12

1. Geltungsbereich

Diese Betriebsanweisung gilt für die gentechnische Anlage: **<NNN00>**

Organisationseinheit (z.B. Institut, Abteilung):
Adresse (Ort, Straße):
Räumlicher Umfang der gentechnischen Anlage (Stockwerk, Raumnummern):
Aktenzeichen, Datum des Bescheides zur Errichtung und Betrieb der Anlage: Az.: _____ Datum: _____
Projektleitung: Stellvertretende Projektleitung:
BBS:

2. Telefonnummern der verantwortlichen Personen - Notruf

Projektleitung: Tel. dienstlich:
Tel. privat:

1. Vertretung: Tel. dienstlich:
Tel. privat:

BBS: Tel. dienstlich:
Tel. privat:

Betriebsarzt/-ärztin: Tel. dienstlich:
Tel. privat:

Vertretung des Betreibers dieser gentechnischen Anlage bzw. autorisierter
Ansprechpartner
(z.B. Sicherheitsbeauftragte(r)) Tel. dienstlich:
Tel. privat:

Technischer Notdienst Tel.:

Ersthelfer/In Tel.:

Notarzt: Tel.:

Feuerwehr: Tel.:

3. Gefährdungspotential der gentechnischen Arbeiten für die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Es handelt sich um gentechnische Arbeiten der Sicherheitsstufe 1, bei denen nach dem Stand der Wissenschaft nicht von einem Risiko für die menschliche Gesundheit und die Umwelt auszugehen ist.

ggf. 3.1 Risikobewertung der gentechnischen Arbeiten/GVO:

Ggf. Hinweis für bestimmten Personenkreis, der von Tätigkeit in der gent. Anlage ausgenommen ist, z.B. Immunsupprimierte, Allergiker, Schwangere, Personen mit Hauterkrankungen etc.

4. Verantwortlicher Projektleiter – Regelung im Vertretungsfall

Sind mehrere Projektleiter in der gentechnischen Anlage tätig (z.B. Stellvertreter, vorhabenbezogene Projektleiter), ist deren Verantwortung wie folgt festgelegt:

.....
Im Vertretungsfall wird die Verantwortung durch folgende Maßnahmen den Beschäftigten und Dritten mitgeteilt (Beschilderung, Unterrichtung der Beschäftigten):
.....

5. Unterweisungen

- Alle in der gentechnischen Anlage Beschäftigten haben vor Aufnahme der Tätigkeit und danach jährlich an der vom Projektleiter durchgeführten Unterweisung gemäß § 17 Abs. 4 der Gentechnik-Sicherheitsverordnung (GenTSV) sowie an den regelmäßigen Arbeitsbesprechungen teilzunehmen. Inhalt und Zeitpunkt der Unterweisung sind schriftlich festzuhalten und von den Unterwiesenen durch Unterschrift zu bestätigen. Die Dokumente sind vom Projektleiter aufzubewahren und auf Verlangen der Behörde vorzulegen.
- Vorübergehend Beschäftigte (Aushilfskräfte, Studenten, Gäste) und Besucher werden vom Projektleiter in einer verkürzten, direkt arbeitsplatz- und tätigkeitsbezogenen Unterweisung auf die Sicherheitsbestimmungen hingewiesen.
- Das Reinigungspersonal ist vom Projektleiter über mögliche Gefahren zu belehren; die Aufgaben des Reinigungspersonals sind schriftlich festzulegen (vgl. Anhang 3).

6. Sicherheitsmaßnahmen für den Laborbereich nach GenTSV (*bitte den Gegebenheiten der Anlage entsprechend anpassen*)

6.1 Organisatorische Maßnahmen

- Die gentechnische Anlage ist als Gentechnik-Arbeitsbereich der Sicherheitsstufe 1 zu kennzeichnen.
- Fenster und Türen sind während der Arbeiten geschlossen zu halten.
- Die Räume sind aufgeräumt und sauber zu halten. Auf den Arbeitstischen sollen sich nur die tatsächlich benötigten Geräte und Materialien befinden. Vorräte an Arbeitsmaterial sollen nur in dafür bereitgestellten Räumen oder Schränken gelagert werden.
- Pipettierhilfen sind zu benutzen.
- Kanülen und spitze oder scharfe Gegenstände sind nur zu benutzen, wenn unbedingt erforderlich. Benutzte Kanülen sowie benutzte spitze oder scharfe Gegenstände sind in durchstichsicheren und fest verschließbaren Abfallbehältnissen zu sammeln und zu entsorgen. Kanülen dürfen nicht in ihre Hüllen zurückgesteckt werden.
- Bei allen Arbeiten muss darauf geachtet werden, dass Aerosolbildung so weit wie möglich vermieden wird. Bei Arbeiten mit gentechnisch veränderten Organismen der Risikogruppe 1 mit sensibilisierenden oder toxischen Wirkungen sind entsprechende Maßnahmen zu treffen, die eine Exposition der Beschäftigten minimieren. Hier kann es sich zum Beispiel um die Vermeidung sporenbildender Entwicklungsphasen bei Pilzen, um die Verwendung einer mikrobiologischen Sicherheitswerkbank oder um den Einsatz von Atemschutz handeln.
- Identität und Reinheit der benutzten Organismen sind regelmäßig zu überprüfen, wenn dies für die Beurteilung des Gefährdungspotenzials der Organismen

notwendig ist. Die zeitlichen Abstände der Überprüfung richten sich nach dem möglichen Gefährdungspotenzial.

- Die Aufbewahrung der gentechnisch veränderten Organismen hat sachgerecht zu erfolgen.
- Gentechnisch veränderte Organismen sowie Abfälle, die gentechnisch veränderte Organismen enthalten, sollen nur in dicht geschlossenen, gegen Bruch geschützten, desinfizierbaren und entsprechend gekennzeichneten Behältern zu anderen gentechnischen Anlagen im Gebäude beziehungsweise auf dem Betriebsgelände transportiert werden. Die Behälter sind regelmäßig von außen und bei jeder Kontamination zu desinfizieren.
- Gegebenenfalls ist für eine sichere Aufbewahrung von kontaminierten Laborausrüstungen und -materialien zu sorgen.
- Dem Befall mit Ungeziefer und Überträgern von gentechnisch veränderten Organismen (zum Beispiel mit Nagetieren und Arthropoden) ist vorzubeugen; Ungeziefer und Überträger sind in geeigneter Weise zu bekämpfen, sofern erforderlich.
- Nach Beendigung der Tätigkeit und vor Verlassen des Arbeitsbereiches müssen die Hände ggf. desinfiziert sowie sorgfältig gereinigt und nach Hautschutzplan gepflegt werden.
- Bei Verletzungen sind unverzüglich Erste-Hilfe-Maßnahmen einzuleiten. Der Projektleiter ist zu informieren und ggf. ist medizinische Hilfe in Anspruch zu nehmen. Besteht die Möglichkeit, dass gentechnisch veränderte Organismen aufgenommen wurden, oder erscheint eine Infektion mit gentechnisch veränderten Organismen möglich, sind der Projektleiter und ggf. der behandelnde Arzt darauf hinzuweisen.
- Erforderlichenfalls, beispielsweise beim Verdacht, dass Schutz- und Hygienemaßnahmen unzureichend sind, ist der Arbeitsbereich auf das Vorhandensein lebensfähiger, bei gentechnischen Arbeiten eingesetzter Organismen zu prüfen.
- Für den Fall des Austretens von gentechnisch veränderten Organismen müssen wirksame Desinfektionsmittel und spezifische Desinfektionsverfahren sowie ggf. dazu erforderliche Hilfsmittel wie saugfähiges Material zur Verfügung stehen.
- Die Betriebsanweisung, der Hygiene- und der Hautschutzplan sind an geeigneten Stellen in der gentechnischen Anlage auszuhängen oder müssen anderweitig leicht verfügbar sein.
- Nahrungs- und Genussmittel sowie Kosmetika dürfen nicht in Arbeitsräumen aufbewahrt werden.
- In Arbeitsräumen darf nicht gegessen, getrunken, geraucht oder sich geschminkt werden.
- Für die Beschäftigten sind Bereiche einzurichten, in denen sie ohne Beeinträchtigung ihrer Gesundheit essen und trinken können.

6.2 Schutzkleidung, persönliche Schutzausrüstung und diesbezügliche Sicherheitsmaßnahmen

- In der gentechnischen Anlage sind Laborkittel oder vergleichbare Schutzkleidung sowie ggf. geeignete persönliche Schutzausrüstung (zum Beispiel Schutzhandschuhe, ggf. Schutzbrille) zu tragen.
- Benutzte Schutzkleidung ist getrennt von Straßenkleidung aufzubewahren. Straßenkleidung, Taschen o. Ä. dürfen nicht im Arbeitsbereich aufbewahrt werden.

7. Aufzeichnungen/ Dokumentationspflichten

Verschiedene Sachverhalte sind schriftlich zu dokumentieren; verantwortlich ist der Projektleiter. Die Unterlagen sind im Rahmen der Überwachung der zuständigen Behörde nach Aufforderung vorzulegen. Dies betrifft insbesondere:

- Führung von Aufzeichnungen:
Beschreibung der gentechnischen Arbeiten inkl. Zielsetzung und Zeitraum (Beginn, Ende), Beschreibung und Risikobewertung der verwendeten Spender- und Empfängerorganismen, der übertragenen Bereiche, der Vektoren und GVO. Die Beschreibung des GVO muss es erlauben, diesen von anderen GVO zu unterscheiden (= molekulare Charakterisierung). Es sollten Listen über den Lagerungsort der verschiedenen GVOs geführt werden. Die Aufzeichnungen müssen hinsichtlich des Inhalts und der Form den Vorgaben der Gentechnik-Aufzeichnungsverordnung (GenTAufzV) genügen.
- Prüfung/Wartung von sicherheitsrelevanten Geräten oder Einrichtungen:
Autoklaven: Überprüfungen der Funktion mit Bioindikatoren, die Durchführung von Wartungsarbeiten und von Druckbehälterprüfungen,
Mikrobiologische Sicherheitswerkbänke (MSW): Installationsprüfung und Prüfung bei Routinewartung von MSWs sowie Filterwechsel.
- Die regelmäßige Unterweisung der Mitarbeiter (vgl. Punkt 5 dieser Betriebsanweisung).

Die Unterlagen sind vom Projektleiter zu verwahren. Aufbewahrungsfristen der GenTAufzV sind zu beachten.

Bei Prüfungen/Wartungen sind grundsätzlich aufzuzeichnen:

- das Datum der Prüfung/Wartung
- Angaben zum Prüf-/Wartungsverfahren
- das Ergebnis der Prüfung/Wartung
- Name und Unterschrift der Person, die die Prüfung/Wartung durchgeführt hat

8. Inaktivierung und Entsorgung

a) Material mit GVO

GVO-haltige Abfälle müssen in der gentechnischen Anlage gesammelt werden und vor Abgabe autoklaviert werden (Temperatur und Dauer siehe Hygieneplan), dies erfolgt im Autoklaven in Raum Nr. (ggf. gentechnische Anlage angeben).

Der Transport zum Autoklaven muss in verschlossenen, bruch sicheren Gefäßen erfolgen. Die Funktionsfähigkeit des Autoklaven ist mindestens einmal halbjährlich mit Bioindikatoren nach besonderer Anleitung zu überprüfen (Anhang 4).

-.....
-.....

GVO-haltige Abfälle, die chemisch inaktiviert werden müssen, da sie nicht autoklaviert werden können (nur nach Zustimmung durch die zuständige Behörde):

-.....

b) *bitte ggf. ergänzen, wenn andere Abfälle anfallen, die eine besondere Inaktivierung oder Entsorgung benötigen*

9. Service- und Instandhaltungsarbeiten

- Der verantwortliche Projektleiter ist vor der Reparatur eines Gerätes durch Betriebsfremde zu informieren und muss dieser zustimmen. Werden Geräte repariert oder aus dem gentechnischen Arbeitsbereich/der gentechnischen Anlage

entfernt, muss sichergestellt sein, dass keine Kontamination mit GVO vorliegt und sie keine biologischen Arbeitsstoffe enthalten.

- Sicherheitsrelevante Einrichtungen wie z.B. Mikrobiologische Sicherheitswerkbänke und Autoklaven sind regelmäßig - üblicherweise einmal jährlich - entsprechend den Vorgaben des Herstellers zu warten.
- Bei den Mikrobiologischen Sicherheitswerkbänken darf ein Filterwechsel nur von einer fachkundigen Person auf Weisung und nach den Vorgaben des Projektleiters durchgeführt werden (vgl. Anhang 4). Vor der endgültigen Entsorgung des gebrauchten HEPA-Filters muss dieser innerhalb einer gentechnischen Anlage inaktiviert werden.
Die Filterinaktivierung und –entsorgung wird wie folgt durchgeführt:

-
- Das Servicepersonal wird vom Projektleiter auf die jeweiligen Sicherheitsbestimmungen hingewiesen.

10. Stör- und Notfälle

10.1 Meldung von Stör- und Notfällen

- Die in der gentechnischen Anlage Beschäftigten müssen sich darüber informieren, wo und wie im Notfall die Versorgung der Anlage mit **Gas, Strom und Wasser** unterbrochen werden kann. Bei technischen Problemen (Überschwemmungen, Gas-Leck usw.) ist der technische Notdienst zu informieren.
- **Alle Unfälle in der gentechnischen Anlage, beim innerbetrieblichen Transport von GVO sowie Brände, Überschwemmungen und Ereignisabläufe, die eine Freisetzung von GVO zur Folge haben (können), müssen unverzüglich dem Projektleiter und ggf. über den zuständigen Sicherheitsbeauftragten/Betrieblichen Ansprechpartner dem Betreiber gemeldet werden.**
- Diese Informationspflicht gilt für jede in der Anlage tätige Person, die von einem der genannten Vorkommnisse Kenntnis erlangt, es sei denn, ihr ist bekannt, dass die Information bereits weitergeleitet wurde.
- Alle Arbeitsunfälle wie Auslaufen, Verschütten oder Entweichen von biologischen Agenzien oder GVOs, bei denen eine Aufnahme durch Einatmen, Verschlucken oder über die (Schleim-)Haut (insbesondere bei Verletzungen) stattgefunden hat oder möglich ist, muss der Projektleiter bzw. sein Stellvertreter informiert werden.
- Herbeigerufene Einsatzkräfte der Feuerwehr, des technischen Notdienstes oder des Rettungsdienstes sind über die verwendeten biologischen Agenzien, von den Arbeiten ausgehenden Gefährdungen und über die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen zu informieren.

10.2 Austreten von GVO oder sonstigem Material mit Gefährdungspotential

- Mit Mikroorganismen kontaminierte Bereiche werden unverzüglich durch die folgenden Maßnahmen gesperrt (Schild o. ä.):

.....
Der Projektleiter ist über diese Maßnahme unverzüglich zu informieren und gibt den Bereich nach erfolgter Dekontamination wieder frei.
Die umgehende Dekontamination wird wie folgt durchgeführt (bzw. gemäß den Vorgaben des Hygieneplan):

.....
Die Kleidung ist nach einer Kontamination sofort zu wechseln und zu autoklavieren.

10.3 Kontamination eines Mitarbeiters mit GVO

- ggf. Anhang 1 zur Wundversorgung ergänzen
- Über jede Verletzung ist der Projektleiter zu informieren. Erforderlichenfalls ist ein Arzt aufzusuchen. Die/Der Betriebsärztin/-arzt/Facharzt für Arbeitsmedizin (Name, Telefonnummer) muss unverzüglich hinzugezogen werden, wenn im Labor verwendete (gentechnisch veränderte) Mikroorganismen über eine Verletzung, durch Verschlucken oder Einatmen in den Körper gelangt sein können.
- Arzt und Rettungsdienst müssen über die Möglichkeit einer Infektion mit GVO sowie sonstigem biologischen Material mit Gefährdungspotential, über die von den Arbeiten ausgehenden Gefährdungen und die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen informiert werden.
- (Gegebenenfalls Angaben über eine mögliche bzw. empfohlene Immunisierung einfügen)

10.4 Brand

- Die Anweisungen im Alarmplan sind zu befolgen.
- Herbeigerufene Einsatzkräfte der Feuerwehr, des technischen Notdienstes und des Rettungsdienstes sind über die verwendeten biologischen Agenzien, von den Arbeiten ausgehenden Gefährdungen und über die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen zu informieren.

11. ggf. Gesetzes- und Vorschriftengrundlage für die Sicherheitsmaßnahmen

Neben dem Gentechnikgesetz und seinen Verordnungen sind u. a. folgende Vorschriften (in der jeweils gültigen Fassung) zu beachten:

- Biostoffverordnung (BioStoffV)
- Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe bzw.- Gefahrstoffe, z.B.:
 - TRBA 100 – „Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in Laboratorien“
 - TRBA 120 – Versuchstierhaltung (falls zutreffend)
 - TRGS 526 – Laboratorien
- Infektionsschutzgesetz (IfSG)
- Strahlenschutzgesetz und Strahlenschutzverordnung
- Unfallverhütungsvorschriften „Grundsätze der Prävention“ (DGUV-V1)
- Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV)
- Tierseuchengesetz
- Tiergesundheitsgesetz
- Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz (TierNebG)
- Pflanzenschutzrechtliche Vorschriften
- Chemikaliengesetz und Gefahrstoffverordnung
- Abwasserrechtliche Vorschriften
- Empfehlungen/Stellungnahmen der ZKBS

Die Vorschriften können im (Sekretariat/Raum) eingesehen werden.

Für die Gültigkeit dieser Betriebsanweisung

.....
Ort Datum Unterschrift Projektleitung

Nur
Zutreffende
s
aufführen
und
gegebe-
nenfalls er-
gänzen

Anhang 1: Behandlung von Wunden/Kontaminationen

Behandlung von Wunden/Kontaminationen

1. Wunden

- Wenn Mikroorganismen, mit denen im Labor gearbeitet wird, in unveränderter oder gentechnisch veränderter Form in eine Wunde gelangt sein können, ist folgendermaßen vorzugehen:

.....
.....
.....
.....

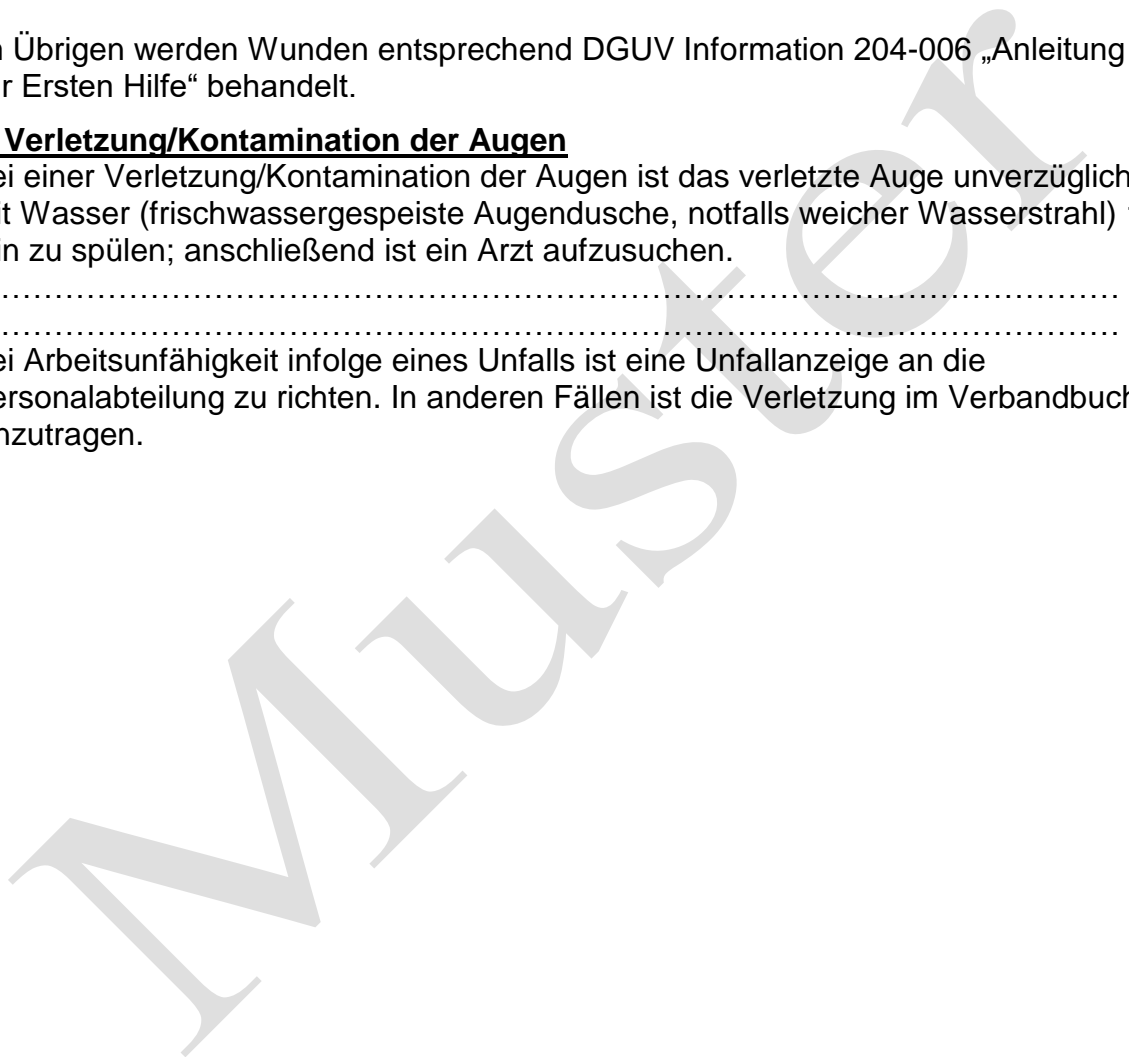
Im Übrigen werden Wunden entsprechend DGUV Information 204-006 „Anleitung zur Ersten Hilfe“ behandelt.

2. Verletzung/Kontamination der Augen

Bei einer Verletzung/Kontamination der Augen ist das verletzte Auge unverzüglich mit Wasser (frischwassergespeiste Augendusche, notfalls weicher Wasserstrahl) 10 min zu spülen; anschließend ist ein Arzt aufzusuchen.

.....
.....

Bei Arbeitsunfähigkeit infolge eines Unfalls ist eine Unfallanzeige an die Personalabteilung zu richten. In anderen Fällen ist die Verletzung im Verbandbuch einzutragen.



Anhang 2: Hygieneplan

Hygieneplan

WAS	WANN	WOMIT	WIE	WER
Hygienische Händedesinfektion	vor Arbeitsaufnahme; vor dem Waschen nach Arbeitsunterbrechung oder Arbeitsende	Händedesinfektionsmittel aus Direktspender Präparat: Dosierung: Einwirkzeit:	einreiben	
Händereinigung Händepflege	Nach der Händedesinfektion, bei Arbeitsende	Hautschonendes Waschpräparat Präparat: Dosierung: Hautpflegemittel Präparat: Dosierung:	waschen/einreiben	
Thermolabile Instrumente:		Präparat: Dosierung: Einwirkzeit:	desinfizieren und reinigen, ggf. Behälter und Eintauchverfahren beschreiben	
Instrumente:		Autoklavieren Temperatur: Dauer:	autoklavieren	
Sicherheitswerkbank e		Präparat: Dosierung: Einwirkzeit:	Scheuer-/Wischdesinfektion	
Zentrifugen		Präparat: Dosierung: Einwirkzeit:	Innenraum und Rotor feucht abwischen, trocknen lassen; Rotor bei Bedarf in gebrauchsfertige Desinfektionsmittellösung einlegen	
Arbeitsflächen		Präparat: Dosierung: Einwirkzeit:	Scheuer-/Wischdesinfektion	
Oberflächen von Geräten und Inventar		Präparat: Dosierung: Einwirkzeit:	Wischdesinfektion, reinigen	
Fußböden		Reinigung Präparat: Dosierung: Einwirkzeit:	Kontamination Wischdesinfektion, reinigen	
Kontaminierte Schutzkleidung		1) autoklavieren 121°C 20 min 2) Textilsack Waschmittel:	desinfizieren und reinigen	
HEPA-Filter		1) Autoklavieren Temperatur: Dauer: oder 2) Begasungsverfahren:	autoklavieren	
Abfälle und GVO:		in geeigneten Behältern Temperatur: Einwirkzeit:	Autoklavieren Regelmäßige Funktionsprüfungen mit Bioindikatoren	
Abfälle die nicht autoklaviert werden dürfen (z.B. radioaktive Abfälle)		in geeigneten Behältern Präparat: Dosierung: Einwirkzeit:	sammeln zum Sondermüll	
Dekontaminationsmaßnahmen	Kontamination	Präparat: Dosierung: Einwirkzeit:	Verschüttete Flüssigkeit zunächst mit saugfähigem Material wie Einmalhandtücher aufnehmen; das Material ist anschließend zu autoklavieren. Anschließend desinfizieren und reinigen	

Grundsätzlich sind nur Mittel und Methoden zu verwenden, die in folgenden Listen aufgeführt sind:

1. Liste der vom Robert-Koch-Institut Berlin geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren
2. Desinfektionsmittel-Liste des Verbunds für Angewandte Hygiene e.V. (VAH)
3. Desinfektionsmittel-Liste der Deutschen Veterinärmedizinischen Gesellschaft (DVG) e.V.
4. Industrieverband Hygiene & Oberflächenschutz (IHO)-Desinfektionsmittelliste

Anhang 3: Aufgaben des Reinigungspersonals

Aufgaben des Reinigungspersonals

Angaben über die zu reinigenden Flächen und Gegenstände mit Hinweis auf die Reinigungsverfahren und auf den Hygieneplan:

.....
.....
.....

Angaben über Reinigungsarbeiten, die nicht von Reinigungskräften auszuführen sind, sondern dem Laborpersonal vorbehalten bleiben:

.....
.....
.....

MUSTER

Anhang 4: Wartung und Überprüfung sicherheitsrelevanter Geräte:

Wartung und Überprüfung sicherheitsrelevanter Geräte:

1. Wartung und Überprüfung der Autoklaven

(Angaben über Testverfahren, zeitlichen Abstand bis zur erneuten Überprüfung, Wartungsarbeiten, verantwortliche Personen, ausführende Personen (Firmen))

Die Überprüfungen mit Bioindikatoren, die Durchführung von Wartungsarbeiten und die Druckbehälterprüfungen sind jeweils schriftlich zu dokumentieren (Datum der Durchführung, Ergebnis, Name und Unterschrift der durchführenden Person). Möglich ist auch ein Verweis auf ein Autoklavenbuch o. ä. in dem die entsprechende Dokumentation festgehalten wird.

.....
.....
.....
.....

2. Wartung und Prüfung der Mikrobiologischen Sicherheitswerkbänke

(Angaben über Testverfahren, zeitlichen Abstand bis zur erneuten Prüfung, Wartungsarbeiten, Filterwechsel, Filterentsorgung, verantwortliche Personen, fachkundige Person (Firmen))

.....
.....
.....
.....

Filter aus Sicherheitswerkbänken, die GVO enthalten können, müssen vor der Abgabe in einer gentechnischen Anlage inaktiviert werden!

3. Wartung und Prüfung: sonstiges (z.B. Zentrifugen, Filter der Raumluftechnik, Abzüge)

.....
.....
.....
.....