



# **Basisinformationen für Firmengründer/innen** — Laboratorien —

**Von Anfang an:**

**Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit**

# Von Anfang an: Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit



Diese Zusatzinformationen ergänzen die entsprechenden Fragen und Abschnitte der Basisinformationen – Allgemein.

Sie richten sich insbesondere an Existenzgründerinnen und -gründer in den Wirtschaftszweigen chemische, biotechnologische, gentechnische und verwandte Laboratorien sowie an angrenzende Wirtschaftszweige.



## Fragen, Hinweise & Anregungen

Beantworten Sie bitte die folgenden Fragen, um Möglichkeiten zur Verbesserung festzustellen.

**3a**

Sind die zusätzlichen Ermittlungs-, Mitteilungs-, Anzeige- und Aufzeichnungspflichten sichergestellt?

Für gentechnische Anlagen und gentechnische Arbeiten sind in Abhängigkeit von der Gefährlichkeit der verwendeten biologischen Arbeitsstoffe nach dem Gentechnikgesetz bestimmte Anmelde- oder Genehmigungsverfahren zu absolvieren. Diese sind spätestens zwei Monate vor dem beabsichtigten Beginn der Arbeiten bei der hierfür zuständigen Behörde (z. B. dem Regierungspräsidium) einzuleiten.

Für alle biologischen Arbeitsstoffe sind über die unter Punkt 3 bereits genannten Pflichten hinaus eventuell noch weitere organisatorische Pflichten nach verschiedenen staatlichen (BioStoffV, GefStoffV, GenTSV, BetrSichV) und berufsgenossenschaftlichen (DGVV Vorschrift 1) Vorschriften zu erfüllen, insbesondere:

- Bei gezielten und ungezielten Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppen 2, 3 und 4 ist spätestens 30 Tage vor Aufnahme der Tätigkeiten eine Anzeige bei der zuständigen Behörde (z. B. Gewerbeaufsicht) erforderlich (Inhalt siehe § 16 BioStoffV).

Eine erneute Anzeige ist notwendig bei der Aufnahme von gezielten und ungezielten Tätigkeiten mit jedem weiteren biologischen Arbeitsstoff der Risikogruppen 3 (sofern nicht in Anhang III der Richtlinie 2000/54/EG enthalten) und 4.

Handlungsbedarf



vorrangig  
angehen



weiter  
verbessern



o.k.

Kommentare/Notizen:

Die Listen für die Einstufung biologischer Arbeitsstoffe in Risikogruppen sind in den Merkblättern B 004 „Viren“, B 005 „Parasiten“, B 006 „Bakterien“ und B 007 „Pilze“ der BG RCI enthalten. Die Übersendung einer Kopie von Anzeigen nach anderen Rechtsvorschriften (z. B. GenTSV, Infektionsschutzgesetz) reicht in der Regel aus.

- Bei gezielten Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppen 3 und 4 ist ein Verzeichnis der Beschäftigten zu erstellen. In diesem werden die Art der Tätigkeit, die biologischen Arbeitsstoffe sowie Unfälle und Betriebsstörungen festgehalten.

## 4a Sind Betriebsanweisungen vorhanden und die Beschäftigten unterwiesen?

**Arbeitsplatz oder tätigkeitsbezogene schriftliche Betriebsanweisungen sind erforderlich für**

- Gefahrstoffe (nach § 14 GefStoffV, für Laboratorien sind Gruppenbetriebsanweisungen zulässig sofern die Gefahrstoffe nicht in großer Menge eingesetzt werden oder besondere toxische oder physikalisch-chemische Gefährlichkeitsmerkmale aufweisen).
- Biologische Arbeitsstoffe (nach § 14 BioStoffV stoffbezogene Betriebsanweisungen für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen ab Risikogruppe 2 sowie arbeitsbereichsbezogene Betriebsanweisungen mit Hinweisen zum Verhalten bei Unfällen, Betriebsstörungen und zur Ersten Hilfe).

Darüber hinaus:

- Arbeitsanweisungen für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen, bei denen erfahrungsgemäß aufgrund erhöhter Unfallgefahr mit einem Infektionsrisiko zu rechnen ist (z. B. Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen menschlicher oder tierischer Herkunft, Instandhaltungs-, Reinigungs-, Änderungs- und Abbrucharbeiten in oder an kontaminierten Anlagen, Geräten oder Einrichtungen).
- Hygieneplan für Arbeitsbereiche, in denen Tätigkeiten mit Krankheitserregern (biologische Arbeitsstoffe ab Risikogruppe 2) durchgeführt werden.
- Hautschutzplan, wenn hautschädigende Tätigkeiten durchgeführt werden (z. B. längeres Tragen von flüssigkeitsdichten Handschuhen, häufiges Verwenden von Hautdesinfektionsmitteln).

Handlungsbedarf



vorrangig  
angehen

weiter  
verbessern

o.k.

Kommentare/Notizen:

## 5a Werden weitere technische, organisatorische und persönliche Schutzmaßnahmen durchgeführt?

**Auf Basis des Ergebnisses der Gefährdungsbeurteilung sind geeignete Maßnahmen zum Schutz der Beschäftigten festzulegen.**

- Zum Schutz gegen Gefahrstoffe sind insbesondere die Schutzmaßnahmen der §§ 7–11 der Gefahrstoffverordnung zu ergreifen. Informationen dazu gibt „Sicheres Arbeiten in Laboratorien“ (DGVU Information 213-850)
- Bei biologischen Arbeitsstoffen werden gezielte und nicht gezielte Tätigkeiten bestimmten Schutzstufen nach § 3 BioStoffV (bei gentechnischen Arbeiten: Sicherheitsstufen nach § 9 GenTSV) zugeordnet. Für jede Schutzstufe sind aufeinander aufbauende, dem Risiko angepasste Schutzmaßnahmenpakete mit verschiedenen baulichen, technischen, organisatorischen und persönlichen Anforderungen für die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit zu treffen. Bei gezielten Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen entspricht dabei die Einstufung des biologischen Arbeitsstoffes der Schutzstufe. Dies bedeutet, dass beispielsweise für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppe 2 ein Labor mindestens der Schutzstufe 2 und für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen der Risikogruppe 3 ein Labor mindestens der Schutzstufe 3 erforderlich ist. Die konkret erforderlichen Schutzmaßnahmen sind in staatlichen und berufsgenossenschaftlichen Schriften näher erläutert (siehe auch Seite 5 und 6).

### Handlungsbedarf



vorrangig  
angehen

weiter  
verbessern

o.k.

Kommentare/Notizen:

Stellen Sie nun einen Maßnahmenplan auf. Ein Leerformular „Maßnahmenplan“ finden Sie im Downloadcenter der BG RCI [downloadcenter.bgrci.de](https://downloadcenter.bgrci.de).

## Weitere Angebote



Zu diesem Abschnitt bietet die BG RCI:

- › „Sicheres Arbeiten in Laboratorien“ (DGUV Information 213-850, auch als „Guidelines for Laboratories“ (DGUV Information 213-851) in englischer Sprache verfügbar) und TRGS 526 „Laboratorien“
- › Merkblätter der M-Reihe **Gefahrstoffe**
- › Merkblatt T 032 **Laborabzüge** (DGUV Information 213-857) mit Kleinbroschüre **T 032-1 Laborabzüge**
- › Merkblatt T 034 **Gefährdungsbeurteilung im Labor** (DGUV Information 213-855)
- › TRBA 100 **Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen in Laboratorien**
- › Merkblatt B 002 **Laboratorien – Ausstattung und organisatorische Maßnahmen** (DGUV Information 213-086)
- › Merkblatt B 004 **Viren – Einstufung biologischer Arbeitsstoffe** (DGUV Information 213-088)
- › Merkblatt B 005 **Parasiten – Einstufung biologischer Arbeitsstoffe, Besondere Schutzmaßnahmen für Tätigkeiten mit Parasiten** (DGUV Information 213-089)
- › Merkblatt B 006 **Prokaryonten (Bacteria und Archaea) – Einstufung biologischer Arbeitsstoffe** (DGUV Information 213-090)
- › Merkblatt B 007 **Einstufung biologischer Arbeitsstoffe: PILZE** (DGUV Information 213-092)
- › Merkblatt B 009 **Zellkulturen – Einstufung biologischer Arbeitsstoffe** (DGUV Information 213-093)
- › IVSS-Broschüre **Sicherer Umgang mit biologischen Agenzien Teil 2: Arbeiten in Laboratorien** (ISSA-22)

**Zusätzliche Grundlagen, Anforderungen und Schutzmaßnahmen für biologische Produktionsbetriebe sind nachzulesen in**

- › Merkblatt B 003 **Sichere Biotechnologie: Ausstattung und organisatorische Maßnahmen: Produktion** (DGUV Information 213-087)
- › IVSS-Broschüre **Sicherer Umgang mit biologischen Agenzien Teil 3: Arbeiten in der Produktion** (ISSA-23)

Zahlreiche Schriften der BG RCI können von Mitgliedsunternehmen in einer ihrer Betriebsgröße angemessenen Zahl kostenlos bezogen werden, z. B. über den Medienshop der BG RCI [medienshop.bgrci.de](http://medienshop.bgrci.de).

Im Downloadcenter Prävention der BG RCI [downloadcenter.bgrci.de](http://downloadcenter.bgrci.de) stehen unter anderem beim Thema **Laboratorien**

- › Musterbetriebsanweisungen für Abzüge, Umgang mit Gefahrstoffen und biologischen Arbeitsstoffen, ...
  - › Muster für Hand- und Hautschutzpläne, ...
  - › und Informationen zu Gefährdungsbeurteilung, ...
- zur Verfügung.

Im Seminarprogramm der BG RCI ([seminare.bgrci.de](http://seminare.bgrci.de)) gibt es auf Laborleiter/innen und Sicherheitsbeauftragte in Laboratorien zugeschnittene Angebote.

### **GisChem – Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien**

GisChem besteht aus mehreren kostenfreien Modulen, die unabhängig voneinander genutzt werden können:

#### **1. Stoff- und Produktgruppendatenbank**

Jeweils bezogen auf die konkrete Branche wird ein Überblick über die Gefahrstoffsituation sowie die zu treffenden Schutzmaßnahmen gegeben. Die Inhalte dieser Datenbank sind als Einstieg in die Gefahrstoffthematik zu verstehen.

#### **2. GisChem-Interaktiv**

GisChem-Interaktiv hilft auf dem Weg vom Sicherheitsdatenblatt zur Betriebsanweisung.

### **3. Gefahrstoffverzeichnis**

Mit GisChem kann man sein Gefahrstoffverzeichnis online erstellen und pflegen. Insbesondere dann, wenn man bereits Betriebsanweisungen mit GisChem-Interaktiv erstellt hat, bietet sich dieses Modul zusätzlich an.

### **4. GHS-Konverter**

Mit Hilfe des GHS-Konverters kann man ausgehend von der bisherigen Einstufung nach Stoff- oder Zubereitungsrichtlinie einen Vorschlag für eine „neue“ Einstufung nach GHS erstellen.

### **5. Gemischrechner**

Der Gemischrechner hilft dabei, für beliebige Stoffgemische die korrekte Einstufung und Kennzeichnung im GHS-System zu ermitteln.

# Informationsquellen



Für die, die es genauer wissen wollen.

Worum geht es?	Informationsquelle:
<p><b>Durchführung der Gefährdungsbeurteilung und Festlegung von Schutzmaßnahmen</b> (Arbeitsplatzgestaltung, Betreiben von Geräten, Tätigkeiten mit Gefahr- und Biostoffen sowie gentechnische Arbeiten, Laser- und Strahlenschutz, ...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>› Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV) mit Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR)</li> <li>› Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) mit Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS)</li> <li>› Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) mit Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)</li> <li>› Biostoffverordnung (BioStoffV) mit Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA)</li> <li>› Unfallverhütungsvorschrift „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (DGUV Vorschrift 3)</li> <li>› Gentechnikgesetz (GenTG) mit Gentechnik-Sicherheitsverordnung (GenTSV)</li> <li>› Strahlenschutzverordnung (StrlSchV)</li> <li>› Verordnung zum Schutz der Beschäftigten vor Gefährdungen durch künstliche optische Strahlung (OStrV)</li> <li>› Merkblattreihen der BG RCI uvm.</li> </ul>

# Vorschläge zur Dokumentation



Gefährdungsbeurteilung, z. B. mit Merkblatt T 034
abgeleitete Schutzmaßnahmen
Hand- und Hautschutzplan
Gefahrstoffverzeichnis (z. B. mit gischem.de)
Betriebsanweisungen für Abzüge, Umgang mit Gefahrstoffen und biologischen Arbeitsstoffen, ...
Dokumentationsbögen der Unterweisung (z. B. aus den Sicherheitskurzgesprächen oder dem Merkblatt A 026)

## Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie

Postfach 10 14 80  
69004 Heidelberg  
Kurfürsten-Anlage 62  
69115 Heidelberg  
[www.bgrci.de](http://www.bgrci.de)

Ausgabe 5/2016

Haben Sie zu dieser Basisinformation Fragen, Anregungen, Kritik?  
Dann nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf.

- › Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie,  
Prävention, KC Präventionsprodukte und -marketing, Referat Wissensmanagement  
Postfach 10 14 80, 69004 Heidelberg
- › E-Mail: [praeventionsprodukte@bgrci.de](mailto:praeventionsprodukte@bgrci.de)
- › Kontaktformular: [www.bgrci.de/kontakt-schriften](http://www.bgrci.de/kontakt-schriften)