

# Grundwissen Laborsicherheit

## Hinweise zur Themenbearbeitung und Präsentation nach der Arbeitsmethode „Vernissage“

Die große Vielfalt an Stoffen und Tätigkeiten im chemischen Labor ist mit einer Vielzahl von Gefährdungen verbunden. Nur wer die Sicherheitsregeln kennt und beachtet, kann sich angemessen vor drohenden Gesundheitsrisiken schützen.

- **Recherchieren und erarbeiten Sie** zu Ihrem Thema/Ihren Themen in den folgenden sechs Themenbereichen im Internetlernportal der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie (BG RCI) **grundlegende Schutzmaßnahmen**. Die aufgeführten Impulsfragen und Hinweise helfen Ihnen dabei.
- **Visualisieren Sie** Ihr gewonnenes Fachwissen **strukturiert und gut verständlich**.
- **Präsentieren Sie Ihre Arbeitsergebnisse** an einem Ausstellungsstand der „Vernissage“ und informieren Sie die „Besuchsgruppe“ in einem **informativen Kurzvortrag** über Ihr Fachwissen.

## 1 Grundausrüstung PSA

Informationen finden Sie unter: [www.sicheresarbeitenimlabor.de](http://www.sicheresarbeitenimlabor.de) > Fachinformationen > Übergreifende Betriebsbestimmungen (PDF downloaden oder auf „Start“ klicken > Im Inhaltsverzeichnis auswählen:) Arbeitskleidung und Schutzausrüstung > Grundausrüstung

Oberstes Gebot bei Tätigkeiten im Labor ist der richtige und konsequente Einsatz persönlicher Schutzausrüstung (PSA).

- Was gehört zur erforderlichen Grundausrüstung?
- Wovon muss die jeweilige PSA schützen und welche Anforderungen muss sie erfüllen?
- Schützt Kittelstoff besser als normaler Stoff? Zeigen und erläutern Sie in Ihrer Präsentation das Experiment „Schutz durch Kittelstoff“, das Sie auch im Lernportal der BG RCI im Kapitel „Grundausrüstung“ finden.



Illustration: Michael Hüter

## 2 Hand- und Hautschutz

Anschauungsmaterial für Ihre Präsentation finden Sie unter: [www.sicheresarbeitenimlabor.de](http://www.sicheresarbeitenimlabor.de) > Fachinformationen > Übergreifende Betriebsbestimmungen (PDF downloaden oder auf „Start“ klicken > Im Inhaltsverzeichnis auswählen:) Arbeitskleidung und Schutzausrüstung > Handschutz > Unfall durch ungeeignete Handschuhe



Der Hautkontakt mit Chemikalien kann schwere gesundheitliche Schäden verursachen.

- Welches ist die wirksamste Handschutzmaßnahme bei Tätigkeiten im Labor? Was ist dabei zu beachten?
- Ist es sinnvoll, zum Schutz vor Kontakt mit gefährlichen Substanzen bei der Laborarbeit pausenlos Schutzhandschuhe zu tragen?
- Was ist nötig, um die Hände trotz hautbelastender Tätigkeiten im Labor gesund zu erhalten?

### 3 Hygienemaßnahmen

Ein Video zum Einstieg ins Thema finden Sie unter: [www.sicheresarbeitenimlabor.de](http://www.sicheresarbeitenimlabor.de) > Fachinformationen > Übergreifende Betriebsbestimmungen > Auf „Start“ klicken > Im Menü unten links auswählen: Hygiene und arbeitsmedizinische Vorsorge > Hygienemaßnahmen > Gefährdung durch Verschleppung



Hygienemängel im Labor können zu unbeabsichtigtem Kontakt mit gefährlichen Stoffen und zu Gesundheitsschäden führen.

- Ein Mitarbeiter verschüttet eine Flüssigkeit und wischt die entstandene Lache auf. Aber ist wirklich alles sauber? (Siehe Einstiegsvideo)
- Worum handelt es sich bei „Gefährdung durch Verschleppung“?
- Welche Hygienemaßnahmen sind bei Tätigkeiten im Labor grundlegend?

### 4 Verhalten im Ernstfall: Erste Hilfe

Schauen Sie sich den Einsatz der Körpernotdusche im Videobeispiel an: [www.sicheresarbeitenimlabor.de](http://www.sicheresarbeitenimlabor.de) > Fachinformationen > Übergreifende Betriebsbestimmungen > Auf „Start“ klicken > Im Menü unten links auswählen: Erste Hilfe: Maßnahmen und Einrichtungen > Notduschen > Körpernotduschen

Verwenden Sie für die Bearbeitung Ihres Themas auch folgende Beschreibung eines Unfalls, der harmlos beginnt und schlimm verläuft: [www.sicheresarbeitenimlabor.de](http://www.sicheresarbeitenimlabor.de) > Fachinformationen > Übergreifende Betriebsbestimmungen > Auf „Start“ klicken > Im Menü unten links auswählen: Erste Hilfe: Maßnahmen und Einrichtungen > Unfälle ernst nehmen



Die schnelle und im Extremfall lebensrettende Hilfeleistung nach einem Laborunfall hängt vom reibungslosen Funktionieren der Rettungsmaßnahmen ab.

- Welche Erste-Hilfe-Einrichtungen müssen alle Labormitarbeitenden kennen und benutzen können?
- Welche Sofortmaßnahmen gelten, wenn ein Kollege oder eine Kollegin die Haut großflächig mit einem Gefahrstoff verunreinigt hat? (Videobeispiel)
- Was ist zuerst zu tun, wenn sich jemand im Labor verletzt hat?

## 5 Brandschutz

Einen Überblick über Sofortmaßnahmen bei einem Brandausbruch finden Sie unter: [www.sicheresarbeitenimlabor.de](http://www.sicheresarbeitenimlabor.de) > Fachinformationen > Übergreifende Betriebsbestimmungen (PDF downloaden oder auf „Start“ klicken > Im Inhaltsverzeichnis auswählen:) > Brandschutz > Brandschutz-Überblick

Entzündbare oder explosive Stoffe, die für die Arbeit im Labor benötigt und dort gelagert werden, können in Brand geraten, Sachschäden und schwere Verletzungen verursachen.

- Welche Sofortmaßnahmen sind bei Ausbruch eines Brandes erforderlich?
- Was müssen Beschäftigte im Labor wissen, um bei Ausbruch eines Brandes sinnvolle Notfallmaßnahmen durchführen zu können?
- Wie können Beschäftigte ihr Wissen auf dem neuesten Stand halten und sich sinnvoll auf Notfälle vorbereiten?



## 6 Umgang mit Gefahrstoffen

Ein Videobeispiel zum richtigen Arbeiten mit Laborabzügen finden Sie unter: [www.sicheresarbeitenimlabor.de](http://www.sicheresarbeitenimlabor.de) > Fachinformationen > Übergreifende Betriebsbestimmungen > Auf „Start“ klicken > Im Menü unten links auswählen: Absaugeinrichtungen > Abzüge > Arbeiten im Abzug

Um Gesundheitsrisiken durch heftige chemische Reaktionen oder direkten Kontakt mit gefährlichen Substanzen zu verhindern, etwa das Einatmen von Gasen, Dämpfen und Stäuben in gefährlicher Konzentration, müssen sich Labormitarbeitende konsequent an die Regeln halten sowie stets konzentriert, aufmerksam und vorausschauend arbeiten.

- Welches ist die erste Schutzmaßnahme im Umgang mit gefährlichen Stoffen im Labor?
- Zu den wichtigsten Sicherheitseinrichtungen im Labor gehören die Laborabzüge. Was muss bei der Arbeit im Abzug beachtet werden?
- Welche weiteren Basics müssen im tagtäglichen Umgang mit gefährlichen Substanzen konsequent beachtet werden?

