

Gefahrstoffmanagement
Betriebsanweisung für
Schülerinnen und Schüler der
Friedrich-Adler-Realschule Laupheim
Geltungsbereich

Die Betriebsanweisung gilt für Schülerinnen und Schüler, die mit gefährlichen Stoffen und Zubereitungen umgehen. Dies gilt insbesondere für den Unterricht in den Fächern Chemie, Physik, Biologie, Technik, Werken, Fotolabor.

Neue Kennzeichnung nach GHS: Gefahrstoffpiktogramme

Gefahrstoffe sind im Chemikaliengesetz definiert. Sie werden nach Gefährlichkeitsmerkmalen eingeteilt, denen u.a. folgende **Gefahrstoffpiktogramme und Signalwörter** zugeordnet sind:



Explosionsgefahr



Entzündlich



Brandfördernd



Gas unter Druck

Hautätzend, schwere
Augenschädigung

Akute Giftigkeit

Hautreizung
Augenreizung

gesundheitsgefährdend



Umweltgefährdend

Achtung

Gefahr

Gefahren für Mensch und Umwelt

Für Gefahrstoffe gibt es Hinweise auf besondere Gefahren/Risiken und Sicherheitsratschläge.

Bei der **neuen Kennzeichnung nach GHS (zwingend ab 1.6.2013)** sind die **Gefahren in den Gefahrenhinweisen, den H-Sätzen** (H steht für Hazard = Gefahr) und die **Sicherheitsratschläge in den Sicherheitshinweisen, den P-Sätze** (P steht für Precoutionary = Vorsorge) zusammengefasst.

Für die einzelnen Gefahrstoffe findet man die H- bzw. P-Sätze z. B.:

- auf aktuellen Wandtafeln mit einer Auswahl an Gefahrstoffen
- auf den Etiketten der Chemikalienbehälter
- in den Gefahrstoffkatastern
- in den Sicherheitsdatenblättern.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- **Fachräume dürfen nur bei Anwesenheit und unter Aufsicht der Lehrkraft betreten werden.** Unbefugte haben keinen Zugang.
- Flucht- und Rettungswege, Not-Aus-Schalter, Feuerlöscheinrichtungen, Erste-Hilfe-Einrichtungen müssen bekannt sein.
- **In Experimentierräumen darf nicht gegessen, getrunken, geraucht, geschminkt oder geschnupft werden.**
- Erforderliche Schutzausrüstung (Schutzbrillen, Schutzhandschuhe etc.) muss bereitgestellt und getragen werden.

Gebäude: Neubau

Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung von Experimenten

- Vor Versuchen/Experimenten die Arbeitsanweisungen **sorgfältig** durchlesen und beachten.
- Versuchsapparatur standsicher aufbauen.
- Allgemein gültige Regeln sind:
 - **die Versuchsvorschriften und Hinweise der Lehrkraft müssen befolgt werden**
 - der Versuch darf erst durchgeführt werden, wenn die Lehrkraft dazu auffordert
 - **Chemikalien, Geräte dürfen nicht ohne Aufforderung der Lehrkraft berührt werden**
 - ausgehändigte persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille, Schutzhandschuhe etc.) ist zu tragen
 - Geruchsproben dürfen nur vorgenommen werden, wenn die Lehrkraft dazu auffordert
 - **beim Umgang mit offenen Flammen (z. B. Brenner) sind lange Haare zurück zu binden und Kleidungsstücke so zu tragen, dass sie nicht in die Flamme geraten können.**
- Gefahrensymbole kennen, R- und S-Sätze bzw. H- und P-Sätze nachlesen.
- Brenner, Vorratsflaschen nicht auf die Tischkante stellen. Glasgeräte vor dem Herunterrollen sichern.
- Bei Unklarheiten Lehrkraft fragen.
- Mit möglichst kleinen Stoffmengen arbeiten.
- Flüssigkeiten nicht etikettenseitig ausgießen.
- Geruchsproben nur unter Zufächeln vornehmen. Geschmacksproben sind verboten.
- Beim Erhitzen von Flüssigkeiten im Reagenzglas ständig schütteln; Füllhöhe beachten; Öffnung nicht auf Personen richten.
- Chemikaliengefäße sofort wieder verschließen.
- Leicht entzündliche Stoffe nicht in der Nähe von offenen Flammen handhaben.
- Entnommene Chemikalien nicht in die Gefäße zurückgeben, sondern sachgerecht entsorgen.
- Reaktionsprodukte nach Anweisung der Lehrkraft entsorgen.
- Feste Gegenstände in den Abfalleimer geben, nicht in den Ausguss. Glassplitter gesondert sammeln.
- Gebrauchte Gefäße sorgfältig spülen und mit demineralisiertem Wasser nachspülen.
- Prüfen, ob Gas- und Wasserhähne geschlossen sind.
- Arbeitsplatz aufräumen, Tischplatte sauber abwischen, Hände waschen.

Verhalten im Gefahrfall

Feuer: 112



- Beim Auftreten gefährliche Situationen: Ruhe bewahren.
- Fachlehrer informieren.
- Den Anweisungen der Lehrkraft folgen (z. B. Versuchsanordnung sichern; Not-Aus-Schalter betätigen; Gas, Strom und ggf. Wasser abschalten, Kühlwasser muss weiterlaufen).
- Entstehungsbrand mit Eigenmitteln löschen, sofern eine entsprechende Unterweisung stattgefunden hat, dabei auf eigene Sicherheit achten.
- Ggf. Fachraum verlassen und nach Rettungsplan handeln.
- Bei größeren Schadensfällen Alarmierung der Feuerwehr veranlassen.



Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe

Notruf: 112



- Ersthelfer benachrichtigen:
 ERSTHELFFER: _____ erreichbar über das Sekretariat
 VERBANDKASTEN in Raum: _____
 Erste-Hilfe-Raum Nr.: _____



- Bei Hilfeleistungen auf eigene Sicherheit achten. Personenschutz geht vor Sachschutz!
 Kleiderbrände löschen (Feuerlöscher, Löschdecke). Augenverätzungen mit weichem Wasserstrahl spülen (Handbrause) bis zum Eintreffen der Rettungskräfte. Personen aus dem Gefahrenbereich an die frische Luft bringen.
- So schnell, wie möglich NOTRUF tätigen FEUER/UNFALL: Notruf 112 POLIZEI: 110

Unterweisung 1. Halbjahr:

Unterschrift Schüler(in):

Unterschrift Erziehungsberechtigte(r):

Unterweisung 2. Halbjahr:

Unterschrift Schüler(in):

Unterschrift Erziehungsberechtigte(r):