Allg. BTR

BETRIEBSANWEISUNG

für Schülerinnen und Schüler der Wilhelm-Raabe-Schule in Lüneburg

Geltungsbereich und Tätigkeiten:

UMGANG MIT GEFÄHRLICHEN STOFFEN UND IHREN ZUBEREITUNGEN IM UNTERRICHT

Gefahren für Mensch und Umwelt

sehr giftig

giftig *oder* krebserzeugend mit R45-49 *oder* erbgutverändernd mit R 46 *oder* reproduktionstoxisch mit R 60-61

gesundheitsschädlich *oder* sensibilisierend mit R 42 *oder* krebserzeugend mit R 40 *oder* erbgutverändernd mit R 40 *oder* reproduktionstoxisch mit R 62-63

umweltgefährlich

reizend *oder* sensibilisierend mit R 43

ätzend

explosionsgefährlich

brandfördernd

leichtentzündlich

hochentzündlich

Gefahrstoffe sind im Chemikaliengesetz definiert. Sie werden nach Gefährlichkeitsmerkmalen eingestuft und in der GefStoffV und der TRGS 905 erfasst.

Zur Kennzeichnung der Gefahrstoffe werden **Gefahrenbezeichnungen** und **Gefahrensymbole** zugeordnet.

Für Gefahrstoffe gibt es Hinweise auf besondere Gefahren, die **R-Sätze** (R=Risiko), und zum Umgang mit ihnen, die **S-Sätze** (S=Sicherheit, Sicherheitsratschläge).
Eine Liste aller R- und S-Sätze ist in den Übungsräumen ausgehängt.

Für die einzelnen Gefahrstoffe können die R- bzw. S-Sätze u.a. entnommen werden

⇒ auf den Etiketten der Chemikalienbehälter,
⇒ auf der Wandtafel mit einer Auswahl von Gefahrstoffen.

Schutzmaßnahmen - Verhaltensregeln

⇒ Fachräume nur bei Anwesenheit der Lehrerin oder des Lehrers betreten.
⇒ Fluchtweg im Brandfall oder bei einem Unfall kennen.
⇒ Aufbewahrungsort und Bedienung der Geräte zur Brandbekämpfung (Feuerlöscher, Löschdecke, Löschsand) kennen.
⇒ Lage und Betätigung des elektrischen Not-Aus-Schalters kennen.
⇒ Offene Gashähne, Gasgeruch, beschädigte Steckdosen und Geräte oder andere Gefahrenstellen der Lehrerin oder dem Lehrer sofort melden.
⇒ Geräte, Chemikalien und Schaltungen nicht ohne Aufforderung durch die Fachlehrerin oder den Fachlehrer berühren.
⇒ Elektrische Energie und Gas nur nach Aufforderung durch die Fachlehrerin oder den Fachlehrer einschalten.
⇒ Lage und Inhalt des Verbandskastens kennen.
⇒ Standort des nächsten Telefons und Notruf-Nummern kennen:

Feuer/Unfall: **Notruf 0-112**

⇒ Versuche, bei denen giftige, gesundheitsschädliche, ätzende, reizende Gase, Dämpfe, Nebel oder Rauch auftreten, nach Anweisung der Lehrerin oder des Lehrers durchführen.
⇒ Pipettieren mit dem Mund ist verboten; Pipettierhilfe verwenden.
⇒ Schutzkleidung, Schutzbrille und Schutzhandschuhe nach Anweisung der Lehrerin oder des Lehrers tragen.
⇒ In Experimentierräumen nicht essen, trinken, rauchen, sich schminken oder schnupfen.
⇒ Allergien gegen bestimmte Stoffe bitte dem Fachlehrer melden.

© D-GISS 2000

Arbeiten mit Gefahrstoffen

Vorbereitung der Experimente:

⇒ Vor dem Versuch Arbeitsanweisung sorgfältig durchlesen und beachten.
⇒ Benötigte Geräte und Chemikalien entsprechend vorbereiten, z.B. Versuchsapparatur standsicher aufbauen.
⇒ Gefahrensymbole kennen, R- und S-Sätze nachlesen.
⇒ Brenner und Vorratsflaschen nicht an die Tischkante stellen. Glasgeräte vor dem Herunterrollen sichern.

Durchführung der Experimente:

⇒ Bei Unklarheiten die Lehrerin oder den Lehrer fragen.
⇒ Mit möglichst kleinen Stoffportionen arbeiten (Minimierung der Gefahren, der Umweltbelastung, der Kosten).
⇒ Flüssigkeiten nicht etikettenseitig ausgießen.
⇒ Geruchsprobe nur unter Zufächeln vornehmen.
⇒ Haare und Kleidung vor Berührung mit der Brennerflamme schützen.
⇒ 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.

Nachbereitung der Experimente:

⇒ Entnommene Chemikalien nicht in die Gefäße zurückgeben, sondern sachgerecht entsorgen.
⇒ Feste Gegenstände wie Filterpapier, Glassplitter, feste ungiftige Chemikalienreste in den Abfalleimer geben, nicht in den Ausguss! Glassplitter werden gesondert gesammelt.
⇒ Reaktionsprodukte nach Anweisung der Fachlehrerin oder des Fachlehrers entsorgen.
⇒ Gebrauchte Gefäße sorgfältig spülen und mit demineralisiertem Wasser nachspülen.
⇒ Prüfen, ob Gas- und Wasserhähne geschlossen sind.
⇒ Arbeitsplatz aufräumen, Tischplatte sauber abwischen, Hände waschen und abtrocknen.

Verhalten in Gefahrensituationen

Beim Auftreten gefährlicher Situationen nach Rettungsplan handeln, z.B. folgendes beachten:

☞ Versuchsanordnung sichern; d.h. Not-Aus-Taster betätigen; Gas, Strom und ggf. Wasser abschalten (Kühlwasser muss weiterlaufen).

☞ Entstehungsbrand mit den vorhandenen Löschmitteln bekämpfen (Feuerlöscher, Löschdecke, Sand); dabei auf eigene Sicherheit achten; Feuerwehr rechtzeitig informieren.

Erste Hilfe

⊠ Erste-Hilfe, Ersthelfer benachrichtigen
ERSTHELFER: (Frau Riegel, Sekretariat)

⊠ Bei allen Hilfeleistungen auf die eigene Sicherheit achten

⊠ So schnell wie möglich NOTRUF tätigen

⊠ Personen aus dem Gefahrenbereich bergen und an die frische Luft bringen

⊠ Kleiderbrände löschen

⊠ Bei Augenverätzungen mit weichem Wasserstrahl 10 Minuten spülen (Handbrause)

⊠ Verbandkasten: Raum-Nr.: 224 (Chemie-Vorbereitungsraum)

⊠ Erste-Hilfe-Raum: Raum-Nr.: ---

Feuer / Unfall: NOTRUF: 0-112

Personenschutz geht immer vor Sachschutz

© D-GISS 2000