

# B3 Tätigkeitsbezogene Muster- Gefährdungsbeurteilung und Dokumentation nach §6 GefStoffV: Protein-Nachweis mit der Biuret- Probe

**Geräte**  
Reagenzglas, Stopfen, Reagenzglasständer, Pipetten

**Sonstiges Material**  
Proteinlösungen, z. B. aus Eiklar oder Milch. Ggf. proteinfreie Lösung als Kontrolle.



Ggf. unten stehende Erläuterungen zu den Piktogrammen beachten.

**Versuchsdurchführung**

- In ein Reagenzglas werden 2 ml Probelösung gegeben.
- 2 ml Natronlauge (c=0,1 mol/l) zugeben und schütteln.
- Einige Tropfen Kupfer(II)-sulfatlösung (w=1%) zufügen und schütteln.

**Gefährdungen durch:**

| Stoffliche Eigenschaften | vorhanden                           | weitere Gefährdungen                                   |
|--------------------------|-------------------------------------|--|
| KMR-Stoff 1A/1B          | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> weitere Gefahren und Hinweise |
| durch Einatmen           | <input type="checkbox"/>            |  |
| durch Hautkontakt        | <input type="checkbox"/>            |  |
| durch Augenkontakt       | <input checked="" type="checkbox"/> |  |
| Brandgefahr              | <input type="checkbox"/>            |  |
| Explosionsgefahr         | <input type="checkbox"/>            |  |
| weitere Gefahren         | <input type="checkbox"/>            |  |

**Schutzmaßnahmen**

| Bau-, Ausrüstung, Einrichtung und organisatorische Maßnahme vgl. RiSU III – 2.4.4 und III – 2.4.5 | Schutzbrille                        | Schutzhandschuhe         | Abzug                    | Lüftungsmaßnahmen        | geschlossenes System     | Brandschutzmaßnahmen     | Weitere Schutzmaßnahmen |
|---|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/>   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                         |

**Anmerkungen zu den Schutzmaßnahmen**

Auf das Tragen von Schutzhandschuhen kann aufgrund der geringen Substanzmengen verzichtet werden.

**Chemikalien**

| Stoffbezeichnung                | Anmerkung | Signalwort | Piktogramm | H-Satz    | P-Satz         | Tätigkeit. | Typ   |
|---------------------------------|-----------|------------|------------|-----------|----------------|------------|-------|
| Natriumhydroxid 0,1M - 1270.008 |           | ACHTUNG    |            | H290      |                | S4K        | Edukt |
| Kupfer(II)-sulfat 1% - 1760.004 |           | ACHTUNG    |            | H319 H412 | P273 P337+P313 | S4K        | Edukt |

**Sicherheitshinweise**

## Persönliche Schutzausrüstung



Eine **Gestellschutzbrille** ist zu tragen.

## Verhalten im Gefahrenfall

*Keine besonderen über die allgemeinen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr hinausgehenden Maßnahmen nötig.*

## Entsorgung

Abfallgefäß für Schwermetallsalzlösungen.

## Substitution

Substitution von Gefahrstoffen, Verwendungsformen und -verfahren wurde geprüft. Der Versuch ist zur Vermittlung wesentlicher Lerninhalte nicht verzichtbar und kann unter Einhaltung der in der Versuchsvorschrift genannten Einschränkungen und mit den dort genannten Schutzmaßnahmen durchgeführt werden. Gefährliche Stoffeigenschaften oder andere Gefährdungen, die eine Durchführung durch Schüler/innen oder Lehrkräfte grundsätzlich ausschließen würden, sind nicht bekannt. Die Stoffliste DGUV Information 213-098 in [degintu.dguv.de](http://degintu.dguv.de) wurde berücksichtigt.

## Literatur

keine Angaben

Versuch wird im folgendem Raum durchgeführt:

**Fachraum Naturwissenschaften**

## Weitere Anmerkungen zum Versuch

*keine Angaben*

Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift: \_\_\_\_\_

Erstellt am 05.04.2019 12:02, für  
RPK Fachberatung Biologie, Karlsruhe