

Natriumchloridkristalle in der Petrischale

Versuchs-Kategorie: Stoffe und Eigenschaften

Versuchs-Typ: Chemie

Gerät

Petrischale (Ø 10 cm)

Becherglas

Wasserkocher

Thermometer

Weiterführende Informationen zu Geräten sind in der Geräteverwaltung hinterlegt.



Ggf. unten stehende Erläuterungen zu den Piktogrammen beachten.

Versuchsdurchführung

Aus Natriumchlorid und heißem Wasser wird im Becherglas eine gesättigte Lösung mit Bodensatz hergestellt. Die Lösung lässt man auf max. 50°C abkühlen, um ein Verbrühungsgefahr auszuschließen. Die überstehende, noch warmen Lösung wird auf die Petrischalen der Lernenden verteilt, so dass diese jeweils ca. zur Hälfte gefüllt sind. Die Petrischalen werden zum Auskristallisieren über Nacht stehen gelassen. Die Natriumchloridlösung mit ausgefallenem Salz lässt sich in einem verschlossenen Gefäß aufheben und wieder verwenden.

Gefährdungen durch:

Stoffliche Eigenschaften

vorhanden

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| KMR-Stoff 1A/1B    | <input type="checkbox"/> |
| durch Einatmen     | <input type="checkbox"/> |
| durch Hautkontakt  | <input type="checkbox"/> |
| durch Augenkontakt | <input type="checkbox"/> |
| Brandgefahr        | <input type="checkbox"/> |
| Explosionsgefahr   | <input type="checkbox"/> |
| Infektionsgefahr   | <input type="checkbox"/> |

weitere Gefährdungen

☐ weitere Gefahren und Hinweise

Tätigkeitsbeschränkung:

Schülerversuch für alle Jahrgangsstufen

Schutzmaßnahmen



Schutzbrille

☒



Schutzhandschuhe

☐



Abzug

☐



Lüftungsmaßnahmen

☐



geschlossenes System

☐



Brandschutzmaßnahmen

☐



Sicherheitswerkbank

☐



Labormantel

☐

Weitere Schutzmaßnahmen

| Chemikalien                         |           |            |            |        |        |              |       |
|-------------------------------------|-----------|------------|------------|--------|--------|--------------|-------|
| Stoffbezeichnung - zvg              | Anmerkung | Signalwort | Piktogramm | H-Satz | P-Satz | Tätigkeit.   | Typ   |
| Natriumchlorid - 1330               | Feststoff | -          |            |        |        | <div>+</div> | Edukt |
| Natriumchlorid gesättigt - 1330.002 | Lösung    | -          |            |        |        | <div>+</div> | Edukt |

## Biostoffe/Organismen

*Es werden keine Biostoffe/Organismen verwendet.*

## Sicherheitshinweise

Die einschlägigen Regelungen und Betriebsanweisungen der Schule und Räumlichkeiten müssen beachtet werden.

*Die Betriebsanweisungen und einschlägigen Regelungen für die Schule sind zu beachten.*

## Persönliche Schutzausrüstung



Eine **Gestellschutzbrille** ist zu tragen.

## Verhalten im Gefahrenfall

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

## Substitution

### Gefahrstoffe

Es ist keine weitere Prüfung erforderlich, da keine Gefahrstoffe für das Experiment verwendet werden oder entstehen.

Können Geräte oder Verfahren durch weniger gefährliche ersetzt werden? ,

*Geräte oder Verfahren können nicht ersetzt werden.*

### Anmerkungen zur Substitution

Die Untersuchung verschiedener Salze (Natriumchlorid, Kaliumaluminiumsulfat) ist auch mit dem Binokular möglich. Hierzu wird ein Tropfen der Lösung auf einem Objektträger ohne Deckglas auskristallisieren gelassen.

## Literatur

keine Angaben

## Versuch wird in folgendem Raum durchgeführt:

**NaWi Raum 1 R 2.14**

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

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

Erstellt am 13.02.2026 16:47, für  
Alexander-von-Humboldt-Gymnasium  
der Stadt Bornheim, Bornheim