

## Natriumhydroxid und Natronlauge

Bei der Reaktion von Natrium mit Wasser entstehen \_\_\_\_\_ und eine \_\_\_\_\_ Lösung, aus der nach dem Eindampfen ein fester Rückstand zurückbleibt.

**Aufgabe 1:** Wie könnte aufgrund dieser Angaben die elementare Zusammensetzung der festen Verbindung sein, wie könnte ihre Formel lauten?

*Vorschlag 1:* \_\_\_\_\_ *Vorschlag 2:* \_\_\_\_\_

**Aufgabe 2:** Beschreibe in Stichworten den Versuch, der zeigt, aus welchen Elementen dieser Rückstand zusammengesetzt ist: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Aufgabe 3:** Formuliere eine entsprechende Reaktionsgleichung, die die Reaktion von metallischem Natrium mit Wasser richtig wiedergibt.



Im Handel erhält man diesen Stoff, \_\_\_\_\_ genannt, in Form kleiner Körner, Schuppen oder Plätzchen. Läßt man diese an der Luft stehen, beobachtet man, dass sie \_\_\_\_\_.

Man sagt, \_\_\_\_\_ sei \_\_\_\_\_, oder spricht von \_\_\_\_\_.

Natriumhydroxid kann, wenn es \_\_\_\_\_ ist, starke Verätzungen auf der Haut oder auf Schleimhäuten verursachen. Deswegen müssen beim Hantieren mit konzentrierten Lösungen \_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_ verwendet werden. Weil \_\_\_\_\_

Haare und andere organische Stoffe auflösen kann, verwendet man es als \_\_\_\_\_.

Wird festes \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_ gelöst, stellt man eine starke \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ fest: \_\_\_\_\_ reagiert stark \_\_\_\_\_ mit Wasser. Die

entstehende Lösung heißt \_\_\_\_\_, die es in konzentrierter oder verdünnter Form gibt. Eine

3%-ige Lösung verwendet der Bäcker zur Herstellung von \_\_\_\_\_ : beim Backprozess wird \_\_\_\_\_ in ungefährliche Stoffe umgewandelt.

Die chemische Industrie verwendet große Mengen von \_\_\_\_\_ zur Herstellung von \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ . Der überwiegende Teil des chemisch-technisch verbrauchten \_\_\_\_\_

entsteht bei der Zerlegung von Kochsalz mit Hilfe des elektrischen Stroms (Kochsalz-Elektrolyse). Dabei entsteht als Nebenprodukt Chlorgas.

**Wortliste:** [Beachte: ein Begriff kann mehrfach und leicht verändert vorkommen]: Erwärmung, Textilien, hygroskopisch, gelöst, Farben, Schutzbrille, Natriumhydroxid, Papier, Schutzhandschuhe, Natronlauge, Kunststoffe, Hygroskopizität, Abflussreiniger, zerfließen, Wasser, exotherm, Aluminium, Laugengebäck, Seifen;