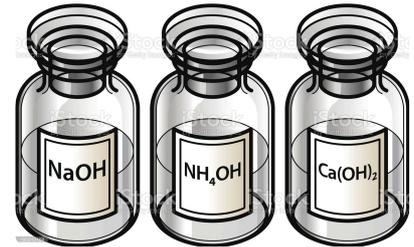


Metallhydroxide=Basen=Laugen (Basische Lösungen)

Eine Übersicht über die wichtigsten Fakten zum Thema!

Metallhydroxide sind Ionensubstanzen...
 ...die aus positiv geladenen Metall-Ionen und negativ geladenen Hydroxid-Ionen (OH⁻) bestehen. Die entgegengesetzt geladenen Ionen werden durch eine Ionenbindung zusammengehalten.

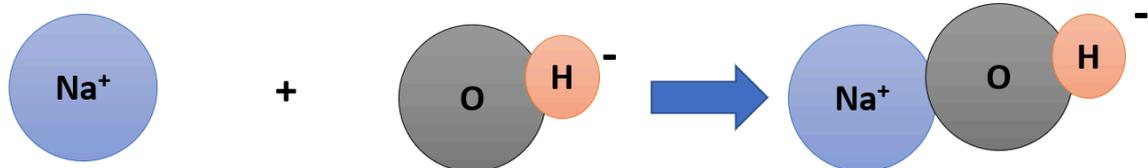


<https://media.istockphoto.com/vectors/bases-vector-id185913168?s=2048x2048>

1 Bau

① Fülle die Lücken aus!

positives _____ _____ Hydroxid-Ion Metallhydroxid



Natrium-Ion + _____ Natriumhydroxid

1 Eigenschaften

② Welche Eigenschaften treffen auf die Metallhydroxide zu?
 Kreuze dir richtigen Aussagen an!

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> sind völlig ungefährlich | <input type="checkbox"/> essbar |
| <input type="checkbox"/> greifen organische Stoffe an und zersetzen sie | <input type="checkbox"/> ätzend |
| <input type="checkbox"/> zerstören Eiweiße | <input type="checkbox"/> Leiten nur in Lösung den elektrischen Strom |
| <input type="checkbox"/> färben Indikatoren | |

③ Nenne die Ursache für diese Eigenschaften!

1 Verhalten beim Umgang mit Metallhydroxiden

④ Ergänze die Lücken!

Setze bei Arbeiten mit Metallhydroxiden immer eine
auf.

Fasse feste Metallhydroxide niemals mit den an!

Falls Metallhydroxide auf die kommen spüle sie mit ab.

1 Beispiele und Verwendung

⑤ Wozu werden Metallhydroxide verwendet? ⑥ Welche Stoffe gehören zu den Metallhydroxiden?

- Blumendünger
- WC-Reiniger
- Rohreiniger

- Würzen von Speisen
- Laugengebäck
- Waschmittel

- MgI_2
- $MgCO_3$
- $Mg(OH)_2$
- NaOH

1 Nachweis von Metallhydroxiden



Indikatoren

Indikatoren sind Farbstoffe, die sich charakteristisch färben.

⑦ Ergänze die Lücken!

Versetzt man eine Metallhydroxidlösung mit dem Universalindikator, so verfärbt sich der Indikator . Der Grund für die Verfärbung sind die -Ionen. Wenn sich eine Lösung so verfärbt, dann weiß man, dass ihre Eigenschaft oder auch alkalisch ist.