



Indikatoren



Prüfe in einem Reagenzglas die Färbung der aufgeführten Indikatoren in verdünnter Salzsäure und verdünnter Natronlauge. Gib hierzu ca. 1 – 2 Tropfen Indikator zu ca. 1 ml Lauge bzw. Säure.



Indikator	Färbung in Säure	Färbung in Lauge	Farbumschlag bei pH
Bromthymolblau			6,0 – 7,5
Phenolphthalein			8,2 – 10,0
Lackmus-Lösung			5,0 – 8,0
Lackmus-Papier rot			5,0 – 8,0
Lackmus-Papier blau			5,0 – 8,0
Bromkresolgrün			3,8 – 5,4
Bromkresolpurpur			5,2 – 6,8
Bromphenolblau			3,0 – 4,6
Bromphenolrot			5,2 – 6,8
Methylorange			3,0 – 4,4
Neutralrot			6,8 – 8,0
Thymolblau			8,0 – 9,6 (1,2 – 2,8 rot → gelb)
Thmolphtalein			9,3 – 10,5

Indikatoren zeigen durch ihre Farbe an, ob wässrige Lösungen

_____, _____ oder _____ sind.

Arbeitsauftrag:

- 1) Die Färbungen der in der Tabelle zuerst genannten drei Indikatoren solltest du dir gut merken.
- 2) Informiere dich in deinem Chemiebuch oder bei **www.chemie-master.de** über die Begriffe »Universalindikator« und »pH-Wert«. Du solltest diese Begriffe mit eigenen Worten erklären können.
- 3) Kontrolliere bzw. vervollständige mit Hilfe der Website [chemie-master.de](http://www.chemie-master.de) die Richtigkeit der Eintragungen in der obigen Tabelle. Die genaue Webadresse lautet:
<http://www.chemie-master.de/lex/indikat/>
Beachte: Im Lexikon »Indikatoren, Lösungen« steht die für die »Färbung in Säure« notwendige Angabe zuerst, also vor der »Färbung in Lauge«.