

# Bestimmung der Säurekonzentration einer Salzsäurelösung durch Leitfähigkeitstiteration

In ein Becherglas werden zu 10 ml HCl ml-weise NaOH beigemengt nach jedem beigemengten ml wird die Leitfähigkeit abgelesen. Danach wird der Äquivalenzpunkt abgelesen. Am Ende wurde die Säurekonzentration von HCl berechnet.

NaOH in ml	Leitfähigkeit in mS
0	7,59
1	6,81
2	5,96
3	5,19
4	4,52
5	3,77
6	3,13
7	2,46
8	1,82
9	1,88
10	2,18
11	2,53
12	2,82
13	3,12
14	3,41
15	3,71

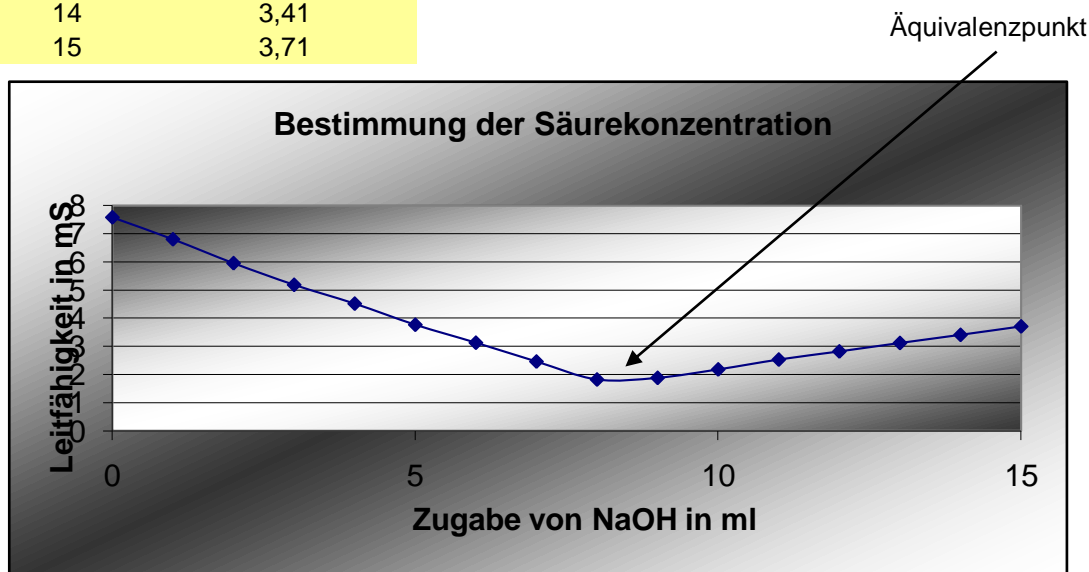
Formel zur Berechnung der Säurekonzentration:

$$c_{\text{HCl}} \cdot V_{\text{HCl}} = c_{\text{NaOH}} \cdot V_{\text{NaOH}}$$

$$c_{\text{HCl}} \cdot 10 = 0,1 \cdot 8,2$$

$$c_{\text{HCl}} = 0,82/10$$

$$c_{\text{HCl}} = 0,082$$



Der Äquivalenzpunkt gibt an, wie viel NaOH man benötigt, damit die Säure neutral wird. Diese Messung zeigt, dass, der Äquivalenzpunkt bei ca. 8,2ml liegt.

von Gregor



r Mayer