

## KALORIMETRIE EINER NEUTRALISATIONSREAKTION

Eine Neutralisationsreaktion ist eine exotherme Reaktion zwischen einer Säure und einer Base. Dabei entstehen Wasser und Salz. In diesem Fall reagieren *Salzsäure HCl* und die Base *Natronlauge NaOH* zu Wasser und (gelöstem) Kochsalz NaCl.

1. Erstelle die Reaktionsgleichung
2. Lies genau die Information zu Kalorimetrie durch!  
→ *Experimentieren* „Kalorimetrie“

### **Vorsicht! Natronlauge und Salzsäure sind ätzend! Schutzbrille tragen! Etikett beachten!**

3. Am Arbeitsplatz findest du ein 250 ml Becherglas (isoliert), zwei 100 ml Bechergläser, 1,0 molare Salzsäure, Schutzbrillen, ein Thermometer, zwei Plastikpipetten und eine Waage. *Die 1,0 molare Natronlauge beim Lehrer holen!*  
Bestimme die Reaktionsenthalpie der Neutralisationsreaktion von 50,0 g Salzsäure (1,0 M) mit 50,0 g Natronlauge (1,0 M).  
(Für die Stoffmenge der Edukte kannst du näherungsweise 0,05 mol annehmen.)
4. Welche Vereinfachungen und Näherungen wurden in diesem Versuch verwendet?
5. Lösungsblatt mit Versuchsbeschreibung und Skizze in die Mappe einheften.