



Bei einer chemischen Reaktion sind die Massen der Produkte gleich den Massen der Edukte.

Versuch:

Schwefel und Kupfer in Reagenzglas mit Luftballon

verschlossen

→ wiegen:

x g

Kupfer und Schwefel

erhitzen, Reaktion

→ wiegen:

x g

Reaktionsprodukt (Kupfersulfid)

Gesetz von der Erhaltung _____ :

Versuche:

800 g Kupfer	+	800 g Schwefel	→	1.000 g Kupfersulfid
800 g Kupfer	+	400 g Schwefel	→	1.000 g Kupfersulfid
800 g Kupfer	+	200 g Schwefel	→	1.000 g Kupfersulfid
800 g Kupfer	+	100 g Schwefel	→	900 g Kupfersulfid

In welchem Fall erhält man aus möglichst geringen Massen der Ausgangsstoffe die höchste Ausbeute?

Gesetz der konstanten _____

Aufgaben:

1. Welche Stoffportionen müsste man einsetzen, damit man 2.500 mg Kupfersulfid erhält?
2. Wie viel Kupfersulfid erhält man, wenn man 1000 mg Kupfer und unbegrenzt viel Schwefel zur Reaktion bringt?