

Thermit mal anders

Die Mischung von Thermit wird ja auf vielen Seiten dargestellt. Hier nun mal etwas außergewöhnlicheres... Das besondere an diesem Versuch ist, dass die Reaktion nicht in etwa 5min, sondern innerhalb weniger Sekunden abläuft.

Geräte:

Blumentopf (flach, aus Ton o.Ä.), Klopapierrolle (also nur die Pappe), Wunderkerzen, Feuerzeug/Brenner, Sand (trocken!)

Chemikalien:

Magnesiumpulver (F)



Kaliumnitrat (O)



Eisen(III)-oxid
Aluminiumpulver (F)

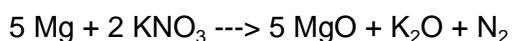


Durchführung:

Man mischt 30 g Eisenoxid gründlich mit 10 g Aluminiumpulver. Dann mischt man 3 g Magnesiumpulver mit 4 g Kaliumnitrat und stellt beide Mischungen beiseite. Nun gibt man **im Freien!** Sand in den Blumentopf, bis dieser zu 4/5 gefüllt ist und steckt die Papprolle vorsichtig 1 cm tief in den Sand in der Mitte des Topfes. Nun Füllt man die Eisenoxid/Aluminium-Mischung in die Papprolle und gibt vorsichtig die Zündmischung darauf. Man steckt eine Wunderkerze 4 cm Tief in die Stoffe in der Rolle und zündet diese vorsichtig mit Brenner/Feuerzeug an. Nun entfernt man sich schnell etwa 3 m von der Reaktion und wartet ab. Wenn die Wunderkerze die Zündmischung erreicht, gibt es eine heftige Reaktion, die bei mir nach etwa 5 Sekunden zu Ende war. Es ist ein etwa 20 g schwerer Eisenklumpen entstanden. **Nach der Reaktion mindestens 30 min warten, bevor man versucht den Eisenklumpen zu bergen!**

Erklärung:

Magnesium und Kaliumnitrat reagieren etwa nach:



was dann die Hauptreaktion in Gang bringt:

Thermit mal anders

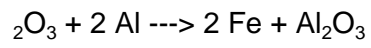


Bild:



Thermit