

Oxidation av stålull -DEMO

Senast uppdaterad: 2023-06-30

Målgrupp

[4–6, 7–9, Gy]

Inledning

Vad händer med materia vid förbränning? I den här demonstrationen undersöks vad som händer med stålull som upphettas. Vi tar hjälp av en balansvåg.

Material

Stålull eller järnull (utan tvål eller andra tillsatser), balansvåg eller annan våg.

Utförande

1. Lägg en bit stålull i vågskålen på den ena sidan av en balansvåg. På den andra sidan placeras vikter så att vågskålarna balanserar i jämvikt.
2. Antänd stålullen med en tändare.
3. Vilken vågskål tippar ner när elden slocknat?
4. Vad har hänt med stålullen?

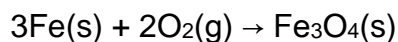
Underlag för riskbedömning

Risk för brännskador.

Järn: Fara, *Brandfarligt*, Brandfarligt fast ämne (H228). Självupphettande. Kan börja brinna (H251). **Järnoxid:** Fe₃O₄: ej märkningspliktigt

Teori

Den vänstra vågskålen blir tyngre, eftersom syreatomerna som reagerar med järnatomerna i stålullen har en viss massa. Den bildade kemiska föreningen järnoxid väger mer. Förslag på reaktionsformel:



Förslag på varianter av laborationen

Bränn ett filterpapper och undersök vikten på askan.