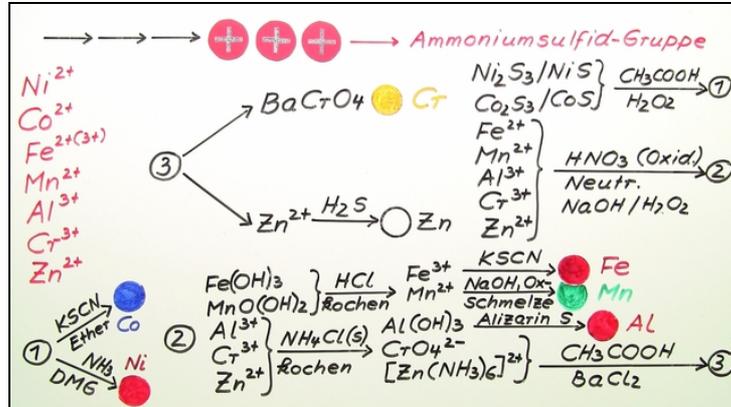




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](http://sofatutor.com)

# Nachweise der Ammoniumsulfid-Gruppe



1. **Erkenne die Farben der einzelnen Fällungsprodukte.**
2. Nenne die einzelnen Schritte der Analyse der Ammoniumsulfid-Gruppe.
3. Charakterisiere die einzelnen Analyseschritte.
4. Finde die Vorgänge beim Kochen mit Salmiak.
5. Erläutere die Wirkung von Dimethylglyoxim auf die Ionen  $Ni^{2+}$  und  $Co^{2+}$ .
6. Erläutere die Situation beim Nachweis von Eisen in ionischer Form.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](http://sofatutor.com)





## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Erkenne die Farben der einzelnen Fällungsprodukte.

#### 1. Tipp

Die Verbindungen der magnetischen Metalle besitzen die gleiche Farbe.

---

#### 2. Tipp

Eines der Metalle besitzt einen Namen, der auf die Farbigkeit seiner Verbindungen anspielt.

---

#### 3. Tipp

Die Verbindungen des Metalls einer Hauptgruppe ist weiß.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Erkenne die Farben der einzelnen Fällungsprodukte.

**Lösungsschlüssel:** A: 3, 4, 5 // B: 1 // C: 2, 7 // D: 6

#### Schwarz

Diese Farbe besitzen die Verbindungen jener Metalle, die in elementarer Form magnetisch sind. Es sind demnach:

**Nickelsulfid, Cobaltsulfid und Eisensulfid.**

Der Einfachheit halber wurden unter dem Namen *Sulfid* für Nickel und Cobalt jeweils *zwei Sulfide* mit den Oxidationszahlen **2** und **3** zusammengefasst.

#### Weiß

Das einzige Hauptgruppenelement ist *Aluminium*. Das andere Element, für das farbige Verbindungen untypisch sind, ist *Zink*. **Aluminiumhydroxid** und **Zinksulfid** sind *weiß*.

#### Grün

Der Name *Chrom* bedeutet *Farbe*. Das ist ein Hinweis auf die *Farbigkeit* der Verbindungen des Elements. **Chromhydroxid** ist *grün*.

#### Rosa/Beige

Dass **Mangansulfid** *rosa* ist, ist so typisch, dass man sich diese Tatsache schon bald einprägen kann.