

Monatsaufgabe März SEK II

Abgabe bis 31.03.2011 bei Fr. Bösche oder per

E-mail: boesche@steenbeck-gymnasium.de

Zwei einkernige Komplexsalze A und B haben die gleiche Bruttozusammensetzung.

| Element | C | H | Cl | Co | N |
|---------|-------|------|-------|-------|-------|
| Masse-% | 16,83 | 5,66 | 37,25 | 20,64 | 19,63 |

1. Bestimmen Sie die Summenformel der Salze!

Zur weiteren Identifizierung sind folgende Informationen erhalten worden:

A: Löst man die Salze in Wasser und setzt einen Überschuss Silbernitratlösung zu, so fällt pro Mol Salz ein Mol Silberchlorid aus.

B: Zersetzt man die Komplexe bei hoher Temperatur, so sind im Massenspektrum der Reaktionsgase sehr intensive Signale bei m/z 60 zu sehen.

2. Stellen Sie mögliche Strukturformeln für A und B auf!