

Oppgave 1 – del 2

Kvalitativ analyse av kationer i gruppe II

Navn	Lab	Plass	Dato
Erlend Sørli	B2-114	61-B	9/9-2020
	B2-114	61-B	9/9-2020

Analyse av ukjent løsning

Kationer funnet:

Sn^{4+}	Cu^{2+}		
------------------	------------------	--	--

Begrunnelse for resultatet:

- Allerede ved felling av sulfidene hadde ukjent prøve en lysere farge enn kjent. Dette tydet på at det ikke var Bi^{3+} i den.
- Ved påvisning av tinn: -Kjent prøve fikk et gulbrunt bunnfall

$$[\text{Sn}(\text{OH})_6]^{2-} + 2[\text{SnS}_3]^{2-} \rightarrow 3\text{SnS}_2(\text{s}) + 6\text{OH}^-$$
 - Ukjent prøve fikk gulbrunt bunnfall, Sn^{4+} påvist
- Ved påvisning av kadmium: -Kjent prøve fikk et guloransje bunnfall

$$\text{Cd}^{2+} + \text{S}^{2-} \rightarrow \text{CdS}(\text{s})$$
 - Ukjent prøve var blank, uten bunnfall, Ingen Cd^{2+}
- Ved påvisning av vismut og kobber:
 - Kjent prøve: Sentrifugatet var blått, bunnfallet var hvitt.

$$\text{Cu}^{2+} + 4\text{NH}_3 \rightleftharpoons [\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]^{2+}, \text{blå løsning}$$

$$\text{Bi}^{3+} + 4\text{OH}^- \rightarrow \text{Bi}(\text{OH})_3(\text{s}), \text{hvitt bunnfall}$$
 - Ukjent prøve: Fikk en blå løsning, men ikke hvitt bunnfall
 Cu^{2+} påvist Ingen Bi^{3+}

Underskrift:

Erlend Sørli