



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



Olomoucký kraj

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

PŘÍPRAVA KALIBRAČNÍCH ROZTOKŮ

Úkol: Připravte čtyři kalibrační roztoky Cu^{2+} a vypočítejte jejich koncentraci.

Chemikálie: $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ (s)
10% NH_4OH

Pomůcky: odměrná baňka 25ml, 4x 50ml
Skleněná pipeta s nástavcem nebo balónkem
Odměrný válec 50ml

Postup:

1. Připravte základní roztok: na analytických vahách navažte asi 0,300g $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ přesně, navážku si запиšte.

2. Navážku rozpusťte v 25ml odměrné baňce a doplňte destilovanou vodou. Vypočítejte přesnou molární koncentraci připraveného roztoku. $M_r(\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O})$ určete podle tabulky.

3. Připravte kalibrační roztoky: do čtyř 50ml odměrných baněk odpipetujte postupně 0,5ml, 1,5ml, 3,0 ml a 4,5ml základního roztoku, do každé přidejte odměrným válcem 10ml roztoku NH_4OH a doplňte po rysku vodou; promíchejte.
4. Vypočítejte koncentrace připravených roztoků:

Úkol:

1. Vypočítejte koncentraci kalibračních roztoků, které byly připraveny takto: základní roztok: 0,1225g látky o $M_r=158$ bylo rozpuštěno a doplněno na 100,0ml. Na kalibrační roztoky bylo odpipetováno postupně 1ml, 3ml, 6ml a 9ml základního roztoku a doplněno na 50ml.