

Übung: Nomenklatur von Komplexen

1. Benennen Sie folgende Substanzen bzw. Teilchen!¹

$[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]^+$	<u>Diamminsilber(I)-Ion</u>
$\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$	<u>Kaliumhexacyanoferrat(III)</u>
$[\text{Co}(\text{SCN})_4]^{2-}$	<u>Tetrathiocyanatocobaltat(II)-Ion</u>
$\text{Na}_2[\text{HgI}_4]$	<u>Natriumtetraiodomerkurat(II)</u>
$\text{K}_3[\text{AgF}_4]$	<u>Kaliumtetrafluoroargentat(I)</u>
$[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_6]\text{Cl}_3$	<u>Hexaquachrom(III)-chlorid</u>
$\text{Na}_3[\text{Ag}(\text{S}_2\text{O}_3)_2]$	<u>Natriumdithiosulfatoargentat(I)</u>
$[\text{Al}(\text{OH})(\text{H}_2\text{O})_5]^{2+}$	<u>Pentaquahydroxoaluminium-Ion</u>
$[\text{CoCl}(\text{NH}_3)_5]\text{Cl}_2$	<u>Pentamminchlorocobalt(III)-chlorid</u>

2. Entwickeln Sie die Formeln für die folgenden Komplexe!

Tetrachlorocuprat(II)-ion	<u>$[\text{CuCl}_4]^{2-}$</u>
Eisen(II)-hexacyanoferrat(III)	<u>$\text{Fe}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]_2$</u>
Tetracyanonickolat(II)-ion	<u>$[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$</u>
Dicyanoaurat(I)-ion	<u>$[\text{Au}(\text{CN})_2]^-$</u>
Kaliumhexathiocyanatomolybdat(III)	<u>$\text{K}_3[\text{Mo}(\text{SCN})_6]$</u>
Hexaquakupfer(II)-ion	<u>$[\text{Cu}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$</u>
Hexamminnickel(II)-nitrat	<u>$[\text{Ni}(\text{NH}_3)_6](\text{NO}_3)_2$</u>
Tetraaquadichloroeisen(III)-ion	<u>$[\text{FeCl}_2(\text{H}_2\text{O})_4]^+$</u>
Pentaquathiocyanatoeisen(III)-chlorid	<u>$[\text{FeSCN}(\text{H}_2\text{O})_5]\text{Cl}_2$</u>

¹bei Komplexen mit verschiedenen Liganden werden diese in alphabetischer Reihenfolge angegeben.