



Váš list číslo/zo dňa:

Naše číslo:

Vybavuje/linka

Bratislava

02/60296 326

29. 12. 2016

Posudok na habilitačnú prácu RNDr. Jozefa Kuchára, PhD.
„Zlúčeniny Cu(II) s kyanidokomplexnými aniónmi“

Ako podklad k svojmu habilitačnému konaniu RNDr. Jozef Kuchár, PhD. predložil habilitačnú prácu, ktorá pozostáva zo stručného zhrnutia autorom dosiahnutých výsledkov v rozsahu 14 strán ako aj priložených separátov 11 vedeckých prác. Práca zhrňuje výsledky jeho vedeckej činnosti v oblasti štúdia vybraných med'natých komplexov obsahujúcich tetra - kyanido komplexné anióny a korelácie ich kryštálovej štruktúry s IČ spektrálnymi a magnetickými vlastnosťami. Okrem toho sú stručne zhrnuté aj výsledky, ktoré autor dosiahol v oblasti štúdia niektorých ďalších med'natých komplexov. Ťažiskom vlastného výskumného záujmu autora bolo štúdium kryštálovej štruktúry komplexov. Jedná sa o aktuálnu tematiku, ktorá je v súčasnosti intenzívne sledovaná ako z aspektu štúdia magneto - štruktúrnych korelácií tak aj pre ich možné perspektívne aplikácie.

K odbornému obsahu nemám pripomienky, pretože prezentované výsledky prešli recenzným pokračovaním v časopisoch kde boli publikované.

Mám nasledovné formálne pripomienky:

1. Zhrňujúci text autora nie je dostatočne prehľadný. Doterajší stav poznatkov je spolu s výsledkami dosiahnutými autorom zhrnutý v jednej kapitole „Súčasný stav problematiky“. Absentuje tiež časť „Zhrnutie“, v ktorej by autor zhodnotil dosiahnuté výsledky s ohľadom na vytýčené ciele.
2. Skratky používané pre magnetické správanie látok ako napr. HAF, DFC nie sú uvedené v zozname skratiek.

Do diskusie vznášam nasledovné podnety:

1. Ako dospel autor k tvrdeniu že zo získaných experimentálnych dát pre komplex $[Cu_2(tmen)_2(OH)_2][Pd(CN)_4 \cdot 2H_2O]$ na Obr. 5 str. 17 a zobrazených vypočítaných údajov pre vzorové modely magnetických štruktúr možno magnetické správanie uvedeného komplexu vystihnúť modelom dimérneho frustrovaného reťazca ?
2. Je možné očakávať pre komplexy študované v habilitačnej práci aj praktické aplikácie podobné tým, aké boli pre kyanokomplexy popísané v Úvode práce ?

Vznesené pripomienky a dotazy neznižujú vysokú vedeckú úroveň práce.

RNDr. Jozef Kuchár, PhD. výsledky svojej práce publikoval mimo iného aj v 41 vedeckých článkoch v zahraničných karentovaných časopisoch (ADC). O aktuálnosti jeho vedeckej práce svedčí aj počet 144 citácií registrovaných vo WoS resp. SCOPUS. Bol spoluriešiteľom viacerých grantov.

Habilitand svojou pedagogickou aktivitou vysoko prekonal požiadavky kladené na vedecko výskumnú hodnosť docenta.



UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE
PRÍRODOVEDECKÁ FAKULTA
Katedra anorganickej chémie
Mlynská dolina, Ilkovičova 6, CH2 -222,
842 15 Bratislava 4



Záver

Možno konštatovať, že **RNDr. Jozef Kuchár, PhD.** je vyprofilovanou vedeckou osobnosťou, ktorý okrem vysoko kvalitnej vedeckej práce vykazuje aj intenzívnu pedagogickú aktivitu. Jeho vedecká a pedagogická činnosť vysoko prekračujú kritériá pre udelenie hodnosti docenta na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ v Košiciach.

Navrhujem preto aby menovanému Vedecká rada Prírodovedeckej fakulte UPJŠ po úspešnom habilitačnom pokračovaní udelila titul
docent vo vednom odbore 4.1.15 „Anorganická chémia“.

Prof. RNDr. Gustav Plesch, DrSc.