

**Назив института-факултета који подноси захтев:**

Институт за нуклеарне науке „Винча”, Универзитет у Београду, Београд

## **РЕЗИМЕ ИЗВЕШТАЈА О КАНДИДАТУ ЗА СТИЦАЊЕ НАУЧНОГ ЗВАЊА**

### **I Општи подаци о кандидату**

Име и презиме: **Милица Секулић**

Година рођења: **1988.**

ЈМБГ: **1501988715266**

Назив институције у којој је кандидат стално запослен: **Институт за нуклеарне науке „Винча“**

Дипломирао-ла: **2012.** године, **Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду**

Мастерирао-ла: **2014.** године, **Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду**

Докторирао-ла: **2019.** године, **Технолошко-металуршки факултет, Универзитета у Београду**

Постојеће научно звање: **Истраживач сарадник**

Научно звање које се тражи: **Научни сарадник**

Област науке у којој се тражи звање: **Природно-математичке науке**

Грана науке у којој се тражи звање: **Хемија**

Научна дисциплина у којој се тражи звање: **Нанонауке и нанотехнологије**

Назив научног матичног одбора којем се захтев упућује: **Матични научни одбор за хемију**

### **II Датум избора - реизбора у научно звање:**

Истраживач сарадник: **24.03.2016.**

Научни сарадник: **кандидат се први пут бира у звање**

### **III Научно-истраживачки резултати (Прилог 1. и 2. правилника):**

1. Монографије, монографске студије, тематски зборници, лексикографске и картографске пунликације међународног значаја (уз доношење на увид) (M10):

број                      вредност                      укупно

M11 =

M12 =

M13 =

M14 =

M15 =

M16 =

M17 =

M18 =

2. Радови објављени у научним часописима међународног значаја; научна критика; уређивање часописа (M20):

	број	вредност	укупно
<b>M21a =</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>20/17,14*</b>
<b>M21 =</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>16</b>
<b>M22 =</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>15/14,16</b>
<b>M23 =</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>
M24 =			
M25 =			
M26 =			
M27 =			
M28a =			
M28б =			
M29a =			
M29б =			
M29в =			

3. Зборници са међународних научних скупова (M30):

	број	вредност	укупно
M31 =			
M32 =			
M33 =			
<b>M34 =</b>	<b>8</b>	<b>0,5</b>	<b>4</b>
M35 =			
M36 =			

4. Монографије националног значаја (M40):

	број	вредност	укупно
M41 =			
M42 =			
M43 =			
M44 =			
M45 =			
M46 =			
M47 =			
M48 =			
M49 =			

5. Радови у часописима националног значаја (M50):

	број	вредност	укупно
M51 =			
M52 =			
M53 =			
M54 =			
M55 =			
M56 =			
M57 =			

6. Предавања по позиву на скуповима националног значаја (M60):

	број	вредност	укупно
M61 =			
M62 =			
M63 =			
<b>M64 =</b>	<b>1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>
M65 =			
M66 =			
M67 =			
M68 =			
M69 =			

7. Одбрањена докторска дисертација (M70):

	број	вредност	укупно
<b>M71 =</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

8. Техничка решења (M80):

	број	вредност	укупно
M81 =			
M82 =			
M83 =			
M84 =			
M85 =			
M86 =			
M87 =			

9. Патенти (M90):

	број	вредност	укупно
M91 =			
M92 =			
M93 =			

M94 =  
M95 =  
M96 =  
M97 =  
M98 =  
M99 =

10. Изведена дела, награде, студије, изложбе, жирирања и кустоски рад од међународног значаја (M100):

	број	вредност	укупно
M101 =			
M102 =			
M103 =			
M104 =			
M105 =			
M106 =			
M107 =			

11. Изведена дела, награде, студије, изложбе од националног значаја (M100):

	број	вредност	укупно
M108 =			
M109 =			
M110 =			
M111 =			
M112 =			

12. Документи припремљени у вези са креирањем и анализом јавних политика (M120):

	број	вредност	укупно
M121 =			
M122 =			
M123 =			
M124 =			

**Укупан број остварених бодова:**

**$2M21a+2M21+3M22+2M23+8M34+1M64+1M70=67,2/63,5^*$**

**\*Нормиран број поена: 63,5**

#### **IV Квалитативна оцена научног доприноса (Прилог 1. Правилника):**

##### ***1. Показатељи успеха унаучном раду:***

(Награде и признања за научни рад додељене од стране релевантних научних институција и друштава; уводна предавања на научним конференцијама и друга предавања по позиву; чланства у одборима међународних научних конференција; чланства у одборима научних друштава; чланства у уређивачким одборима часописа, уређивање монографија, рецензије научних радова и пројеката.)

##### Чланства у одборима међународних научних конференција

Члан је организационог одбора конференције ICOM - The International Conference on the Physics of Optical Materials and Devices, <http://www.icomonline.org/> за 2018. годину. Конференција се одржава на три године, у организацији Института за нуклеарне науке „Винча“, Laboratoire de Chimie de la Matiere Condensée de Paris (Француска), Institut de Chimie de Clermont-Ferrand (Француска) and the Institute of Low Temperature and Structure Research Polish Academy of Sciences in Wrocław (Пољска) (Прилог 3).

##### ***2. Ангажованост у развоју услова за научни рад, образовању и формирању научних кадрова:***

(Допринос развоју науке у земљи; менторство при изради мастер, магистарских и докторских радова, руковођење специјалистичким радовима; педагошки рад; међународна сарадња; организација научних скупова.)

##### Допринос развоју науке у земљи

Од 2019. године др Милица Секулић ангажована је на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије под називом: „Материјали редуковане димензијалности за ефикасну апсорпцију светлости и конверзију енергије“ (ИИИ 45020).

Др Милица Секулић је дала значајан допринос развоју науке у области хемије материјала, нанонауке и нанотехнологије. Током свог рада, објавила је 9 радова у међународним часописима са високим импакт фактором који су, без аутоцитата, цитирани 44 пута. У оквиру истраживачке групе ОМАС (група за оптичке материјале и спектроскопију), која је водећа група у области проучавања луминесцентних особина материјала, бесконтактне термометрије и сензинга, бави се истраживањима везаним за синтезу неорганских луминесцентних материјала и њиховом примену као флуоресцентних проба за одређивање температуре.

## Организација научних скупова

Члан је организационог одбора конференције ICOM - The International Conference on the Physics of Optical Materials and Devices, <http://www.icomonline.org/> за 2018. годину. Конференција се одржава на три године, у организацији Института за нуклеарне науке „Винча“, Laboratoire de Chimie de la Matiere Condensée de Paris (Француска), Institut de Chimie de Clermont-Ferrand (Француска) and the Institute of Low Temperature and Structure Research Polish Academy of Sciences in Wrocław (Пољска) (Прилог 3).

### **3. Организација научног рада:**

(Руковођење пројектима, потпројектима и задацима; технолошки пројекти, патенти, иновације и резултати примењени у пракси; руковођење научним и стручним друштвима; значајне активности у комисијама и телима министарства надлежног за послове науке и технолошког развоја и другим телима везаних за научну делатност; руковођење научним институцијама.)

### **4. Квалитет научних резултата:**

(Утицајност; параметри квалитета часописа и позитивна цитираност кандидатових радова; ефективни број радова и број радова нормиран на основу броја коаутора; степен самосталности и степен учешћа у реализацији радова у научним центрима у земљи и иностранству; допринос кандидата реализацији коауторских радова; значај радова.)

Научно-истраживачки рад кандидата **др Милице Секулић** одвија се у области синтезе и карактеризације материјала на бази јона ретких земаља и прелазних метала за потенцијалну примену као сензора температуре.

Из научно-истраживачке активности кандидата **др Милице Секулић** проистекло је девет библиографских јединица, од којих је кандидат први аутор на две публикације, док је на осталим публикацијама у својству коаутора. Збир импакт фактора часописа у којима су објављени радови износи 26,326, а просечан импакт фактор по раду износи 2,925.

Према важећем Правилнику о поступку и начину вредновања, и квантитативном исказивању научно-истраживачких резултата истраживача за стицање звања **НАУЧНИ САРАДНИК** потребно је укупно остварити 16 поена, а кандидат **др Милица Секулић** је остварила 63,5 поена након нормирања према броју аутора (67,2 поена без нормирања).

Библиографија и списак литературе у којој су цитирани публиковани резултати кандидата налазе се у приложеном материјалу. Публикације **др Милице Секулић** су до сада, према базама Scopus и Google scholar цитиране 44 пута, без аутоцита. Хиршов индекс кандидата

је 2 ( $h=2$ ). Научни радови и цитати др Милице Секулић се могу наћи у Scopus бази претраживањем „Milica Sekulić“ Author ID: 16470193600.

Укупан број бодова остварених за покретања избора у звање научног сарадника је 67,2/\*63,5 што значајно превазилази неопходних 16 поена према важећем Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Сл. гласник РС", бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017), који се захтевају за избор у звање Научног сарадника за природно-математичке и медицинске науке.

**V Оцена Комисије о научном доприносу кандидата, са образложењем:**

На основу приложене документације и увида у научно-истраживачки рад и активности др Милице Секулић, а узимајући у обзир приказане квалитативне и квантитативне критеријуме, Комисија сматра да кандидаткиња испуњава све услове за стицање научног звања за које је конкурисала и предлаже Научном већу Института за нуклеарне науке „Винча“ да подржи избор др Милице Секулић у звање **НАУЧНИ САРАДНИК**.

У Београду, 4. март 2020.

ПРЕДСЕДНИК КОМИСИЈЕ



---

Проф. др Мирослав Драмићанић, научни саветник  
Института за нуклеарне науке „Винча“





**МИНИМАЛНИ КВАНТИТАТИВНИ ЗАХТЕВИ**  
**ЗА СТИЦАЊЕ ПОЈЕДИНАЧНИХ НАУЧНИХ ЗВАЊА**  
**За природно-математичке и медицинске науке**

*Бодови из категорије М70 се узимају у обзир само за избор у научно звање научни сарадник.*

Диференцијални услов за избора у звање	Потребно је да кандидат има најмање XX поена, који треба да припадају следећим категоријама:	Неопходн о XX=	Остварен о XX
<b>Научни сарадник</b>	Укупно	16	67,2/63,5*
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	10	57/53,30*
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	6	57/53,30*

\*бр. остварених поена након нормирања радова

## **НАУЧНОМ ВЕЋУ ИНСТИТУТА ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ „ВИНЧА“**

Одлуком Научног већа Института за нуклеарне науке "Винча", Универзитет у Београду која је донета на 14. редовној седници одржаној 27. фебруара 2020. године, именована је Комисија у следећем саставу:

1. Проф. др Мирослав Драмићанин, научни саветник, Институт за нуклеарне науке "Винча", Универзитет у Београду
2. Др Весна Ђорђевић, виши научни сарадник, Институт за нуклеарне науке "Винча", Универзитет у Београду
3. Проф. др Славиша Путић, редовни професор, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду

са задатком да оцени научно-истраживачки рад кандидата **др Милице Секулић**, истраживач сарадника Лабораторије за радијациону хемију и физику Института за нуклеарне науке „Винча“ и утврди испуњеност услова за њен избор у звање **НАУЧНИ САРАДНИК**.

На основу прегледа приложених материјала, као и увида у досадашњи истраживачки рад кандидата, а у складу са Законом о науци и истраживањима („Службени гласник "бр. 49/2019) и Правилником о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Службени гласник РС", бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017), Комисија подноси следећи

### **ИЗВЕШТАЈ**

#### **1. СТРУЧНО БИОГРАФСКИ ПОДАЦИ**

Милица М. Секулић рођена је 15.01.1988. године у Београду, Србија. Основну и средњу Зуботехничку школу је завршила у Београду. Школске 2007/2008 године је уписала Технолошко-металуршки факултет Универзитета у Београду, где је дипломирала на одсеку за Хемијско инжењерство са темом „Моделовање термодинамичких особина бинарног система етиллактат + 1,2-пропандион“. Школске 2012/2013 године је уписала мастер студије на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, где је мастерирала на одсеку за Хемијско инжењерство 2014. године са темом „Управљање процесом увођења стандарда квалитета у функцији унапређења пословног успеха индустријских предузећа“.

Докторске академске студије је уписала школске 2015/2016 године на Технолошко-металуршком факултету Универзитета у Београду, студијски програм Инжењерство материјала, под руководством професора др Славише Путића. Докторску дисертацију је одбранила 26.12.2019. на Технолошко-металуршком факултету, Универзитета у Београду, са оценом 10 и просечном оценом студија 9,73.

Запослена је од 2015. године као инжењер на Радијационој јединици Лабораторије за радијациону хемију и физику „Гама“, Института за нуклеарне науке „Винча“ у групи професора др Мирослава Драмићанина, а од 2016. године запослена је као истраживач сарадник у Лабораторији за радијациону хемију и физику „Гама“, Института за нуклеарне науке „Винча“. Од 2019. године др Милица Секулић ангажована је на пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије под називом: „Материјали редуковане димензијалности за ефикасну апсорпцију светлости и конверзију енергије“ (ИИИ 45020).

Њено истраживање је фокусирано на синтезу и карактеризацију луминесцентних материјала и одређивање температуре на основу луминесценције. Такође кандидаткиња се бави испитивањем утицаја високоенергетског зрачења на оптичка својства луминесцентних материјала.

Кандидаткиња је коаутор 9 научних радова у међународним часописима са СЦИ листе, од којих је 2 објављено у међународним часописима изузетних вредности М21а, 2 је објављено у врхунском међународном часопису М21, 3 у истакнутом међународном часопису М22 и 2 у међународном часопису М23. Такође, кандидаткиња је коаутор 9 саопштења изнетих на домаћим и међународним скуповима штампаних у изводу.

## **2. БИБЛИОГРАФИЈА**

Досадашње публикације кандидата приказане су у **Прилогу 1**, док је у оквиру **Прилога 2** дат преглед литературе у којој су цитирани публиковани радови:

**Прилог 1.** Списак публикованих радова са којима конкурише у звање **НАУЧНИ САРАДНИК**

**Прилог 2.** Списак литературе у којој су цитирани публиковани радови.

### **3. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКА АКТИВНОСТ КАНДИДАТА**

#### **3.1. Научно-истраживачка активност**

Научно-истраживачка активност Милице Секулић је у области хемије материјала, нанонауке и нанотехнологије. Након завршених мастер студија научно-истраживачка активност кандидаткиње везана је за синтезу, карактеризацију и примену неорганских луминесцентних материјала заснованих на јонима ретких земаља и прелазних метала (1 рад категорије M23). Поред тога, научно- истраживачка активност кандидаткиње обухвата испитивањем утицаја високоенергетског зрачења на оптичка својства луминесцентних материјала (2 рада из категорије M22 и 1 рад из категорије M23)

У оквиру докторске дисертације кандидаткиња се бавила синтезом материјала на бази јона ретких земаља и прелазних метала и њиховим коришћењем као флуоресцентних проба за одређивање температуре. Из истраживања у области луминесцентне термометрије, као основне теме истраживања за потребе докторске дисертације проистекла су 2 рада – 1 рад из категорије M21a и 1 рад из категорије M22. У оквиру истраживачке групе ОМАС (група за оптичке материјале и спектроскопију), која је водећа група у области проучавања луминесцентних особина материјала, бесконтактне термометрије и сензинга, бави се истраживањима везаним за синтезу неорганских луминесцентних материјала и њиховом применом као флуоресцентних проба за одређивање температуре.

### **3.2. Показатељи успеха у научном раду**

#### **Чланства у одборима међународних научних конференција**

Члан је организационог одбора конференције ICOM - The International Conference on the Physics of Optical Materials and Devices <http://www.icomonline.org/> за 2018. годину. Конференција се одржава на три године, у организацији Института за нуклеарне науке „Винча, Laboratoire de Chimie de la Matiere Condensée de Paris (Француска), Institut de Chimie de Clermont-Ferrand (Француска) and the Institute of Low Temperature and Structure Research Polish Academy of Sciences in Wrocław (Пољска) (Прилог 3).

### **3.3. Ангажовање у научном раду**

#### ***Учешће на националним пројектима***

**Пројекат интегралних и интердисциплинарних истраживања**, Министарства за науку и технолошки развоја Републике Србије: „Материјали редуковане димензијалности за ефикасну апсорпцију светлости и конверзију енергије“ (ИИИ 45020), руководилац др Јован Недељковић, период трајања: 2011- 2019.

### **3.4. Квалитет научних радова**

Кандидаткиња је коаутор 9 научних радова у међународним часописима са СЦИ листе (Прилог 1) од којих је кандидаткиња први аутор на две публикације, док је на осталим публикацијама трећи или четврти аутор. Од објављених 9 радова 2 су објављена у међународним часописима изузетних вредности (M21a) и 2 у врхунском међународном часопису (M21). Кандидаткиња је коаутор 3 рада у истакнутим међународним часописима (M22) и 2 рада у међународним часописима (M23). Такође, кандидаткиња је коаутор 9 саопштења изнетих на домаћим и међународним скуповима штампаних у изводу. Списак литературе у којој су цитирани публиковани радови, налазе се у Прилогу 2, приказује да су радови др Милице Секулић, на дан 26. фебруара 2020. према подацима индексне базе Scopus (ID: 16470193600) цитирани без аутоцитата 44 пута, и да је вредност h-индекса без аутоцитата 2. О квалитету досадашњег научно-истраживачког рада кандидаткиње говори и податак да су до сада објављени радови цитирани у истакнутим међународним часописима са високим импакт фактором (Прилог 2)

Допринос научно-истраживачког рада кандидата др Милице Секулић се првенствено огледа у развоју коришћења неорганских луминесцентних материјала као флуоресцентних проба, односно одређивању температуре на основу луминесценције. Обављени експериментални рад и тумачења добијених резултата дају допринос не само фундаменталном истраживању већ и потенцијалној практичној примени испитиваних оптички активних материјала. Укупан број бодова остварених за покретања избора у звање научног сарадника је 67,2/\*63,5 што значајно превазилази неопходних 16 поена према важећем Правилнику о поступку, начину вредновања и квантитативном исказивању научноистраживачких резултата истраживача ("Сл. гласник РС", бр. 24/2016, 21/2017 и 38/2017), који се захтевају за избор у звање Научног сарадника за природно-математичке и медицинске науке (Табела 1).

**Табела 1.** Минимални квантитативни захтеви за стицање звања Научни сарадник за природно-математичке науке.

Диференцијални услов - од првог избора у претходно звање до избора у звање		Неопходно	Остварено Поени/Еф. поени
Научни сарадник	Укупно	16	<b>67,2/63,5*</b>
Обавезни (1)	M10+M20+M31+M32+M33+M41+M42	10	<b>57/53,30*</b>
Обавезни (2)	M11+M12+M21+M22+M23	6	<b>57/53,30*</b>
	M70		<b>6</b>

Просечан број аутора на свим публикованим радовима категорије M20 са којима конкурише у звање је 6,1. У 77,8% радова др Милица Секулић је први, други или трећи аутор (22,2%, 0% и 55,5%, редом), што указује да је већина радова резултат експерименталног рада самог кандидата. У радовима где је кандидат четврти или даљи у низу аутора (22,2%), кандидатов допринос се огледа у дискусији експериментално добијених резултата, као и процесу самог публиковања резултата. Збир импакт фактора часописа у којима су објављени приказани радови је 26,326, односно просечни ИФ = 2,925 (Напомена: ознака \* се односи на поене нормиране на број коаутора за радове код којих је исти већи од 7)

### 3.5. Анализа радова који се узимају у обзир за избор у звање научни сарадник

Истраживачки рад др Милице Секулић се у највећој мери одвија у области наноматеријала и односи се на проучавање нових и познатих метода синтезе, као и карактеризацију ових материјала. Резултати остварени током ових истраживања су публиковани у 9 радова од чега су 2 публикована у врхунским међународном часопису изузетних вредности (категорије M21a), 2 у врхунском међународном часопису, 3 у истакнутим међународном часописима (категорије M22); и 2 рада у међународним часописима (категорије M23), 8 саопштења на међународним научним скуповима (категорије M34) и у одбрањеној докторској дисертацији др Милице Секулић. Проучавање материјала на бази јона ретких земаља и прелазних метала који се користе за одређивање температуре на основу луминесценције је уједно и тема докторске дисертације (M70) кандидат **др Милице Секулић**.

Кандидат др Милица Секулић је до сада публиковала следеће радове:

M21a-1. Advanced Optical Materials, 2018,

У оквиру овог рада припремљена је проба за луминесцентну термометрију која се састоји од прахова  $Y_2O_3:Ho^{3+}$  и  $Mg_2TiO_4:Mn^{4+}$ . Коришћењем ове пробе омогућено је самореферентно одређивање температуре са изузетно великом могућношћу понављања добијених вредности односа интензитета луминесценције и времена живота. Приликом одређивања односа интензитета два различита емисиона прелаза посматрани су електронски прелаз јона  $Mn^{4+}$   ${}^2E$ ,  ${}^4T_2 \rightarrow {}^4A_2$  и електронски прелаз јона  $Ho^{3+}$   ${}^5F_4, {}^5S_2 \rightarrow {}^5I_8$ . Мерења су вршена од собне температуре до 100 °C и постигнута је изузетно висока вредност релативне осетљивост од 4,6% °C<sup>-1</sup> уз температрску резолуцију од 0,1 °C. Поред тога у оквиру истог температурског опсега вршено је мерење емисионог времена живота  $Mn^{4+}$  и постигнута вредност релативне температурске осетљивости је већа од 0,5% °C<sup>-1</sup>, док је резолуција већа од 0,2 °C. На основу анализе добијених резултата види се да материјали оваквих карактеристика имају потенцијалну примену као сензори температуре у разним гранама индустрије.



## M21a-2 Carbohydrate Polymers, 2019

У овом раду испитиване су антибактеријске способности наночестица сребра имобилисаних у агар-агар филмовима у функцији концентрације допанта – магнезијума. ИСР спекторскопијом одређено је да је присутан низак садржај неорганских компоненти у хибридним филмовима (мање од 2 масена %). Морфологија узорака одређена је скенирајућом електронском микроскопијом и закључено је да нема присутних агломерата и да су честице сребра димензија 10-20 nm. Термичка стабилност и механичка својства агар-агар матрице су побољшане додатком нано честица сребра што је утврђено термогравиметријском анализом и одређивањем затезне чврстоће - Јунгов модул. Сви узорци агар-сребро филмова су микробиолошки испитивани на грам-позитивне *Staphylococcus aureus*, а задовољавајући узорци су даље испитивани на грам-негативне *Pseudomonas aeruginosa* ( $\geq 99,6\%$ ). Утврђено је да додавањем процената  $Mg^{2+}$  долази до сузбијања отпуштања  $Ag^+$  до вредности од  $\leq 0,24$  ppm што је значајно испод еколошки дозвољене вредности од 1 ppm.

## M21-1 Journal of Luminescence, 2019

У овом раду приказана је апликација софтвера ЈОЕС (Judd-Ofelt Emission Spectra) који се користи за прорачун Џуд-Офелтових параметара интензитета добијених из емисионих спектра материјала допираних јоном  $Eu^{3+}$ . Софтвер је написан тако да буде једноставан за коришћење и да не захтева било какво предзнање из области истраживања. Овај бесплатан и лако доступан програм је написан у JAVA-и и ради на Windows, Linux и Mac оперативним системима. Програм је тестиран на три различита оксида допирана јоном  $Eu^{3+}$ :  $TiO_2$ ,  $ZrO_2$  и  $Nb_2O_5$ . На овај начин истраживачима је омогућено боље теоријско разумевање што води једноставнијим, бржим и поузданијим прорачунима.

## M21-2 Powder Technology, 2019

У овом раду испитиван је узорак  $Y_2Sn_2O_7$  допиран  $Eu^{3+}$  који је добијен ко-преципитационом методом синтезе. Луминесцентне карактеристике овог нанофосфора су у целости испитиване теоријски и експериментално за све концентрације јона допанта (0,02-0,6%). Узорци показују изражене ексцитационе пикове од 360 до 530 nm, а у највећој мери посматран је најизраженији емисиони пик на 612 nm. Такође, за потребе овог рада синтетисани су узорци где је јон  $Y^{3+}$  замењен јонима  $Gd^{3+}$  и  $Lu^{3+}$  и упоређена су

луминесцентна својства и термичка стабилност. Џуд-Офелтова анализа извршена је на свим узорцима ради бољег разумевања луминесцентних карактеристика. Највећа вредност квантне ефикасности, од око 96%, добијена је код узорка  $\text{Lu}_{1,98}\text{Eu}_{0,02}\text{Sn}_2\text{O}_7$ . Како би се исказала и потенцијална примена, испитивана је температурска зависност емисије свих синтетисаних узорака.

#### M22-1 Optics Communications, 2019

У овом раду процењена је потенцијална употреба  $\text{Li}_{1,8}\text{Na}_{0,2}\text{TiO}_3:\text{Mn}^{4+}$  за луминесцентну термометрију. Материјал је припремљен методом синтезе у чврстој фази на  $800\text{ }^\circ\text{C}$  коришћењем прекурсора  $\text{Li}_2\text{CO}_3$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  и наноструктурног  $\text{TiO}_2$ . Рендгено структурном анализом утврђено је да је узорак моноклиничан просторне групе  $\text{C2/c}$ . Јака апсорпција  $\text{Mn}^{4+}$  у овом материјалу јавља се око 330 и 500 nm услед  ${}^4\text{T}_2 \rightarrow {}^4\text{T}_1$  и  ${}^4\text{A}_2 \rightarrow {}^4\text{T}_2$  електронских прелаза и емитује на 679 nm услед  ${}^2\text{E} \rightarrow {}^4\text{A}_2$  забрањеног електронског прелаза. Температурска зависност интензитета емисије и времена живота су мерене у температурском опсегу од 10-350 K. Због мале енергије  ${}^4\text{T}_2$  нивоа, јако квенчовање или гашење интензитета луминесценције почиње на ниским температурама што погодује употреби овог материјала у луминесцентној термометрији. Показано је да се постиже веома висока вредност релативне осетљивости ( $2,27\% \text{ K}^{-1}$  на 330 K) што омогућава веома прецизно мерење температуре са резолуцијом од 0,15 K.

#### M22-2 Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B Beam Interactions with Materials and Atoms, 2018

$\text{LaPO}_4$  допиран јоном  $\text{Eu}^{3+}$  у овом раду добијен је методом синтезе у чврстој фази, а затим је озрачен различитим дозама гама зрачења (0-4 MGy). Коришћењем електронске микроскопије и XRD мерења, установљено је да нема утицаја високих доза гама зрачења на морфологију и структуру узорка. Међутим, фотолуминесцентним мерењима показано је да долази до промене емисионих спектра са гама зрачењем. Примећене су значајне промене са абсорбованом дозом од 250 кGy након чега нису примећене значајне промене. Џуд-Офелтовом анализом емисионих спектра показано је да се вероватноћа радијативних прелаза јона  $\text{Eu}^{3+}$  смањује са гама зрачењем, док се вероватноћа нерадијативних прелаза повећава. Квантна ефикасност емисије се смањује са 46% на 35% када је узорак изложен

минималној дози зрачења од 250 кGy и нема даљег опадања квантне ефикасности са порастом дозе гама зрачења.

#### M22-3 Optical Materials, 2018

У овом раду показано је да високе дозе гама зрачења не утичу значајно на структуру, морфологију и стабилност емисије  $\text{Eu}^{3+}$  код  $(\text{Y,Gd})_2\text{O}_3:5\%\text{Eu}^{3+}$ , међутим након излагања високим дозама гама зрачења време живота и квантна ефикасност опадају. У случају радиолуминесценције, интензитет емисије значајно расте код честица које су добро кристалисале. Повећањем дозе зрачења до 4 MGy није уочено оштећење честица које се углавном јавља на њиховој површини. Утврђено је да UV и рендгенска ексцитација доводе до различитих својстава луминесценције, јер рендгенски зраци продиру дубоко у узорак, док се UV зраци углавном апсорбују по површини узорка где се налазе оштећења настала деловањем зрачења. Такође је показано да се приликом различитог термичког третмана приликом синтезе ових материјала добијају прахови различитих величина честица. Просечан пречник честица се повећава са повећањем температуре и времена жарења, са 21 nm за прахове жарене на 800 °C 2 сата, на 121 nm за прахове жарене 48 сати на 1100 °C.

#### M23-1 Radiation Effects and Defects in Solids, 2018

Резултати представљени у овом раду су показали су да прахови  $\text{YPO}_4:0,1\%\text{Pr}^{3+}$  структурно стабилни приликом излагања високим дозама гама зрачења до 4 MGy. Са друге стране, морфологија узорка се мења. Са повећањем дозе зрачења просечна величина честица се повећава. Показано је да је могуће контролисати величину и облик честица коришћењем гама зрачења. Интензитет емисије  $\text{Pr}^{3+}$  брзо опада када су узорци изложени дозама до 250 кGy, што показује да је и тако ниска доза зрачења праг за формирање дефеката који резултирају брзим смањењем интензитета луминесценције. Са даљим повећањем дозе зрачења интензитет се не смањује значајно. Утврђено је да прахови мењају боју под утицајем зрачења, тј. да прелазе од беле у ружичасто црвену боју. Разлог за то је формирање колорних центара услед оштећења изазваних зрачењем, али се боја може једноставно вратити у првобитну загревањем узорака на температуру жарења.

## M23-2 Advances in Condensed Matter Physics, 2015

У раду су приказани емисиони спектри узорка  $\text{Mg}_2\text{TiO}_4:\text{Eu}^{3+}$  и њихова анализа на основу Цуд-Офелтове теорије. Наночестице  $\text{Mg}_2\text{TiO}_4$  допирани са 2ат% јона  $\text{Eu}^{3+}$  добијене су Пећини методом синтезе жарењем на различитим температурама од 400-700 °C. На емисионим спектрима приказана је карактеристична емисија јона  $\text{Eu}^{3+}$  и његових електронских прелаза  $^5\text{D}_0 \rightarrow ^7\text{F}_J$  ( $J=0,1,2,3$  и  $4$ ) од којих је најзначајнији  $^5\text{D}_0 \rightarrow ^7\text{F}_2$ . Вредности емисионог времена живота се крећу од 0,57 до 0,87 ms у зависности од температуре жарења. Цуд-Офелтовом анализом емисионих спектра  $\text{Eu}^{3+}$  прорачунате се вероватноће радијативних и нерадијативних прелаза, Цуд-Офелтови параметри и квантна ефикасност. Анализом је показано да је присутна велика асиметрија око места металног јона, а највећа вредност квантне ефикасности емисије од 58,5% је код узорка жареног на 600 °C.


## ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕПОРУКЕ КОМИСИЈЕ

На основу приказане анализе и личног увида у рад кандидата, Комисија закључује да је др Милица Секулић постигла значајне резултате у научно-истраживачком раду. Резултати истраживачког рада Милице Секулић објављени су у 9 радова у међународним часописима (2 рада у часописима категорије M21a, 2 рада категорије M21, 3 рада у часописима категорије M22 и 2 рада у часописима категорије M23) и 8 саопштења на међународним скуповима и 1 саопштење са националног скупа. Према подацима Scopus индексне базе података радови др Милице Секулић су цитирани 44 пута (Scopus индексна база података на дан 26 фебруара 2020. године). Укупна вредност М коефицијента са одбрањеном тезом износи 57/53,30, а категорија и структура публикованих радова у потпуности задовољавају услове за избор у звање.

Узимајући у обзир све до сада изложено, Комисија научно-истраживачку активност др милица Секулић оцењује као успешну и предлаже Научном већу Института за нуклеарне науке „Винча“ да др **Милицу Секулић** изабере у звање **НАУЧНИ САРАНИК**.

У Београду,  
4. март 2020.

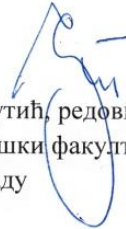
Комисија



Проф. др Мирослав Драмићанин, научни саветник  
Институт за нуклеарне науке „Винча“



Др Весна Ђорђевић, виши научни сарадник  
Институт за нуклеарне науке „Винча“



Проф. др Славиша Путић, редовни професор  
Технолошко-металуршки факултет,  
Универзитет у Београду

## Прилог 1

### СПИСАК ПУБЛИКАЦИЈА ДР МИЛИЦЕ СЕКУЛИЋ ЗА ИЗБОР У ЗВАЊЕ НАУЧНИ САРАДНИК

#### Рад у међународном часопису изузетних вредности (M21a)

**M21a-1 Milica Sekulić**, Vesna Đorđević, Zoran Ristić, Mina Medić, Miroslav D Dramićanin, Highly sensitive dual self-referencing temperature read-out from the  $Mn^{4+}/Ho^{3+}$  binary luminescence thermometry probe, *Advanced Optical Materials*, Vol 6, Issue 17, 2018, 1800552. <https://doi.org/10.1002/adom.201800552> (IF<sub>2018</sub>= 7.125, oblast: Optics) (ISSN: 2195-1071)

**M21a-2** Davidović, S., Lazić, V., Miljković, M., Gordić, M., **Sekulić, M.**, Marinović-Cincović, M., Ratnayake, I.S., Ahrenkiel, S.P., Nedeljković, J.M. Antibacterial ability of immobilized silver nanoparticles in agar-agar films co-doped with magnesium ions, (2019) *Carbohydrate Polymers*, 224, art. no. 115187, . DOI: 10.1016/j.carbpol.2019.115187 (IF<sub>2018</sub>= 6.044, oblast: Polymer Science, Chemistry, Organic) (ISSN: 0144-8617)

#### Рад у врхунском међународном часопису (M21)

**M21-1** Aleksandar Ćirić, Stevan Stojadinović, **Milica Sekulić**, Miroslav D. Dramićanin, JOES: an application software for Judd-Ofelt analysis from  $Eu^{3+}$  emission spectra, *Journal of Luminescence*, Vol 205, 2019, Pages 351-356 (IF<sub>2018</sub>= 2.961, oblast: Optics ) (ISSN: 0022-2313)

**M21-2** Jelena Papan, Dragana Jovanović, **Milica Sekulić**, Estelle Glais, Miroslav D. Dramićanin, Photoluminescence properties and thermal stability of  $RE_{2-x}Eu_xSn_2O_7$  ( $RE = Y^{3+}$ ,  $Gd^{3+}$ ,  $Lu^{3+}$ ) red nanophosphors: An experimental and theoretical study, *Powder Technology*, Vol 346, 2019, Page 150-159, (IF<sub>2018</sub>= 3.413, oblast: Engineering, Chemical) (ISSN: 0032-5910)

#### Рад у међународном часопису истакнутих вредности (M22)

**M22-1 Milica Sekulić**; Zoran Ristić, Bojana Milićević, Željka Antić, Vesna Đorđević, Miroslav Dramićanin,  $Li_{1.8}Na_{0.2}TiO_3:Mn^{4+}$ : the highly sensitive probe for the low-temperature lifetime-based luminescence thermometry, *Optics Communications*, Volume 452, 2019, Pages 342-346 (IF<sub>2018</sub>= 1.961, oblast: Optics) (ISSN: 0030-4018)

**M22-2** Ivica T. Vujčić, Tamara V. Gavrilovic, **Milica Sekulić**, Slobodan Mašić, Slaviša Putić,

Jelena Papan, Miroslav D. Dramićanin, Gamma-radiation effects on luminescence properties of  $\text{Eu}^{3+}$  activated  $\text{LaPO}_4$  phosphor, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B Beam Interactions with Materials and Atoms, Vol 422, 2018, Pages 85-90, DOI: 10.1016/j.nimb.2018.03.002 (IF<sub>2018</sub>=1,323, oblast: Nuclear Science & Technology) (ISSN: 0168583X)

**M22-3** Ivica Vujčić, Estelle Glais, Katarina Vuković, **Milica Sekulić**, Slobodan Mašić, Corinne Chanéac, Miroslav D Dramićanin, Bruno Viana, Radiation effects, photoluminescence and radioluminescence of Eu-doped  $(\text{Y}_{0.7}\text{Gd}_{0.3})_2\text{O}_3$  nanoparticles with various sizes, Optical Materials, Vol 86, 2018, Pages 582-589, DOI: 10.1016/j.optmat.2018.10.049 (IF<sub>2018</sub>=2,320, oblast: Materials Science, Multidisciplinary) (ISSN: 09253467)

### **Радови објављени у међународном часопису (M23)**

**M23-1** Ivica Vujčić, Tamara Gavrilović, **Milica Sekulić**, Slobodan Mašić, Bojana Milićević, Miroslav D. Dramićanin, Vesna Đorđević, Radiation effects on luminescent and structural properties of  $\text{YPO}_4$ :  $\text{Pr}^{3+}$  nanophosphors, Radiation Effects and Defects in Solids, Vol 173, Issue 11-12, 2018, Pages 1054-1067, DOI: 10.1080/10420150.2018.1539722 (IF<sub>2017</sub>=0,526, oblast: Physics, Condensed Matter) (ISSN: 10420150)

**M23-2** Katarina Vuković, Mina Medić, **Milica Sekulić**, Miroslav D. Dramićanin, Analysis of  $\text{Eu}^{3+}$  emission from  $\text{Mg}_2\text{TiO}_4$  nanoparticles by judd-ofelt theory, Advances in Condensed Matter Physics, Vol 2015, Article ID 736517, 2015, 7 pages, doi:10.1155/2015/736517, (IF<sub>2018</sub>= 0.653, oblast: Physics, Condensed Matter) (ISSN: 1687-8124)

### **Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34)**

1. **Milica Sekulić**, Bojana Milićević, Zoran Ristić, Vesna Đorđević, Miroslav Dramićanin, Highly sensitive lifetime-based luminescence thermometry using  $\text{Mn}^{4+}$  activated  $\text{Li}_{1.8}\text{Na}_{0.2}\text{TiO}_3$ ; 8th International Symposium on Optical Materials (IS-OM8), Wroclaw (Poland) June 9-14, 2019, p 62, (ISBN 978-83-60043-36-3)
2. Ivica Vujčić, **Milica Sekulić**, Slobodan Mašić, Miroslav D. Dramićanin, Gamma radiation effects on structural and optical properties of Eu-doped  $(\text{Y}_{0.7}\text{Gd}_{0.3})_2\text{O}_3$  scintillators; Programme and The Book of Abstracts of The 6th International conference -

- Engineering of Scintillation Materials and Radiation Technologies - ISMART 2018, Minsk, Belarus, October 2018, p. 105
3. Ivica Vujčić, Estelle Glais, Katarina Vuković, **Milica Sekulić**, Slobodan Mašić, Corinne Chanéac, Miroslav D. Dramićanin, Bruno Viana, Gamma radiation effects on luminescence properties of different size Eu-doped  $(Y_{0.7}Gd_{0.3})_2O_3$  particles, The Book of abstracts of The 5th International Conference on the Physics of Optical Materials and Devices - ICOM 2018, Igalo, Montenegro August 27th – 31st, 2018, p. 241, (ISBN: 978-86-7306-141-2)
  4. **Milica Sekulić**, Bojana Milićević, Zoran Ristić, Vesna Đorđević, Miroslav D. Dramićanin, Temperature and concentration quenching of  $Mn^{4+}$  emission in  $Li_2TiO_3$ , The Book of abstracts of The 5th International Conference on the Physics of Optical Materials and Devices - ICOM 2018, Igalo, Montenegro August 27th – 31st, 2018, p. 264, (ISBN: 978-86-7306-141-2)
  5. Jelena Papan, Dragana Jovanović, **Milica Sekulić**, Estelle Glais, Miroslav Dramićanin, Synthesis, structural and optical properties of nanophosphors  $Y_{2-x}Eu_xSn_2O_7$  obtained via clean coprecipitation method, The Book of abstracts of The 5th International Conference on the Physics of Optical Materials and Devices - ICOM 2018, Igalo, Montenegro August 27th – 31st, 2018, p. 251 (ISBN: 978-86-7306-141-2)
  6. **Milica Sekulić**, Sanja Kuzman, Vesna Djordjević, Mina Medić, Miroslav Dramićanin, Supersensitive luminescence thermometric binary films and coatings based on the emissions of rare earth and transition metal ions, Fiber Lasers and Glass Photonics: Materials through Applications; 106830P (2018), SPIE Photonics Europe, May 2018, Strasbourg, France
  7. M. D. Dramićanin, **M. Sekulić**, S. Kuzman, K. Vuković, M. Medić, V. Đorđević, Binary luminescence thermometry probe based on  $Mn^{4+}$  and  $Ho^{3+}$  activated phosphors, 24th International Conference on Researches in Science and Technology (ICRST), Nov 2017, Singapore
  8. Jelena Papan, **Milica Sekulić**, Dragana J. Jovanović, Vesna Đorđević, Miroslav D. Dramićanin, Optical and morphological properties of new red  $Y_2Hf_2O_7:Eu^{3+}$  nanophosphors, The Book of abstracts of The 4th International Conference on the Physics of Optical Materials and Devices - ICOM 2015 Budva, Montenegro, August 31 –



September 4, 2015, p. 230. (ISBN: 978-86-7306-134-4

**Саопштење са националног скупа штампано у изводу (M64)**

1. **Milica Sekulić**, Vesna Đorđević, Mina Medić, Zoran Ristić, M. D. Dramićanin,  
Temperature sensing from luminescence of rare earth and transition metal ion activated  
materials, Dvanaesta radionica fotonike, 10–14.03.2019, Kopaonik.

**M71 - Одбрањена докторска дисертација**

„Одређивање температуре на основу луминесценције прахова допираних јонима ретких земаља и прелазних метала“, Технолошко-металуршки факултет, Универзитет у Београду, 26. децембар 2019. године.

**Цитираност на дан 26. фебруар 2020.**  
**Укупан број цитата без аутоцитата 44, h=2**



**Antibacterial ability of immobilized silver nanoparticles in agar-agar films co-doped with magnesium ions**

Chen, J., Cheng, Y., Li, H., Fang, C., Li, H., Wang, K.

57201263325;55487653600;57211449290;56079880000;57205887276;57211658429;

Synthesis of stable Ag NPS solution via anionic polyacrylamide template method as sensitive fluorescence sensor for detecting heavy metal ions

(2019) Chemistry Letters, 48 (12), pp. 1448-1451.

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85075619010&doi=10.1246%2fcl.190678&partnerID=40&md5=e85be8c837f98aa53dbc688082e4aaed)

[85075619010&doi=10.1246%2fcl.190678&partnerID=40&md5=e85be8c837f98aa53dbc688082e4aaed](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85075619010&doi=10.1246%2fcl.190678&partnerID=40&md5=e85be8c837f98aa53dbc688082e4aaed)

DOI: 10.1246/cl.190678

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

**Photoluminescence properties and thermal stability of RE<sub>2-x</sub>Eu<sub>x</sub>Sn<sub>2</sub>O<sub>7</sub>(RE = Y<sup>3+</sup>, Gd<sup>3+</sup>, Lu<sup>3+</sup>) red nanophosphors: An experimental and theoretical study**

Wu, J., Jia, H., Li, M., Jia, H., Liu, Z.

14829825700;57212563279;35752211900;46761172000;23994362400;

Influence of pH on nano-phosphor YPO<sub>4</sub>:2%Sm<sup>3+</sup> and luminescent properties

(2020) Applied Physics A: Materials Science and Processing, 126 (2), art. no. 87, .

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85077547599&doi=10.1007%2fs00339-019-3257-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85077547599&doi=10.1007%2fs00339-019-3257-6&partnerID=40&md5=98d1af31ef0aca5648a9e74303e31bfc)

[6&partnerID=40&md5=98d1af31ef0aca5648a9e74303e31bfc](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85077547599&doi=10.1007%2fs00339-019-3257-6&partnerID=40&md5=98d1af31ef0aca5648a9e74303e31bfc)

DOI: 10.1007/s00339-019-3257-6  
DOCUMENT TYPE: Article  
PUBLICATION STAGE: Final  
SOURCE: Scopus

## **JOES: An application software for Judd-Ofelt analysis from $\text{Eu}^{3+}$ emission spectra**

Ghubish, Z., Saif, M., Hafez, H., Mahmoud, H., Kamal, R., El-Kemary, M.  
57214779453;16302089400;26534218300;47061642900;56735896500;6701852979;  
Novel red photoluminescence sensor based on Europium ion doped calcium hydroxy stannate  
 $\text{CaSn}(\text{OH})_6 \cdot \text{Eu}^{3+}$  for latent fingerprint detection  
(2020) Journal of Molecular Structure, 1207, art. no. 127840, .  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85079100045&doi=10.1016%2Fj.molstruc.2020.127840&partnerID=40&md5=06c61282806a8322a37cdecad0659ae4>

DOI: 10.1016/j.molstruc.2020.127840  
DOCUMENT TYPE: Article  
PUBLICATION STAGE: Final  
SOURCE: Scopus

Ćirić, A., Stojadinović, S., Dramićanin, M.D.  
57200518840;6701797416;6602715117;  
Temperature and concentration dependent Judd-Ofelt analysis of  $\text{Y}_2\text{O}_3 \cdot \text{Eu}^{3+}$  and  
 $\text{YVO}_4 \cdot \text{Eu}^{3+}$   
(2020) Physica B: Condensed Matter, 579, art. no. 411891, .  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85076512410&doi=10.1016%2Fj.physb.2019.411891&partnerID=40&md5=13e87cfd4465e117e7dd09b85de3bdab>

DOI: 10.1016/j.physb.2019.411891  
DOCUMENT TYPE: Article  
PUBLICATION STAGE: Final  
SOURCE: Scopus

Hao, L., Pei, M., Yang, T., Ming, C.  
57212172872;57198886147;57211839649;26421792400;  
Double-sensitivity temperature sensor based on excitation intensity ratio of  $\text{Eu}^{3+}$  doped phosphate glass ceramic  
(2020) Optik, 204, art. no. 164188, .  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85077511594&doi=10.1016%2Fj.ijleo.2020.164188&partnerID=40&md5=f88564c62fede48f3f16ab77a807e3df>

DOI: 10.1016/j.ijleo.2020.164188  
DOCUMENT TYPE: Article  
PUBLICATION STAGE: Final  
SOURCE: Scopus

Ćirić, A., Stojadinović, S.  
57200518840;6701797416;  
Structural and photoluminescence properties of  $\text{Y}_2\text{O}_3$  and  
 $\text{Y}_2\text{O}_3 \cdot \text{Ln}^{3+}$  ( $\text{Ln} = \text{Eu}, \text{Er}, \text{Ho}$ ) films synthesized by plasma electrolytic oxidation of yttrium  
substrate  
(2020) Journal of Luminescence, 217, art. no. 116762, .  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85072624822&doi=10.1016%2Fj.jlumin.2019.116762&partnerID=40&md5=03ab247209a0c5c2bdd894c20945f525>

DOI: 10.1016/j.jlumin.2019.116762  
DOCUMENT TYPE: Article  
PUBLICATION STAGE: Final  
ACCESS TYPE: Open Access  
SOURCE: Scopus

Ćirić, A., Stojadinović, S., Brik, M.G., Dramićanin, M.D.  
57200518840;6701797416;7004747071;6602715117;  
Judd-Ofelt parametrization from emission spectra: The case study of the  $\text{Eu}^{3+}$   $5D_{1/2}$  emitting level  
(2020) Chemical Physics, 528, art. no. 110513, . Cited 1 time.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85071642545&doi=10.1016%2fj.chemphys.2019.110513&partnerID=40&md5=639d7669c897b650bfd0a56bebc9548e>

DOI: 10.1016/j.chemphys.2019.110513  
DOCUMENT TYPE: Article  
PUBLICATION STAGE: Final  
ACCESS TYPE: Open Access  
SOURCE: Scopus

Ćirić, A., Stojadinović, S., Dramićanin, M.D.  
57200518840;6701797416;6602715117;  
An extension of the Judd-Ofelt theory to the field of lanthanide thermometry  
(2019) Journal of Luminescence, 216, art. no. 116749, .  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85072286432&doi=10.1016%2fj.jlumin.2019.116749&partnerID=40&md5=7bf6b872940a945a95aed3b37a26e718>

DOI: 10.1016/j.jlumin.2019.116749  
DOCUMENT TYPE: Article  
PUBLICATION STAGE: Final  
SOURCE: Scopus

Walas, M., Lisowska, M., Lewandowski, T., Becerro, A.I., Łapiński, M., Synak, A., Sadowski, W., Kościelska, B.  
57078946100;57211384433;56720299800;6701858298;35388703200;6507023508;22963843500;6602209703;  
From structure to luminescence investigation of oxyfluoride transparent glasses and glass-ceramics doped with  
 $\text{Eu}^{3+}/\text{Dy}^{3+}$  ions  
(2019) Journal of Alloys and Compounds, 806, pp. 1410-1418. Cited 2 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85073701611&doi=10.1016%2fj.jallcom.2019.07.017&partnerID=40&md5=3126f0811619c4862077e0bd915d3162>

DOI: 10.1016/j.jallcom.2019.07.017  
DOCUMENT TYPE: Article  
PUBLICATION STAGE: Final  
SOURCE: Scopus

Ćirić, A., Stojadinović, S.  
57200518840;6701797416;  
Photoluminescence studies of  $\text{ZrO}_2:\text{Tm}^{3+}/\text{Yb}^{3+}$  coatings formed by plasma electrolytic oxidation  
(2019) Journal of Luminescence, 214, art. no. 116568, . Cited 1 time.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85067702941&doi=10.1016%2fj.jlumin.2019.116568&partnerID=40&md5=b3ae5e29d58d0e3a154c4e67c6ec6248>

DOI: 10.1016/j.jlumin.2019.116568  
DOCUMENT TYPE: Article  
PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Ćirić, A., Stojadinović, S.

57200518840;6701797416;

Photoluminescence properties of Pr<sup>3+</sup> doped ZrO<sub>2</sub> formed by plasma electrolytic oxidation (2019) Journal of Alloys and Compounds, 803, pp. 126-134. Cited 1 time.

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85067856243&doi=10.1016%2fj.jallcom.2019.06.262&partnerID=40&md5=4617339573d5bd51c182d077e86002fa)

[85067856243&doi=10.1016%2fj.jallcom.2019.06.262&partnerID=40&md5=4617339573d5bd51c182d077e86002fa](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85067856243&doi=10.1016%2fj.jallcom.2019.06.262&partnerID=40&md5=4617339573d5bd51c182d077e86002fa)

DOI: 10.1016/j.jallcom.2019.06.262

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Ćirić, A., Stojadinović, S., Dramićanin, M.D.

57200518840;6701797416;6602715117;

Approximate prediction of the CIE coordinates of lanthanide-doped materials from the Judd-Ofelt intensity parameters

(2019) Journal of Luminescence, 213, pp. 395-400. Cited 1 time.

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85066243554&doi=10.1016%2fj.jlumin.2019.05.052&partnerID=40&md5=0eff3b61c04094902f304fea378fa59b)

[85066243554&doi=10.1016%2fj.jlumin.2019.05.052&partnerID=40&md5=0eff3b61c04094902f304fea378fa59b](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85066243554&doi=10.1016%2fj.jlumin.2019.05.052&partnerID=40&md5=0eff3b61c04094902f304fea378fa59b)

DOI: 10.1016/j.jlumin.2019.05.052

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Ćirić, A., Stojadinović, S., Dramićanin, M.D.

57200518840;6701797416;6602715117;

Judd-Ofelt and chromaticity analysis of hafnia doped with trivalent europium as a potential white LED phosphor

(2019) Optical Materials, 88, pp. 392-395. Cited 6 times.

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85058522058&doi=10.1016%2fj.optmat.2018.11.056&partnerID=40&md5=724776871b5e822ee695eb7dd2ea6c61)

[85058522058&doi=10.1016%2fj.optmat.2018.11.056&partnerID=40&md5=724776871b5e822ee695eb7dd2ea6c61](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85058522058&doi=10.1016%2fj.optmat.2018.11.056&partnerID=40&md5=724776871b5e822ee695eb7dd2ea6c61)

DOI: 10.1016/j.optmat.2018.11.056

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Stojadinović, S., Ćirić, A.

6701797416;57200518840;

Ce<sup>3+</sup>/Eu<sup>2+</sup> Doped Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Coatings Formed by Plasma Electrolytic Oxidation of Aluminum: Photoluminescence Enhancement by Ce<sup>3+</sup>→Eu<sup>2+</sup> Energy Transfer

(2019) Coatings, 9 (12), art. no. 819, .

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85077981096&doi=10.3390%2fcoatings9120819&partnerID=40&md5=60fbc82c6b67159f66e0b4d8f1b593ae)

[85077981096&doi=10.3390%2fcoatings9120819&partnerID=40&md5=60fbc82c6b67159f66e0b4d8f1b593ae](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85077981096&doi=10.3390%2fcoatings9120819&partnerID=40&md5=60fbc82c6b67159f66e0b4d8f1b593ae)

DOI: 10.3390/coatings9120819

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

ACCESS TYPE: Open Access

SOURCE: Scopus

Ćirić, A., Stojadinović, S., Dramićanin, M.D.

57200518840;6701797416;6602715117;

Custom-built thermometry apparatus and luminescence intensity ratio thermometry of  $\text{ZrO}_2$ :Eu<sup>3+</sup> and  $\text{Nb}_2\text{O}_5$ :Eu<sup>3+</sup>

(2019) Measurement Science and Technology, 30 (4), art. no. 045001, . Cited 5 times.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85063956070&doi=10.1088%2f1361-6501%2fab01b4&partnerID=40&md5=1d3326c974164ceb6185038c383584c7>

DOI: 10.1088/1361-6501/ab01b4

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Papan, J., Ristić, Z., Ćirić, A., Kuzman, S., Dramićanin, M.D.

56205537600;24759667300;57200518840;57190177023;6602715117;

Structural and Luminescent Properties of  $\text{Y}_2\text{Mo}_4\text{O}_{15}$ :Eu<sup>3+</sup> Red Phosphor  
Calculated at Different Temperatures

(2019) Physica Status Solidi (B) Basic Research, art. no. 1900454, .

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85074772863&doi=10.1002%2fpssb.201900454&partnerID=40&md5=183905c3f334717b248478669c144e4f)

[85074772863&doi=10.1002%2fpssb.201900454&partnerID=40&md5=183905c3f334717b248478669c144e4f](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85074772863&doi=10.1002%2fpssb.201900454&partnerID=40&md5=183905c3f334717b248478669c144e4f)

DOI: 10.1002/pssb.201900454

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Article in Press

SOURCE: Scopus

Adati, R.D., Monteiro, J.H.S.K., Cardoso, L.P., de Oliveira, D.H., Jafelicci, M., Davolos, M.R.

13907938600;56819203900;57211094914;57211093715;7004343200;7003287195;

The influence of different ammonium cations on the optical properties of Tetrakis GDIII and EuIII complexes

(2019) Journal of the Brazilian Chemical Society, 30 (8), pp. 1707-1716.

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85072634284&doi=10.21577%2f0103-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85072634284&doi=10.21577%2f0103-5053.20190073&partnerID=40&md5=ec0db5456cee81fa648e540e5fdf5d3d)

[5053.20190073&partnerID=40&md5=ec0db5456cee81fa648e540e5fdf5d3d](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85072634284&doi=10.21577%2f0103-5053.20190073&partnerID=40&md5=ec0db5456cee81fa648e540e5fdf5d3d)

DOI: 10.21577/0103-5053.20190073

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

ACCESS TYPE: Open Access

SOURCE: Scopus

Carneiro Neto, A.N., Teotonio, E.E.S., de Sá, G.F., Brito, H.F., Legendziewicz, J., Carlos, L.D., Felinto, M.C.F.C.,  
Gawryszewska, P., Moura, R.T., Longo, R.L., Faustino, W.M., Malta, O.L.

56728851400;6603187303;7004281939;7004582804;24547335500;7005468228;6508292663;6602102360;3600882  
6400;7102625450;6506249349;7003484421;

Modeling intramolecular energy transfer in lanthanide chelates: A critical review and recent advances

(2019) Handbook on the Physics and Chemistry of Rare Earths, 56, pp. 55-162. Cited 1 time.

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85075150715&doi=10.1016%2fbs.hpcr.2019.08.001&partnerID=40&md5=a2014c7973d5cd606a010d4c222dee2)

[85075150715&doi=10.1016%2fbs.hpcr.2019.08.001&partnerID=40&md5=a2014c7973d5cd606a010d4c222dee2](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85075150715&doi=10.1016%2fbs.hpcr.2019.08.001&partnerID=40&md5=a2014c7973d5cd606a010d4c222dee2)

DOI: 10.1016/bs.hpcr.2019.08.001

DOCUMENT TYPE: Book Chapter

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

## Highly Sensitive Dual Self-Referencing Temperature Readout from the $\text{Mn}^{4+}/\text{Ho}^{3+}$ Binary Luminescence Thermometry Probe

Xie, C., Wang, P., Lin, Y., Wei, X., Yin, M., Chen, Y.

57209333033;57213430141;57213943416;27568141800;7202263900;7601426556;

Temperature-dependent luminescence of a phosphor mixture of  $\text{Li}_2\text{TiO}_3$ :  $\text{Mn}^{4+}$  and  $\text{Y}_2\text{O}_3$ :  $\text{Dy}^{3+}$  for dual-mode optical thermometry  
(2020) Journal of Alloys and Compounds, 821, art. no. 153467, .  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85076911312&doi=10.1016%2fj.jallcom.2019.153467&partnerID=40&md5=5c62e12af8471abf3e221fe0e5fdcce0>

DOI: 10.1016/j.jallcom.2019.153467

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Luo, H., Li, X., Wang, X., Peng, M.  
57204115390;57204112014;57204115244;7202484695;  
Highly thermal-sensitive robust  $\text{LaTiSbO}_6$ : $\text{Mn}^{4+}$  with a single-band emission and its topological architecture for single/dual-mode optical thermometry  
(2020) Chemical Engineering Journal, 384, art. no. 123272, .  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85076561217&doi=10.1016%2fj.cej.2019.123272&partnerID=40&md5=2f37f937412b1ebdf995a172c13afe73>

DOI: 10.1016/j.cej.2019.123272

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Kolesnikov, I.E., Golyeva, E.V., Kurochkin, M.A., Kolesnikov, E.Y., Lähderanta, E.  
55777088200;56523407500;55941386100;57212259662;55409279100;  
Concentration series of  $\text{Sm}^{3+}$ -doped  $\text{YVO}_4$  nanoparticles: Structural, luminescence and thermal properties  
(2020) Journal of Luminescence, 219, art. no. 116946, .  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85076245461&doi=10.1016%2fj.jlumin.2019.116946&partnerID=40&md5=dbc577f4dc92e4318115923f09763d21>

DOI: 10.1016/j.jlumin.2019.116946

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Chen, Y., He, J., Zhang, X., Rong, M., Xia, Z., Wang, J., Liu, Z.-Q.  
55545826200;56159802100;36171339200;55307601800;12138815500;57211089909;7406678210;  
Dual-Mode Optical Thermometry Design in  $\text{Lu}_3\text{Al}_5\text{O}_{12}$ : $\text{Ce}^{3+}/\text{Mn}^{4+}$  Phosphor  
(2020) Inorganic Chemistry, 59 (2), pp. 1383-1392.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85078379309&doi=10.1021%2facinorgchem.9b03107&partnerID=40&md5=36b9f94f0d7e73555099d93adc335220>

DOI: 10.1021/acs.inorgchem.9b03107

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Zhang, H., Gao, Z., Li, G., Zhu, Y., Liu, S., Li, K., Liang, Y.  
57202458361;57209275284;35117958200;56362694500;56566857700;56984750100;55479385100;  
A ratiometric optical thermometer with multi-color emission and high sensitivity based on double perovskite  $\text{LaMg}_{0.402}\text{Nb}_{0.598}\text{O}_3$ :  $\text{Pr}^{3+}$  thermochromic phosphors  
(2020) Chemical Engineering Journal, 380, art. no. 122491, . Cited 8 times.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85070690656&doi=10.1016%2fj.cej.2019.122491&partnerID=40&md5=cd19783bd1250eada6e201a3b68de808>

DOI: 10.1016/j.cej.2019.122491

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Zhu, Q., Huo, J., Lin, Y., Li, M., Liu, W., Gao, J., Wang, Q.

57211862383;55539842400;57212469757;57212476587;56491745000;56809811100;9943833100;

A New Co-Substitution Strategy as a Model to Study a Rare-Earth-Free Spinel-Type Phosphor with Red Emissions and Its Application in Light-Emitting Diodes

(2020) *Inorganic Chemistry*, 59 (1), pp. 433-442.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85076770210&doi=10.1021%2fac.chemmater.9b02731&partnerID=40&md5=da85cb3c8cf4d8a3d21561c66c74ea19>

DOI: 10.1021/acs.inorgchem.9b02731

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Amarasinghe, D.K., Rabuffetti, F.A.

57195348888;25028793400;

Bandshift Luminescence Thermometry Using Mn<sup>4+</sup>:Na<sub>4</sub>Mg(WO<sub>4</sub>)<sub>3</sub> Phosphors (2019) *Chemistry of Materials*, 31 (24), pp. 10197-10204. Cited 1 time.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85076445826&doi=10.1021%2fac.chemmater.9b03886&partnerID=40&md5=b421d11d4468b2b6522901aea2be841f>

DOI: 10.1021/acs.chemmater.9b03886

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Li, S., Hu, Q., Luo, J., Jin, T., Liu, J., Li, J., Tan, Z., Han, Y., Zheng, Z., Zhai, T., Song, H., Gao, L., Niu, G., Tang, J.

57197847309;57199651652;57191190107;57211442125;57200790130;57197848844;57197844560;57213215355;56809989000;8593075700;55969645000;57135765300;55185435600;7404638968;

Self-Trapped Exciton to Dopant Energy Transfer in Rare Earth Doped Lead-Free Double Perovskite (2019) *Advanced Optical Materials*, 7 (23), art. no. 1901098, . Cited 1 time.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85073966788&doi=10.1002%2fadom.201901098&partnerID=40&md5=71a0dc46e95b7bef466fde8aea76f1e4>

DOI: 10.1002/adom.201901098

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Sekulić, M., Ristić, Z., Milićević, B., Antić, Ž., Đorđević, V., Dramićanin, M.D.

16470193600;24759667300;55900743500;25633496600;57024045300;6602715117;

Li<sub>1.8</sub>Na<sub>0.2</sub>TiO<sub>3</sub>:Mn<sup>4+</sup>: The highly sensitive probe for the low-temperature lifetime-based luminescence thermometry

(2019) *Optics Communications*, 452, pp. 342-346.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85069882932&doi=10.1016%2fj.optcom.2019.07.056&partnerID=40&md5=b153bce0cedb68428251025e8104556c>



DOI: 10.1016/j.optcom.2019.07.056

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Li, M., Xie, T., Tu, X., Xu, J., Lei, R., Zhao, S., Xu, S.

57204963682;57204970220;57204965761;57204966095;13905810600;8708317000;7404438823;

Effects of doping concentration and excitation density on optical thermometric behaviors in Ho<sup>3+</sup>/Yb<sup>3+</sup> co-doped ZrO<sub>2</sub> upconversion nanocrystals

(2019) Optical Materials, 97, art. no. 109478, .

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85073989550&doi=10.1016%2fj.optmat.2019.109478&partnerID=40&md5=c003d4e3b64efd9980372d1f2740f6d9)

85073989550&doi=10.1016%2fj.optmat.2019.109478&partnerID=40&md5=c003d4e3b64efd9980372d1f2740f6d9

DOI: 10.1016/j.optmat.2019.109478

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Wang, C., Jin, Y., Yuan, L., Wu, H., Ju, G., Li, Z., Liu, D., Lv, Y., Chen, L., Hu, Y.

57193281621;55616220200;57190164361;35073339000;55499342900;57194765812;57202438286;57192558069;57014051200;55695331900;

A spatial/temporal dual-mode optical thermometry platform based on synergetic luminescence of Ti<sup>4+</sup>-Eu<sup>3+</sup> embedded flexible 3D micro-rod arrays: High-sensitive temperature sensing and multi-dimensional high-level secure anti-counterfeiting

(2019) Chemical Engineering Journal, 374, pp. 992-1004. Cited 10 times.

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85066821789&doi=10.1016%2fj.cej.2019.06.015&partnerID=40&md5=4869733553bfcc6d012ac2a11bf722e8)

85066821789&doi=10.1016%2fj.cej.2019.06.015&partnerID=40&md5=4869733553bfcc6d012ac2a11bf722e8

DOI: 10.1016/j.cej.2019.06.015

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Lin, Y., Zhao, L., Jiang, B., Mao, J., Chi, F., Wang, P., Xie, C., Wei, X., Chen, Y., Yin, M.

57209332127;57056636400;57200396563;57203411417;57191853647;57209333445;57209333033;27568141800;7601426556;7202263900;

Temperature-dependent luminescence of BaLaMgNbO<sub>6</sub>:Mn<sup>4+</sup>, Dy<sup>3+</sup> phosphor for dual-mode optical thermometry

(2019) Optical Materials, 95, art. no. 109199, . Cited 2 times.

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85067395762&doi=10.1016%2fj.optmat.2019.109199&partnerID=40&md5=6b03192e22d782fb083ca4fe47b10dc3)

85067395762&doi=10.1016%2fj.optmat.2019.109199&partnerID=40&md5=6b03192e22d782fb083ca4fe47b10dc3

DOI: 10.1016/j.optmat.2019.109199

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Xin, L., Ruoshan, L., Yinyan, L., Shiqing, X.

57210558788;57210568040;57206472818;56807071500;

Tm<sup>3+</sup>/Yb<sup>3+</sup>:BaMoO<sub>4</sub> phosphor for high-performance thermometry operating in the first biological window

(2019) Optics Letters, 44 (15), pp. 3633-3636. Cited 1 time.

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85070874645&doi=10.1364%2fOL.44.003633&partnerID=40&md5=3da364fb378bfc9ad87dfc95903ad97c)

85070874645&doi=10.1364%2fOL.44.003633&partnerID=40&md5=3da364fb378bfc9ad87dfc95903ad97c

DOI: 10.1364/OL.44.003633  
DOCUMENT TYPE: Article  
PUBLICATION STAGE: Final  
SOURCE: Scopus

Dramićanin, M.D., Milićević, B., Đorđević, V., Ristić, Z., Zhou, J., Milivojević, D., Papan, J., Brik, M.G., Ma, C.-G., Srivastava, A.M., Wu, M.  
6602715117;55900743500;57024045300;24759667300;56449583300;35327518400;56205537600;7004747071;24464250700;55884051000;7405592095;  
Li<sup>2+</sup>TiO<sub>3</sub>:Mn<sup>4+</sup> Deep-Red Phosphor for the Lifetime-Based Luminescence Thermometry (2019) ChemistrySelect, 4 (24), pp. 7067-7075. Cited 4 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85068071190&doi=10.1002%2fslct.201901590&partnerID=40&md5=d1cf8910bc9bbba89a9a7a168377aef9>

DOI: 10.1002/slct.201901590  
DOCUMENT TYPE: Article  
PUBLICATION STAGE: Final  
SOURCE: Scopus

Wang, Z., Huang, F., Yang, Q., Hua, Y., Zhang, J., Ye, R., Xu, S.  
57202923193;55623366000;55303190200;35751213700;56002610400;35226899800;7404438823;  
Efficient Controllable NIR-MIR Luminescence Conversion in Optical Nanostructured Silicate Glasses (2019) Journal of Physical Chemistry C, 123 (23), pp. 14662-14668.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85067004089&doi=10.1021%2facsc.jpcc.9b02943&partnerID=40&md5=e2362db579cb07871beedcc2296e63e0>

DOI: 10.1021/acs.jpcc.9b02943  
DOCUMENT TYPE: Article  
PUBLICATION STAGE: Final  
SOURCE: Scopus

Avram, D., Colbea, C., Florea, M., Tiseanu, C.  
55788168900;57203763021;7003647579;6602540084;  
Highly -sensitive near infrared luminescent nanothermometers based on binary mixture (2019) Journal of Alloys and Compounds, 785, pp. 250-259.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85060277373&doi=10.1016%2fj.jallcom.2019.01.162&partnerID=40&md5=8afe383fbc4fd0b4310d0881ed737c1d>

DOI: 10.1016/j.jallcom.2019.01.162  
DOCUMENT TYPE: Article  
PUBLICATION STAGE: Final  
SOURCE: Scopus

Tu, X., Xu, J., Li, M., Xie, T., Lei, R., Wang, H., Xu, S.  
57204965761;57212042975;57213424197;57204970220;13905810600;24339942800;7404438823;  
Color-tunable upconversion luminescence and temperature sensing behavior of Tm<sup>3+</sup>/Yb<sup>3+</sup> codoped Y<sup>2+</sup>Ti<sup>2+</sup>O<sub>7</sub> phosphors (2019) Materials Research Bulletin, 112, pp. 77-83. Cited 5 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85058149209&doi=10.1016%2fj.materresbull.2018.12.008&partnerID=40&md5=c24e385a66775233912a8ca0f8c7a5fb>

DOI: 10.1016/j.materresbull.2018.12.008  
DOCUMENT TYPE: Article  
PUBLICATION STAGE: Final  
SOURCE: Scopus

Kolesnikov, I.E., Kalinichev, A.A., Kurochkin, M.A., Mamonova, D.V., Kolesnikov, E.Yu., Lähderanta, E., Mikhailov, M.D.

55777088200;56352118500;55941386100;55202137500;57212259662;55409279100;7102391717;

Bifunctional heater-thermometer Nd<sup>3+</sup>-doped nanoparticles with multiple temperature sensing parameters (2019) *Nanotechnology*, 30 (14), art. no. 145501, . Cited 5 times.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85061275035&doi=10.1088%2f1361-6528%2faafcb8&partnerID=40&md5=a014ad3fcf408e118c7674c7c81303d8>

DOI: 10.1088/1361-6528/aafcb8

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Zhang, H., Ye, J., Wang, X., Zhao, S., Lei, R., Huang, L., Xu, S.

57202836349;57212209765;56786617600;8708317000;13905810600;7404735351;7404438823;

Highly reliable all-fiber temperature sensor based on the fluorescence intensity ratio (FIR) technique in Er<sup>3+</sup>/Yb<sup>3+</sup> co-doped NaYF<sub>4</sub> phosphors

(2019) *Journal of Materials Chemistry C*, 7 (48), pp. 15269-15275.

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85076612328&doi=10.1039%2fc9tc05011f&partnerID=40&md5=bb17e81cbe70673b6c90efc9c7e38a31)

[85076612328&doi=10.1039%2fc9tc05011f&partnerID=40&md5=bb17e81cbe70673b6c90efc9c7e38a31](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85076612328&doi=10.1039%2fc9tc05011f&partnerID=40&md5=bb17e81cbe70673b6c90efc9c7e38a31)

DOI: 10.1039/c9tc05011f

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Chen, D., Liu, Y., Chen, J., Huang, H., Zhong, J., Zhu, Y.

8954356400;57205654112;57204969100;57205653541;35224392600;55577951200;

Yb<sup>3+</sup>/Ln<sup>3+</sup>/Mn<sup>4+</sup> (Ln = Er, Ho, and Tm) doped Na<sub>3</sub>ZrF<sub>7</sub> phosphors: Oil-water interface cation exchange synthesis, dual-modal luminescence and anti-counterfeiting

(2019) *Journal of Materials Chemistry C*, 7 (5), pp. 1321-1329. Cited 7 times.

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85060918727&doi=10.1039%2fc8tc05921g&partnerID=40&md5=de19373bb65f59d288231efcca74701d)

[85060918727&doi=10.1039%2fc8tc05921g&partnerID=40&md5=de19373bb65f59d288231efcca74701d](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85060918727&doi=10.1039%2fc8tc05921g&partnerID=40&md5=de19373bb65f59d288231efcca74701d)

DOI: 10.1039/c8tc05921g

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Zhang, Z., Li, X., Wang, C., Qiao, X.

57210559928;57210565477;57192426496;7101964715;

High performance optical temperature sensing via selectively partitioning Cr<sup>4+</sup> in the residual SiO<sub>2</sub>-rich phase of glass-ceramics

(2019) *Physical Chemistry Chemical Physics*, 21 (31), pp. 17047-17053.

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85070932452&doi=10.1039%2fc9cp03929e&partnerID=40&md5=3a24e89a245f08554897e362ad1df42f)

[85070932452&doi=10.1039%2fc9cp03929e&partnerID=40&md5=3a24e89a245f08554897e362ad1df42f](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85070932452&doi=10.1039%2fc9cp03929e&partnerID=40&md5=3a24e89a245f08554897e362ad1df42f)

DOI: 10.1039/c9cp03929e

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Wang, P., Mao, J., Zhao, L., Jiang, B., Xie, C., Lin, Y., Chi, F., Yin, M., Chen, Y.

57209333445;57203411417;57056636400;57200396563;57209333033;57209332127;57191853647;7202263900;76

01426556;

Double perovskite  $A_2\text{LaNbO}_6\text{:Mn}^{4+},\text{Eu}^{3+}$  ( $A = \text{Ba}, \text{Ca}$ ) phosphors: Potential applications in optical temperature sensing  
(2019) Dalton Transactions, 48 (27), pp. 10062-10069. Cited 6 times.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85068606799&doi=10.1039%2fc9dt01524h&partnerID=40&md5=0f904a605d29372c348088cf57c45a>

DOI: 10.1039/c9dt01524h  
DOCUMENT TYPE: Article  
PUBLICATION STAGE: Final  
SOURCE: Scopus

Zhou, J., Lei, R., Wang, H., Hua, Y., Li, D., Yang, Q., Deng, D., Xu, S.  
57205422462;13905810600;24339942800;35751213700;35220055400;55303190200;12902753300;7404438823;  
A new generation of dual-mode optical thermometry based on  $\text{ZrO}_2\text{:Eu}^{3+}$  nanocrystals  
(2019) Nanophotonics, .  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85074231373&doi=10.1515%2fnanoph-2019-0359&partnerID=40&md5=5da2c931c170285c6374b86d9a080bc9>

DOI: 10.1515/nanoph-2019-0359  
DOCUMENT TYPE: Article  
PUBLICATION STAGE: Article in Press  
ACCESS TYPE: Open Access  
SOURCE: Scopus

### **Gamma-radiation effects on luminescence properties of $\text{Eu}^{3+}$ activated $\text{LaPO}_4$ phosphor**

Daoudi, M., Dridi, W., Sellemi, H., Kacem, I., Harzli, K., De Izzara, G., Geslot, B., Guermazi, H., Chtourou, R., Blaise, P., Hosni, F.  
57191418046;57213616287;57208004300;57188565045;57208004655;57207989331;8374310500;56063040500;57207968002;57205570282;23008778100;  
Photoluminescence enhancement from the defects state formed by neutron/gamma mixed irradiation in an epoxy resin for LED applications  
(2019) Radiation Effects and Defects in Solids, 174 (5-6), pp. 467-479. Cited 1 time.  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85063430496&doi=10.1080%2f10420150.2019.1596112&partnerID=40&md5=1e483c44fa1d1508cf57d7011c757ea6>

DOI: 10.1080/10420150.2019.1596112  
DOCUMENT TYPE: Article  
PUBLICATION STAGE: Final  
SOURCE: Scopus

Fukushima, H., Nakauchi, D., Kawaguchi, N., Yanagida, T.  
57204137005;55440427600;26655679100;35235959500;  
Photoluminescence and scintillation properties of Ti-doped  $\text{CaHfO}_3$  crystals  
(2019) Japanese Journal of Applied Physics, 58 (5), art. no. 052005, .  
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85067794826&doi=10.7567%2f1347-4065%2fab116c&partnerID=40&md5=da1779b50c42b2b40bdb9e446b6a173>

DOI: 10.7567/1347-4065/ab116c  
DOCUMENT TYPE: Article  
PUBLICATION STAGE: Final  
ACCESS TYPE: Open Access  
SOURCE: Scopus

## Analysis of Eu<sup>3+</sup> emission from Mg<sub>2</sub>TiO<sub>4</sub> nanoparticles by judd-ofelt theory

Cheroura, Y., Smara, Z., Potdevin, A., Boyer, D., Chafa, A., Ziane, O., Mahiou, R.

57214453284;57214457064;8549427100;7103060034;8913180300;6506582246;7003269913;

Judd-Ofelt and quantum cutting analysis of Eu<sup>3+</sup> or Pr<sup>3+</sup> doped β-NaGdF<sub>4</sub> nanorods obtained by rapid coprecipitation method

(2020) Materials Research Bulletin, 125, art. no. 110809, .

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85078757545&doi=10.1016%2fj.materresbull.2020.110809&partnerID=40&md5=055e6154013e4dc8315105b4a0b320ce)

[85078757545&doi=10.1016%2fj.materresbull.2020.110809&partnerID=40&md5=055e6154013e4dc8315105b4a0b320ce](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85078757545&doi=10.1016%2fj.materresbull.2020.110809&partnerID=40&md5=055e6154013e4dc8315105b4a0b320ce)

DOI: 10.1016/j.materresbull.2020.110809

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus

Gupta, S.K., Abdou, M., Zuniga, J.P., Ghosh, P.S., Molina, E., Xu, B., Chipara, M., Mao, Y.

55495163100;57202955065;57202454894;55495965300;57205730965;55179230300;35358141400;8597166300;

Roles of oxygen vacancies and pH induced size changes on photo- and radioluminescence of undoped and Eu<sup>3+</sup>-doped La<sub>2</sub>Zr<sub>2</sub>O<sub>7</sub> nanoparticles

(2019) Journal of Luminescence, 209, pp. 302-315. Cited 5 times.

[https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85061298400&doi=10.1016%2fj.jlumin.2019.01.059&partnerID=40&md5=ce99a720ed91b42829132db29d9ee9d6)


[85061298400&doi=10.1016%2fj.jlumin.2019.01.059&partnerID=40&md5=ce99a720ed91b42829132db29d9ee9d6](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85061298400&doi=10.1016%2fj.jlumin.2019.01.059&partnerID=40&md5=ce99a720ed91b42829132db29d9ee9d6)

DOI: 10.1016/j.jlumin.2019.01.059

DOCUMENT TYPE: Article

PUBLICATION STAGE: Final

SOURCE: Scopus



# The 5th International Conference on the Physics of Optical Materials and Devices

Igalo, Montenegro, 27th to 31st August 2018

**ICOM 2018**

- > COMMITTEES
- > KEY DATES & IMPORTANT INFO
- > REGISTRATION
- > ABSTRACT SUBMISSION
- > TOPICS & CONFERENCE PROGRAMME
- > SPEAKERS
- > VENUE
- > SOCIAL EVENTS
- > ACCOMMODATION
- > TRAVELLING
- > SPONSORS
- > PUBLICATIONS & PROCEEDINGS
- > PAST ICOMS
- > DOWNLOADS
- > CONTACT

## Scientific, advisory and organizing committees

### Conference Chairpersons

**MIROSLAV DRAMIĆANIN**

Head of Department, VINCA Institute, Full professor, Faculty of Physics, University of Belgrade

**BRUNO VIANA**

Director of Research CNRS, IRCP CNRS Chimie ParisTech

**WIESŁAW STRĘK**

Head of the Department, Institute of Low Temperature and Structure Research in Wrocław

**RACHID MAHIOU**

Director of Research, Institut de Chimie de Clermont-Ferrand

### Conference Secretary

**MILICA SEKULIĆ**

Research Assistant, VINCA Institute

Brought to you by

Supported by

### Scientific Advisory Board

A. Srivastava (USA)	G. Boulon (France)	O. Malta (Brasil)
M. Srik (Estonia)	P. Dorenbos (The Netherlands)	M. Popova (Russia)
J. Holza (Finland)	M. Bettinelli (Italy)	L. Carlos (Portugal)
Ph. Boutinaud (France)	S. Jobic (France)	S. Moine (France)
J. Nedeljković (Serbia)	J. Capobianco (Canada)	S. Tanabe (Japan)
S. Fujihara (Japan)	S. Yanabe (Japan)	M. Peng (China)
A. Braud (France)	G. Ledoux (France)	M. Ramirez (Spain)
G. Chadeyron (France)	E. Cattaruzza (Italy)	S. Pulcinelli (Brazil)
W. Stręk (Poland)	M. Guzik (Poland)	D. Jaques Garcia (Spain)
M. Wu (China)	A. Ferrier (France)	T.M. Chen (Taiwan)
P. Doren (Poland)	A. Mejerink (The Netherlands)	L. Bausa (Spain)
J. L. Adam (France)	C. V. Santilli (Brasil)	W. Ka-Leung (Hong Kong)
M. Ferrari (Italy)	C. Wickleder (Germany)	M. Pollnau (Switzerland)
P. Smet (Belgium)	A. Alexandrov (France)	V. Bermudez (Portugal)
M. Niki (Czech Republic)	D. Yoon (Korea)	H. Zhang (China)
U. H. Kynast (Germany)	M. Griebner (Poland)	K. Smits (Latvia)

### Organizing and Program committee

M. Dramićanin (Serbia) (Chair)	M. Guzik (Poland) (Co-chair)	Z. Anđić (Serbia)
<b>M. Sekulić (Serbia)</b>	K. Vuković (Serbia)	S. Majić (Serbia)
M. Darvićević (Serbia)	M. Marinović-Cincović (Serbia)	R. Krizanović (Serbia)
V. Đorđević (Serbia)	D. Jovanović (Serbia)	J. Perić (Serbia)
S. Dolić (Serbia)	J. Papan (Serbia)	I. Zaković (Serbia)
L. Lanišnik Acković (Serbia)	Z. Ristić (Serbia)	S. Porobić (Serbia)
S. Kuzman (Serbia)	T. Gavrilović (Serbia)	B. Milićević (Serbia)
M. Medić (Serbia)	B. Viana (France)	R. Mahiou (France)
W. Stręk (Poland)	S. Gilis (France)	Ph. Boutinaud (France)

Прилог 4

Диплома основних студија



Република Србија

УУБ

Универзитет у Београду  
Технолошко-металурички факултет, Београд



Оснивач: Република Србија

Дозволу за рад број 612-00-02666/2010-04 од 10. децембра 2010.  
године је издало Министарство просвете и науке Републике Србије

*Диплома*

Милица, Миша, Секулић

рођена 15. јануара 1988. године у Београду, Савски венац, Република Србија, уписана  
школске 2007/2008. године, а дана 13. јула 2012. године завршила је основне академске  
студије, првог степена, на студијском програму Хемијска технологија, обима  
240 (двеста четрдесет) бодова ЕСПБ са просечном оценом 7,34 (седам и 34/100)

На основу тога издаје јој се ова диплома о стеченом високом образовању и стручном називу  
дипломирани инжењер технологије

Број: 713600

У Београду, 3. септембра 2012. године

Декан  
Проф. др Иванка Појовић

Рекиор  
Проф. др Бранко Ковачевић

00007175



Република Србија

УБ

Универзитет у Београду  
Технолошко-металуршки факултет, Београд



Оснивач: Република Србија

Дозволу за рад број 612-00-02666/2010-04 од 10. децембра 2010.  
године је издало Министарство просвете и науке Републике Србије

*Диплома*

Милица, Мића, Секулић

рођена 15. јануара 1988. године у Београду, Савски венац, Република Србија, уписана  
школске 2012/2013. године, а дана 30. септембра 2014. године завршила је мастер  
академске студије, другој степена, на студијском програму Хемијско инжењерство,  
одима 60 (шездесет) бодова ЕСПБ са просечном оценом 8,88 (осам и 88/100).

На основу штога издаје јој се ова диплома о стицању високог образовања и академском називу

мастер инжењер технологије

Број: 3094700

У Београду, 30. октобра 2014. године

Декан  
Проф. др Ђорђе Јанаковић

Ректор  
Проф. др Владимир Бумбаширевић

00031041





Univerzitet u Beogradu



Број индекса: 2015/4025  
Број: Д2019007  
Датум: 27.12.2019.

На основу члана 29. Закона о општем управном поступку и службене евиденције,  
Универзитет у Београду – Технолошко-металуршки факултет, издаје

## У В Е Р Е Њ Е

**Милица Секулић**

*име једној родитеља Милица, ЈМБГ 1501988715266, рођена 15.01.1988. године, Београд, Савски венац, Република Србија, уписана школске 2015/16. године, дана 26.12.2019. године завршила је Докторске академске студије на студијском програму Инжењерство материјала, обима 180 (сво осамдесет) ЕСПБ бодова са просечном оценом 9,73 (девет и 73/100).*

Наслов докторске дисертације:

"Одређивање температуре на основу луминесценције прахова допираних јонима ретких земаља и прелазних метала".

На основу тога издаје се уверење о стеченом научном називу Доктор наука-технолошко инжењерство-инжењерство материјала.

Декан



Проф. др Петар Ускоковић

Karadjevićeva 4, P.P. 3503, 11120 Beograd, Tel: 3370-460, Faks: 3370-387  
Tekući račun: 840-1441666-69, PIB: 100123813



web: <http://www.tmf.bg.ac.rs>  
e-mail: [tmf@tmf.bg.ac.rs](mailto:tmf@tmf.bg.ac.rs)

Одлука о стицању звања истраживач сарадник и стручни сарадник

ИНСТИТУТ ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ

"ВИНЧА"

НАУЧНО ВЕЋЕ

Број: 676/10

24. 03. 2016. године

БЕОГРАД

На основу чл. 59., чл. 70. и чл. 82. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник РС" бр. 110/05, 50/06-испр. и 18/2010), на седници *Научног већа Института за нуклеарне науке "Винча"* одржаној 24. марта 2016. године, донета је

**О Д Л У К А**  
**О СТИЦАЊУ ИСТРАЖИВАЧКОГ ЗВАЊА**

**Милица Секулић, мастер инж. технологије**

стиче истраживачко звање  
**ИСТРАЖИВАЧ САРАДНИК**

**О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е**

**Милица Секулић, мастер инж. технологије, сарадница** Института за нуклеарне науке "Винча" Лабораторије за радијациону хемију и физику, покренула је поступак за избор у истраживачко звање **ИСТРАЖИВАЧ САРАДНИК**.

На основу извештаја Комисије за оцену научноистраживачког рада именоване кандидаткиње формиране од *Научног већа Института "Винча"* и приложеног изборног материјала, утврђено је да **Милица Секулић, испуњава** услове из чл. 69. Закона о научноистраживачкој делатности за стицање истраживачког звања **ИСТРАЖИВАЧ САРАДНИК**, па је одлучено као у диспозитиву одлуке.

ПРЕДСЕДНИК НАУЧНОГ ВЕЋА  
ИНСТИТУТА "ВИНЧА"



*Dr Михајло Мудринић, научни саветник*

ИСТИТУТ ЗА НУКЛЕАРНЕ НАУКЕ  
"ВИНЧА"  
НАУЧНО ВЕЋЕ  
Број: 676/13  
24. 03. 2016. године  
БЕОГРАД

На основу чл. 59. и чл. 69. Закона о научноистраживачкој делатности ("Службени гласник РС" бр. 110/05, 50/06-испр. и 18/2010), и чл. 10. Правилника о утврђивању услова и предлога за стицање стручних звања и избор у стручна звања, на седници *Научног већа Института за нуклеарне науке "Винча"* одржаној 24. марта 2016. године, донета је

**О Д Л У К А**  
**Милица Секулић, мастер нж. технологије**  
**СТРУЧНИ САРАДНИК**

**ОБРАЗЛОЖЕЊЕ**

**Милица Секулић**, мастер.инж.технологије, сарадница Института за нуклеарне науке "Винча" Лабораторије за радијациону хемију и физику, покренула је поступак за избор у стручно звање **СТРУЧНИ САРАДНИК**.

На основу извештаја Комисије за оцену стручног рада именоване кандидаткиње формиране од *Научног већа Института "Винча"* и приложеног изборног материјала, утврђено је да **Милица Секулић** испуњава услове из чл. 69. Закона о научноистраживачкој делатности за стицање стручног звања **СТРУЧНИ САРАДНИК**, па је одлучено као у диспозитиву одлуке.

ПРЕДСЕДНИК НАУЧНОГ ВЕЋА  
ИНСТИТУТА "ВИНЧА"



*Dr Miroslav Mudrić*  
Др Милош Мудрић, научни саветник