



RAPORT DE EVALUARE AL COMISIEI DE ABILITARE

Din data de: 13.11.2017

Numele şi prenumele candidatului: conf. dr. ing. **BALTEŞ Liana-Sanda**

Titlul tezei de abilitare: **Obtaining, characterisation and application of polymeric materials based on secondary raw materials (Obţinerea, caracterizarea şi aplicaţii ale materialelor polimerice bazate pe materii prime secundare)**

Domeniul de studii universitare de doctorat: **Ingineria Materialelor**

Denumirea Instituţiei Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat (IOSUD) unde a avut loc şedinţa publică de susţinere a tezei de abilitare: **Universitatea *Transilvania* din Braşov**

Teza de abilitare elaborată de conf. dr. ing. Balteş Liana-Sanda confirmă activitatea ştiinţifică şi didactică intensă desfăşurată de autoare, în domeniul Ingineriei Materialelor, dovedită prin:

- publicaţii cu scop didactic (cărţi şi manuale didactice publicate în edituri recunoscute CNCSIS);
- articole ştiinţifice în reviste şi volume de conferinţe cotate ISI (30 articole) şi BDI (12 articole)
- 11 proiecte câştigate prin competiţie, în calitate de director / responsabil sau membru în echipa de cercetare;
- Indicele Hirsch .4.

Datorită pregătirii teoretice din timpul anilor de studii dar şi a bogatei experienţe practice acumulate în perioada în care a lucrat în domeniul industrial, autoarea a asimilat cunoştinţele necesare pentru a putea susţine o cercetare de înalt nivel ştiinţific şi cu aplicaţii practice.

Punctele tari ale tezei de abilitare:

- 1 Lucrarea prezintă cercetări cu caracter inovativ în domenii interdisciplinare;
- 2 Pornind de la cercetările efectuate până acum, sunt prezentate direcţiile viitoare de cercetare, cu potenţial pentru abordarea de noi subiecte de teme, pentru teze de doctorat;
- 3 Prezentarea planului de evoluţie şi dezvoltare a carierei este făcut coerent cu realizări





- anterioare și direcții viitoare;
- 4 Activitatea de cercetare reflectă rezultatele a peste 25 de ani de preocupări, dedicate domeniului Ingineriei materialelor;
 - 5 Lucrarea este exhaustivă, bine structurată și definește calitatea de cercetător autentic a doamnei Liana-Sanda BALTEȘ.

Punctele slabe ale tezei de abilitare:

Nu este cazul

Întrebările formulate de comisie și răspunsurile candidatului

Prof. dr. ch. Rodica-Mariana ION – își exprimă plăcerea de a fi asistat la prezentarea tezei – teză cu puternic caracter interdisciplinar care necesită un efort puternic și susținut. Introducerea ferofluidelor au dat un plus de valoare tezei. Folosirea lor nu este deloc ușoară. Partea de analiză și fotocataliză este din nou benefică.

Recomandări: identificarea mecanismelor de fotodegradare și degradare fotocatalitică. Contribuțiile speciilor excitate ale oxigenului (oxigen singlet și specii radicalice ale oxigenului) la procesul de degradare al polimerilor. Influența albastrului de metil asupra mecanismului de degradare al polimerilor. CINETICĂ ȘI MECANISM.

Întrebare: ați identificat și alți contaminanți și impurități de tip plastifianți și aditivi polimerici?

Răspuns: ușoare urme de polistiren și impurități de tip ceramic și oxizi.

Întrebare: prezența indicilor carbonil cui se datorează?

Răspuns: indicele carbonil se datorează ruperii lanțurilor polimerice și a legăturilor duble.

Prof. dr. ing. Corneliu MUNTEANU – arată că teza este de actualitate și are o linie directoare. Apreciază colaborările internaționale ale candidatei. Criteriile minimale sunt din punct de vedere al punctelor, cu mult peste cele necesare.

Întrebare: posibilitatea de a introduce TiO_2 până la 2%?

Răspuns: cercetările privind introducerea TiO_2 în stratul superficial s-au făcut până la 10% cu rezultate foarte bune la testul de zgâriere.

Întrebare: există posibilitatea de a continua și colabora în continuare pe tema prezentată pentru diverse aplicații?

Răspun: colaborările vor continua.

Prof. dr. ing. Daniel MUNTEANU – preocupările sunt la un nivel ridicat, mai ales în domeniul deșeurilor.

Întrebare: dacă modulul CIELab a fost dezvoltat de candidat?

Răspuns: este un modul de bază al programului PhotoShop.



Observațiile comisiei

Nu există

Rezultatul votului:

Comisia a aprobat cu unanimitate de voturi, acceptarea tezei de abilitare în vederea acordării atestatului de abilitare, în domeniul de studii universitare de doctorat *Ingineria Materialelor*.

CONCLUZIA COMISIEI DE ABILITARE:

În urma atentei analize a activității științifice și profesionale a doamnei conf. dr. ing. **BALTEȘ Liana-Sanda**, comisia a constatat că aceasta îndeplinește toate condițiile necesare pentru acordarea atestatului de abilitare pentru conducere de doctorat.

COMISIA DE ABILITARE

Nume și prenume:

Semnătura

Prof. dr. ch. Rodica-Mariana ION
Universitatea Valahia Târgoviște
Prof. dr. ing. Corneliu MUNTEANU
Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi Iași
Prof. dr. ing. Daniel MUNTEANU
Universitatea Transilvania Brașov



PROCES VERBAL

încheiat cu ocazia susţinerii publice a tezei de abilitare elaborată de conf. dr. ing. **BALTEŞ Liana-Sanda**, în vederea obţinerii atestatului de abilitare, în domeniul **Ingineria Materialelor**.

Preşedintele deschide şedinţa, anunţă scopul şi prezintă comisia de specialişti, formată din :

SPECIALIST: Prof. dr. ch. **Rodica-Mariana ION**, Universitatea Valahia Târgovişte

SPECIALIST: Prof. dr. ing. **Corneliu MUNTEANU**, Universitatea Tehnică Gheorghe Asachi Iaşi

SPECIALIST: Prof. dr. ing. **Daniel MUNTEANU**, Universitatea Transilvania Braşov

Se dă cuvântul conf. dr. ing. **BALTEŞ Liana-Sanda**, care prezintă sinteza tezei de abilitare.

Se dă cuvântul, în continuare, specialiştilor din componenţa comisiei de specialitate pentru evaluarea tezei de abilitare.

Se consemnează întrebările formulate de membrii comisiei de specialitate şi de publicul participant, precum şi răspunsurile candidatului:

Prof. dr. ch. Rodica-Mariana ION

1. Întrebare: aţi identificat şi alţi contaminanţi şi impurităţi de tip plastifianţi şi aditivi polimerici?

Răspuns: uşoare urme de polistiren şi impurităţi de tip ceramic şi oxizi.

2. Întrebare: prezenţa indicilor carbonil cui se datorează?

Răspuns: indicele carbonil se datorează ruperii lanţurilor polimerice şi a legăturilor duble.

Prof. dr. ing. Corneliu MUNTEANU

3. Întrebare: posibilitatea de a introduce TiO_2 până la 2%?

Răspuns: cercetările privind introducerea TiO_2 în stratul superficial s-au făcut până la 10% cu rezultate foarte bune la testul de zgâriere.

4. Întrebare: există posibilitatea de a continua şi colabora în continuare pe tema prezentată pentru diverse aplicaţii?

Răspun: colaborările vor continua.





Prof. dr. ing. Daniel MUNTEANU

5. Întrebare: dacă modulul CIELab a fost dezvoltat de candidat?

Răspuns: este un modul de bază al programului PhotoShop.

În final, după deliberări, președintele de comisie prezintă rezultatul propus de comisia de specialitate.

În încheierea ședinței, se dă cuvântul candidatului.

Președinte,

Prof. dr. ing. MACHEDON-PISU Teodor

Secretar,

Prof. dr. ing. CĂTANĂ Dorin-Ioan